

---

SecurView® DX/RT 9.0 工作站  
用户指南

---

MAN-10914-401 版本 001

# HOLOGIC®

版权所有 © 2023, Hologic, Inc. 保留所有权利。未经书面许可，禁止复制或分发。2023 九月 月出版。

专利: <https://www.hologic.com/patent-information>

Hologic、Hologic 徽标、BACS、Citra、C-View、EmphaSize、ImageChecker、Mammography Prior Enhancement、MultiView、PeerView、RightOn、Quantra、SecurView、Selenia 和 TechMate 是 Hologic 和 / 或其子公司在美国和 / 或其他国家或地区的商标或注册商标。所有其他商标、注册商标和产品名称均为其各自所有者的资产。



**Hologic, Inc.**  
600 Technology Drive  
Newark, DE 19702 USA  
电话: +1.800.447.1856

如需关于 Hologic 产品和服务的更多信息, 请访问  
[www.Hologic.com](http://www.Hologic.com)。

# MeVis

MEDICAL SOLUTIONS

软拷贝读片软件 © 2002 - 2015 MeVis Medical Solutions AG.

保留所有权利。本产品和相关文档受版权保护, 并按照限制其使用、复制、分发和反编译的许可证进行分发。未经 MeVis Medical Solutions AG 及其许可方 (如有) 的事先书面授权, 不得通过任何手段以任何形式复制本产品或相关文档的任何部分。

FlowBack、FlowNext、MammoNavigator 和 ReportFlow 是 MeVis BreastCare GmbH & Co. KG 的商标。

本产品可能受到以下一项或多项专利保护: 7, 283, 857, 6, 891, 920。

## 数据库

Libtiff library © 1988-1997 Sam Leffler, 1991-1997 Silicon Graphics, Inc.

Jpeglib: 本软件部分基于 Independent JPEG Group 的作品。

OFFIS\_DCMTK © 1994 - 2005, OFFIS

Xerces © 1999 - 2010 The Apache Software Foundation. 保留所有权利。

**产品名称:** 乳腺 X 射线图像处理软件

**型号、规格:** SecurView DX, 发布版本 9.0

**医疗器械注册证/产品技术要求编号:** 国械注进 20172210834

**注册人名称:** Hologic, Inc. 豪洛捷公司

**注册人住所:** 600 Technology Drive Newark DE 19702 USA

**生产地址:** 600 Technology Drive Newark DE 19702 USA

**注册人联系方式:** +1.877.371.4372

**代理人名称:** 北京豪洛捷科技有限公司

**代理人住所:** 北京市朝阳区霄云路 38 号 22 层 2201

**联系方式:** 010-57759099

**售后服务单位:** 北京豪洛捷科技有限公司

**生产日期和序列号:** 见英文标签

**说明书编制日期:** 2021 年 06 月 10 日

**使用期限或者失效日期:** 独立软件产品, 在满足要求的硬件环境中, 无使用期限限制

**产品适用范围:** 用于乳腺 X 射线图像和三维数字乳腺断层成像图像的获取、显示、处理传输。本产品使用 5 百万像素高分辨率灰度显示器对无损压缩或未压缩乳腺图像进行显处理。

其他说明:

该产品如下功能未在中国注册上市:

- SecurView DX 多工作站
- SecurView RT 技师工作站
- 自动提取患者数据
- 使用 MultiView 同步患者列表
- AIE 和放大镜工具栏
- MPE 图像
- DICOM 6000 重叠
- CLAHE 图像增强
- 作为技师关闭检查
- 与外部应用程序同步患者
- 显示 ImageChecker 3D 钙化 CAD 结果



---

# 目录

<b>第 1 章：简介</b> .....	<b>1</b>
1.1. 概览 .....	2
1.2. 用途 .....	2
1.2.1. SecurView DX 用途 .....	2
1.2.2. SecurView RT 用途 .....	3
1.3. 使用本指南 .....	3
1.4. 可用资源 .....	4
1.5. 警告和注意事项 .....	5
1.5.1. 系统操作 .....	5
1.5.2. 安装和维护 .....	6
1.6. 产品投诉 .....	6
<b>第 2 章：工作站说明</b> .....	<b>7</b>
2.1. 工作站概览 .....	8
2.2. SecurView DX 诊断工作站 .....	9
2.2.1. SecurView DX 独立系统 .....	10
2.2.2. SecurView DX 多工作站系统 .....	11
2.3. SecurView RT 技术人员工作站 .....	13
2.3.1. SecurView RT 独立系统 .....	14
2.3.2. SecurView RT 多工作站系统 .....	15
2.4. 多工作站配置中的功能分区 .....	17
2.5. 用户组和密码 .....	18
2.6. 启动和关闭 .....	19
2.7. 登录 SecurView .....	20

<b>第 3 章：患者管理器</b> .....	<b>21</b>
3.1. 打开患者管理器 .....	22
3.2. 使用患者列表 .....	23
3.2.1. 选择患者 .....	23
3.2.2. 患者列表按钮 .....	24
3.2.3. 患者列表列 .....	26
3.2.4. 读取状态 .....	28
3.2.5. 自动提取患者数据 .....	29
3.2.6. 使用快捷菜单 .....	29
3.2.7. 合并患者数据 .....	30
3.2.8. 搜索患者 .....	31
3.3. 创建会话 .....	33
3.4. 导入 DICOM 图像 .....	34
3.5. 使用 MultiView 同步患者列表 .....	34
<b>第 4 章：复查患者</b> .....	<b>35</b>
4.1. 显示患者检查 .....	36
4.1.1. 患者列表工作列表 .....	36
4.1.2. 自动生成的工作列表 .....	37
4.1.3. 会话工作列表 .....	37
4.1.4. MG 浏览器 .....	38
4.2. 显示患者图像 .....	40
4.2.1. 患者中导航 .....	41
4.2.2. 使用键盘 .....	41
4.2.3. 使用饼图菜单 .....	43
4.2.4. 使用报告流 .....	45
4.2.5. 复查过程中的患者读取和锁定状态 .....	46
4.2.6. 移动图像 .....	46
4.2.7. 图像挂片 .....	47
4.2.8. 智能漫游 .....	48
4.2.9. 缩放模式 .....	50
4.2.10. 像素计 .....	51
4.2.11. 层叠和时间点指示器 .....	51
4.2.12. MammoNavigator .....	52
4.2.13. 图像信息 .....	54

---

4.2.14. 患者信息重叠 .....	55
4.2.15. MG 二次捕获和 MM 屏幕截图 .....	56
4.3. 显示图像细节 .....	57
4.3.1. 放大镜和反转放大镜 .....	58
4.3.2. AIE 和放大镜工具栏 .....	59
4.3.3. 连续缩放 .....	60
4.3.4. 窗宽 / 窗位和 Gamma 调节 .....	61
4.3.5. 应用 VOI LUT .....	62
4.3.6. MPE 图像 .....	62
4.3.7. DICOM 6000 重叠 .....	64
4.3.8. CLAHE 图像增强 .....	65
4.4. 使用 CAD .....	65
4.4.1. 显示 CAD 信息 .....	65
4.4.2. Hologic ImageChecker CAD .....	66
4.4.3. Hologic 成像生物标志物 .....	70
4.4.4. 在多个乳腺 X 线摄影 CAD SR 之间切换 .....	72
4.5. 创建和查看注释 .....	73
4.5.1. 标记图像 .....	73
4.5.2. 描述感兴趣区 .....	74
4.5.3. 查看注释 .....	75

4.6.	发送和查看通知 .....	78
4.6.1.	发送通知 .....	78
4.6.2.	查看通知 .....	79
4.7.	关闭检查 .....	80
4.7.1.	作为放射科医师关闭检查 .....	80
4.7.2.	作为技术人员关闭检查 .....	83
4.8.	打印选项 .....	84
4.9.	与外部应用程序同步患者 .....	86
4.9.1.	手动同步 .....	86
4.9.2.	自动同步 .....	86
4.9.3.	收到消息时同步 .....	86
<b>第 5 章:</b>	<b>处理断层合成图像 .....</b>	<b>87</b>
5.1.	断层合成摄影概述 .....	88
5.2.	导航断层合成图像 .....	89
5.2.1.	断层合成导航按钮 .....	89
5.2.2.	查看断层合成摄影断层 .....	90
5.2.3.	更改厚片厚度 .....	91
5.2.4.	为断层合成图像添加注释 .....	91
5.2.5.	使用电影模式 .....	92
5.2.6.	使用局部电影模式 .....	93
5.2.7.	焦点 .....	94
5.2.8.	滚动浏览链接窗格 .....	95
5.2.9.	导出电影 .....	96
5.3.	显示 ImageChecker 3D 钙化 CAD 结果.....	97
5.4.	标记断层合成摄影重建断层 .....	99
5.5.	打印断层合成摄影重建断层 .....	100



---

<b>第 6 章：设置用户首选项</b> .....	<b>103</b>
6.1. 工作流程首选项 .....	104
6.2. 图像显示首选项 .....	105
6.3. 工具和重叠首选项 .....	107
6.4. 用户配置文件首选项 .....	110
<b>第 7 章：挂片快照和报告流</b> .....	<b>113</b>
7.1. 查看报告流 .....	114
7.2. 查看挂片快照 .....	115
7.3. 创建和修改挂片快照 .....	116
7.3.1. 创建新挂片快照 .....	117
7.3.2. 复制和编辑挂片快照 .....	120
7.3.3. 重命名挂片快照 .....	120
7.3.4. 更改挂片快照图标 .....	121
7.4. 报告流 .....	122
7.5. 将报告流链接到程序 .....	124
7.6. 创建新报告流 .....	125
7.7. 报告流首选项 .....	127
<b>第 8 章：管理员任务</b> .....	<b>129</b>
8.1. 打开管理模块 .....	130
8.2. 管理用户配置文件 .....	131
8.3. 管理员用户配置文件 .....	133
8.4. 配置系统级设置 .....	134
8.4.1. 计划 .....	135
8.4.2. 磁盘空间监测和自动删除 .....	135
8.4.3. 自动提取 / 自动完成配置 .....	137
8.4.4. 活动目录设置 .....	139
8.4.5. 检查列表管理器 (SLM) 配置 .....	139
8.4.6. 应用程序事件日志记录 .....	140
8.4.7. 在 PACS 上搜索 .....	142
8.4.8. 配置同步界面 .....	143
8.4.9. 工作列表 .....	145
8.4.10. 日期 / 时间格式和单位 .....	145
8.4.11. 多模式浏览器 .....	145
8.4.12. 检查的二次读取 .....	145

8.4.13. 发送注释、标记断层、检查状态 .....	146
8.4.14. 本地机构 .....	146
8.4.15. 二次捕获 .....	147
8.4.16. 机构名称和地址的采用 .....	147
8.5. 配置系统级挂片快照和报告流.....	148
8.6. 配置检查程序名称 .....	148
8.7. 配置图像重叠 .....	150
8.7.1. MG 浏览器图像重叠 .....	150
8.7.2. MammoNavigator 重叠 .....	151
8.7.3. 打印图像重叠 .....	152
8.8. 维护数据库 .....	153
8.8.1. 备份和恢复数据库 .....	153
8.8.2. 计划数据库维护 .....	154
<b>第 9 章：病例管理员任务 .....</b>	<b>155</b>
9.1. 打开管理模块 .....	156
9.2. 删除患者 .....	157
<b>第 10 章：患者和报告文件 .....</b>	<b>159</b>
10.1. 导出当前显示的图像文件 .....	160
10.2. 导出 DICOM 文件 .....	161
10.3. 导入和导出报告流 .....	162
10.3.1. 从 USB 驱动器将报告流导入到 SecurView .....	162
10.3.2. 从 SecurView 将报告流导出到 USB 驱动器 .....	162
<b>附录 A：键盘快捷方式 .....</b>	<b>163</b>
<b>附录 B：技术人员指南 .....</b>	<b>165</b>
<b>索引 .....</b>	<b>167</b>





---

## Chapter 1: 简介

- ▶ 1.1. 概览
- ▶ 1.2. 用途
- ▶ 1.3. 使用本指南
- ▶ 1.4. 可用资源
- ▶ 1.5. 警告和注意事项
- ▶ 1.6. 产品投诉

本章简要介绍 Hologic SecurView® DX 和 RT 工作站，并提供了关于本指南、产品支持资源和安全注意事项的信息。

## 1.1. 概览

本指南提供 SecurView 工作站的操作说明：

- SecurView DX 诊断工作站
- SecurView RT 技术人员工作站

此外，本指南还提供了使用下列 Hologic 补充软件应用程序的说明：

- ImageChecker® Computer Aided Detection (ImageChecker® 计算机辅助检测)
- ImageChecker® 3D Calc CAD (ImageChecker® 3D 计算 CAD)
- Quantra™ Breast Density Assessment (Quantra™ 乳房密度评估)
- BACS™ Breast Arterial Calcification Scoring (BACS™ 乳房动脉钙化评分)
- Application Synchronization (应用程序同步)
- Study List Manager (检查列表管理器)

有关高级多模式选件的信息，请参阅《*SecurView 高级多模式选件用户指南*》。

SecurView 工作站提供了诊断性和筛查性乳腺 X 线摄影的专用软拷贝读片环境。系统用户界面和 workflow 经过优化，可帮助有经验的乳腺 X 线摄影读片人进行大量读片。具备以下特别功能，可提高读片效率和质量：

- 预定义挂片快照
- 最佳匹配报告流
- 工作流程键盘
- 患者条形码阅读器
- 个人用户登录和用户首选项设置
- 自动生成的工作列表
- 预定义的标准视图
- 支持双读片

SecurView 提供更多患者数据：

- MammoNavigator 支持轻松获取非标准图像材料，例如附加视图、拼接影像和扫描文件
- 乳腺 X 线摄影 CAD 结构化报告 (CAD SR) 集成
- 与外部应用程序自动同步
- 记录应用程序事件，以帮助遵从患者隐私规定
- Study List Manager 将非本地患者添加到患者列表，以实现自动同步

**⚠️Only** 美国联邦法律限制本设备仅能由医生使用或遵照医嘱使用

## 1.2. 用途

### 1.2.1. SecurView DX 用途

Hologic SecurView DX 设备适用于对来自各种不同诊断模式系统的多模式图像进行选择、显示、操作、拍摄和介质交换。它还可以使用 DICOM 或类似的接口标准接入各种

图像存储和打印设备。经过培训的医师可将本设备与经 FDA 批准的显示器一起使用，在筛查性和诊断性乳腺 X 线摄影和数字化乳房断层合成中显示、操作和解读无损压缩或非压缩乳腺 X 线摄影图像以及其他任何 DICOM 多模式图像。SecurView DX 通常应由经过培训的专业人士使用，包括但不限于内科医师、放射科医师、护士、医技人员和助手。

### 1.2.2. SecurView RT 用途

SecurView RT 技术人员工作站是一套软拷贝显示系统，仅用于查看图像，不能用于乳腺 X 线摄影的诊断性读片。它能检索并显示来自 PACS 和其他 DICOM 图像存储系统的既往乳腺 X 线摄影图像。

## 1.3. 使用本指南

本指南的结构如下：

- **Chapter 1: 简介**提供关于系统和指南的背景信息。
- **Chapter 2: 工作站说明**概要介绍了 SecurView 工作站，包括组件说明。本章还说明了如何启动和关闭系统以及如何登录系统。
- **Chapter 3: 患者管理器**解释了患者列表，该列表包括 SecurView 数据库中当前所有患者、检查和图像。本章还介绍了如何设置复查会话。
- **Chapter 4: 复查患者**介绍如何打开患者进行查看、如何使用查看和注释工具、如何关闭检查以及打印选项。
- **Chapter 5: 处理断层合成图像**介绍如何查看和处理断层合成图像。
- **Chapter 6: 设置用户首选项**介绍如何为个人用户定义首选项。
- **Chapter 7: 挂片快照和报告流**介绍挂片快照和报告流，以及放射科医师用户如何选择日常使用的特定报告流、如何创建新的挂片快照和报告流。
- **Chapter 8: 管理员任务**介绍系统管理员任务，如管理用户、配置系统级设置和备份 / 还原患者数据库。
- **Chapter 9: 病例管理员任务**介绍病例管理员如何删除患者数据。
- **Chapter 10: 患者和报告文件**提供了旨在帮助技术人员管理患者和报告流文件的程序。

## 1.4. 可用资源

除本指南之外，以下资源也可帮助您操作 SecurView 工作站。

- **培训：**对于新系统，Hologic 应用程序团队可提供针对放射科医师和技术人员的深入培训。如需更多个人指导，请联系您的 Hologic 客服代表。
- **Hologic 培训中心：**此网站提供 Hologic 产品指南和培训材料的便捷访问入口，免费向保修期内的客户或签署了 Hologic 服务合同的客户开放。您可以在 Hologic 网站 ([www.hologic.com](http://www.hologic.com)) 中找到此培训中心。
- **补充文档：**除本指南之外，Hologic 还为 SecurView 工作站提供以下文件：
  - *SecurView DX/RT 工作站发布说明*
  - *SecurView DX 工作站质量控制手册*
  - *SecurView DX/RT 工作站安装和维护手册*
  - *SecurView 工作站 DICOM 符合性声明*
  - *SecurView 高级多模式选件用户指南*
  - *SecurView 高级多模式选件安装和维护手册*

在 SecurView 工作站工具栏上单击帮助图标，即可在线获取 SecurView 用户指南和高级多模式选件用户指南。您可向 Hologic 客服代表另外索取打印版指南和手册。DICOM 符合性声明参见 [www.hologic.com](http://www.hologic.com)。

- **技术支持和服务：**请参见本指南的扉页。



## 1.5. 警告和注意事项

本指南使用下列惯例提示需要特别注意的技术和安全信息。



- ⚠ **警告!** 如不遵循该指示可能会造成危险情况。
- ⚠ **注意:** 如不遵循该指示可能造成系统损坏。
- ⚠ **重要:** 为确保正确结果和最佳性能或说明设备限制而提供的指示。
- ⚠ **注:** 为阐明某个步骤或程序而提供的信息。

在使用 SecurView 系统之前, 请阅读下列警告和注意事项。

### 1.5.1. 系统操作



- ⚠ **警告!** 请遵循下列指示, 如不遵循可能会造成危险情况:
  - 本系统仅可由已阅读本指南并接受过系统使用培训的人员使用。对于与系统不当操作或不安全操作相关的伤害或损坏, Hologic 不承担任何责任。
  - 如果管理用户未按照本指南或 Hologic 经培训人员的指示访问操作系统或文件系统, 可能造成系统损坏或改变, 进而导致系统无法使用。
  - 本系统仅可在患者环境之外使用。本系统仅可在办公室环境中使用。
  - 电源接头旁边的符号表示可能有触电危险。为降低触电或火灾的可能性, 计算机所连接的电源插座应正确接地并可提供在系统规格范围内的电压和电流。
  - 请勿将液体容器放在设备上。如发生溢溅, 请在关闭所有组件的电源后再进行清洁, 以最大程度降低触电可能性。如果内部组件接触到液体, 请勿操作设备, 应联系您的客服代表。

- ⚠ **注意:** 必须按照本指南中的程序关闭计算机。不当关闭系统可能造成数据丢失或计算机操作系统损坏。

- ⚠ **重要:** 请遵循下列为确保正确结果和最佳性能或说明设备限制而提供的指示。

- 为确保系统正常运行, 图像的技术质量(如对比度)应可用于乳腺 X 线摄影系统, 并符合乳腺 X 线摄影质量标准法案(MQSA)或相应国家标准的要求。
- 设备设计和运行模式符合 MQSA 所规定的标准乳腺 X 线摄影最新临床规范。建议用户在临床方案中应用 SecurView 时, 遵守美国的 MQSA 或相应的国家标准。
- 在查看来自全视野数字化乳腺 X 线摄影(FFDM)设备的图像时, 请遵循美国放射医师协会(ACR)的指南。为确保诊断信息的最佳显示, 查看每张图像时请使用“查看实际像素”缩放模式。使用大于一的分数图像尺寸缩放因子显示图像时, SecurView 会通过源像素之间内插像素值来放大原始图像。放大后图像的像素特征可能不同于原始图像像素。如需关于缩放模式的信息, 请参见 4.2.9. 缩放模式。
- 为确保 SecurView 高分辨率显示的最佳性能, 请遵循建议的质量控制程序。根据国家法规的要求, 以指定的频率执行所有质量控制测试。
- 经检测, 本设备符合 FCC 法规第 15 部分中有关 A 类数码设备的限制。这些限制用于为商业环境中运行的设备提供抗有害干扰的合理保护。本设备产生、使用并可辐射射频能量, 如果不按说明指南安装和使用, 可能会对附近的射频通信产生有害干扰。在住宅区运行本设备可能会产生有害干扰, 在这种情况下, 用户将需要自己承担纠正干扰的费用。
- SecurView 工作站仅可用于图像查看工作站。工作站不可用于存档图像数据或用作图像存档库。如需永久存档患者图像和记录, 请使用 PACS。



### 1.5.2. 安装和维护



**⚠ 警告!** 请遵循下列指示, 如不遵循可能会造成危险情况:

- 为系统连接主电源时, 请务必使用符合当地监管标准的三芯接地电源线。使用双插脚适配器会断开通用接地, 造成严重触电危险。
- SecurView 工作站计算机很重! 如果您对提举或放置计算机有顾虑, 应请求协助。
- 清洁系统组件之前, 务必根据本指南中的程序关闭系统并拔下电源线, 以防触电。切勿使用酒精、苯、稀释剂或其他易燃清洁剂。

**⚠ 注意:** 本产品无任何用户可维修的部件。为防止系统损坏:

- 将设备存放在符合产品维护手册中规定的温度和湿度要求的通风良好的空调环境中。
- 请勿自行安装或维修 SecurView 系统。只有 Hologic 授权的经培训人员方可安装或维修系统。
- 移动或维护系统前, 请拔下电源线。
- 为确保网络安全和防护病毒, 请将系统安装在医院机构的防火墙后。Hologic 没有为系统提供计算机病毒防护或网络安全保护。如需防毒软件, 请访问 Hologic 网站, 了解关于 Hologic 网络安全计划和防毒软件安装指南的信息。

### 1.6. 产品投诉

任何专业医护人员如对本产品的质量、耐用性、可靠性、安全性、有效性和 / 或性能有投诉或不满之处, 应通知 Hologic。

如果有理由认为设备造成或导致患者严重受伤, 请立即通过电话、传真或书面通信通知 Hologic。

---

## Chapter 2: 工作站说明

- ▶ 2.1. 工作站概览
- ▶ 2.2. SecurView DX 诊断工作站
- ▶ 2.3. SecurView RT 技术人员工作站
- ▶ 2.4. 多工作站配置中的功能分区
- ▶ 2.5. 用户组和密码
- ▶ 2.6. 启动和关闭
- ▶ 2.7. 登录 SecurView

本章介绍工作站型号、它们之间的交互方式以及它们如何与临床环境中的其他设备交互。本章还说明了如何启动和关闭系统以及如何登录系统。

## 2.1. 工作站概览

Hologic 提供以下 SecurView 工作站：

- **SecurView DX 诊断工作站** - 由放射科医师用于在筛查性和诊断性乳腺 X 线摄影和数字化乳房断层合成中查看医学图像。SecurView DX 工作站可以作为独立工作站安装，也可将多个工作站一起配置为客户端工作站，共享 SecurView DX 管理器上的中心数据库。
- **SecurView DX 管理器** - 提供中心数据库存取并为所有相连的 SecurView DX 客户端工作站执行图像准备工作。
- **SecurView RT 技术人员工作站** - 由技术人员用于查看参考图像。SecurView RT 工作站可以作为独立工作站安装，也可将多个工作站一起配置为客户端工作站，共享 SecurView RT 管理器上的中心数据库。SecurView RT 工作站主要用于装有 Selenia FFDM 系统的场所。

**m 注：** 不再支持 9.0 版或更高版本的 *SecurView RT TechMate*。

- **SecurView RT 管理器** - 提供中心数据库存取并为所有相连的 SecurView RT 客户端工作站执行图像准备工作。

## 2.2. SecurView DX 诊断工作站

医师使用 SecurView DX 诊断工作站在筛查性和诊断性乳腺 X 线摄影和数字化乳房断层合成中查看医学图像。

### ▶ 2.2.1. SecurView DX 独立系统

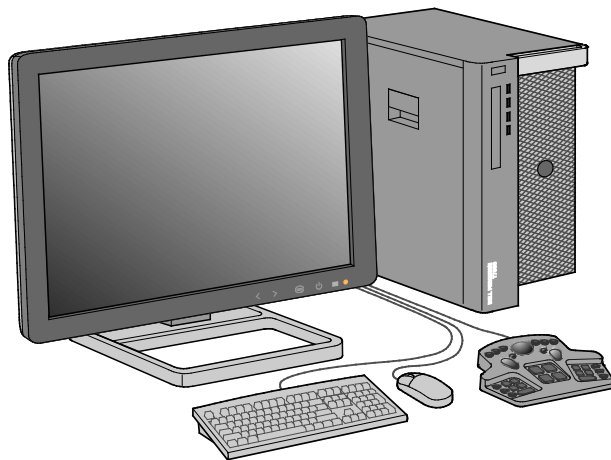
### ▶ 2.2.2. SecurView DX 多工作站系统

SecurView DX 提供具有查询 / 检索功能的患者浏览器，用于访问患者数据、查看和标注患者图像、显示乳腺 X 线摄影 CAD SR 结果和进行工作站管理和用户设置。

SecurView DX 独立工作站或客户端工作站包含：

- 宽屏诊断单色显示器或彩色显示器（或两个肖像显示器）
- 一个或两个用于高级模式选件、MultiView™ MM 软件选件、患者管理器和 / 或外部应用程序的可选低分辨率显示器
- 运行 Microsoft Windows 操作系统的计算机、键盘和鼠标
- SecurView 工作流程键盘和轨迹球（可选）
- 条形码阅读器（可选，图中未显示）
- 不间断电源（UPS）（可选，图中未显示）

**注：**高级多模式和 MultiView MM 选件可增强 SecurView DX 工作站的软拷贝读片环境。您可以使用一个或两个额外的显示器显示高级多模式选件、MultiView MM 选件、患者列表和 / 或经批准的外部应用程序（如已安装 Application Synchronization）。



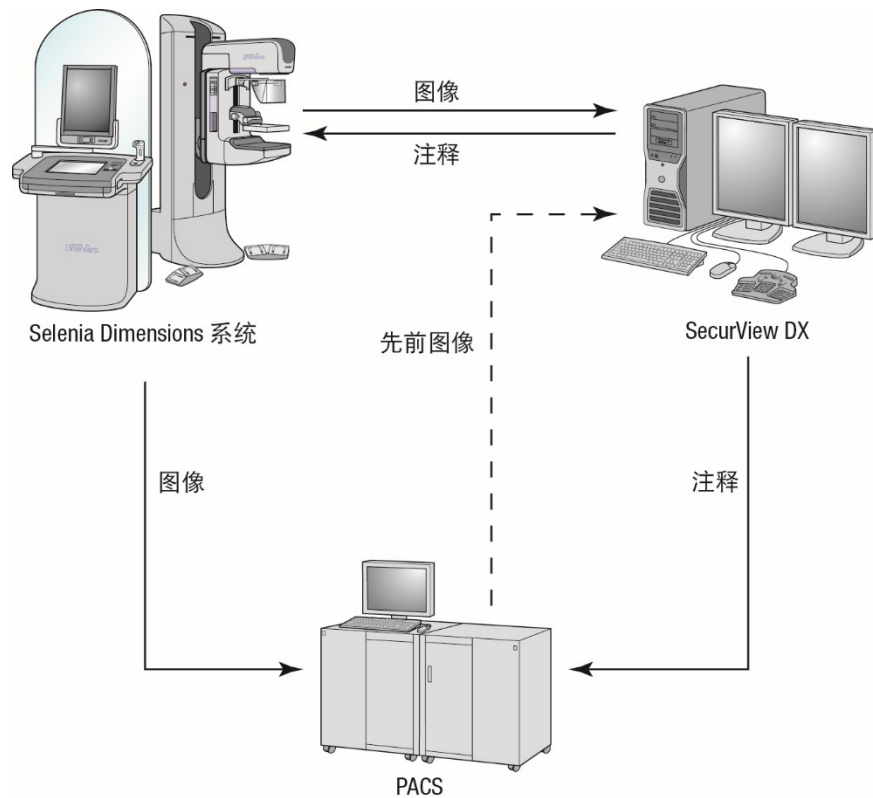
SecurView DX 诊断工作站

### 2.2.1. SecurView DX 独立系统

作为独立系统安装时，每个 SecurView DX 工作站可提供完整的工作站功能：

- 临时存储当前患者
- 用于浏览患者的患者管理器
- 查看和标注患者图像
- 从 PACS 查询和检索患者检查
- 连接 DICOM
- 具有可配置系统设置和用户首选项的数据库
- 可供显示的图像
- 存储和显示乳腺 X 线摄影 CAD SR

下图显示了来自采集工作站的图像如何流入 SecurView DX 独立工作站。在 SecurView DX 工作站查看图像后，所有注释（医师标注的说明）将自动存储在 SecurView 数据库并发送到所有已配置的目标位置。



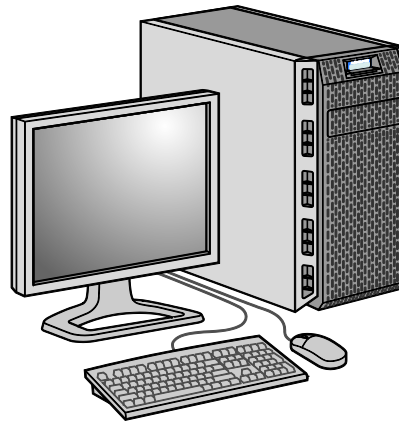
SecurView DX 独立工作站的信息流程

### 2.2.2. SecurView DX 多工作站系统

一个 SecurView DX 管理器可根据需要支持两个或更多 SecurView DX 客户端工作站，具体取决于患者数量和工作流程要求。管理器包含：

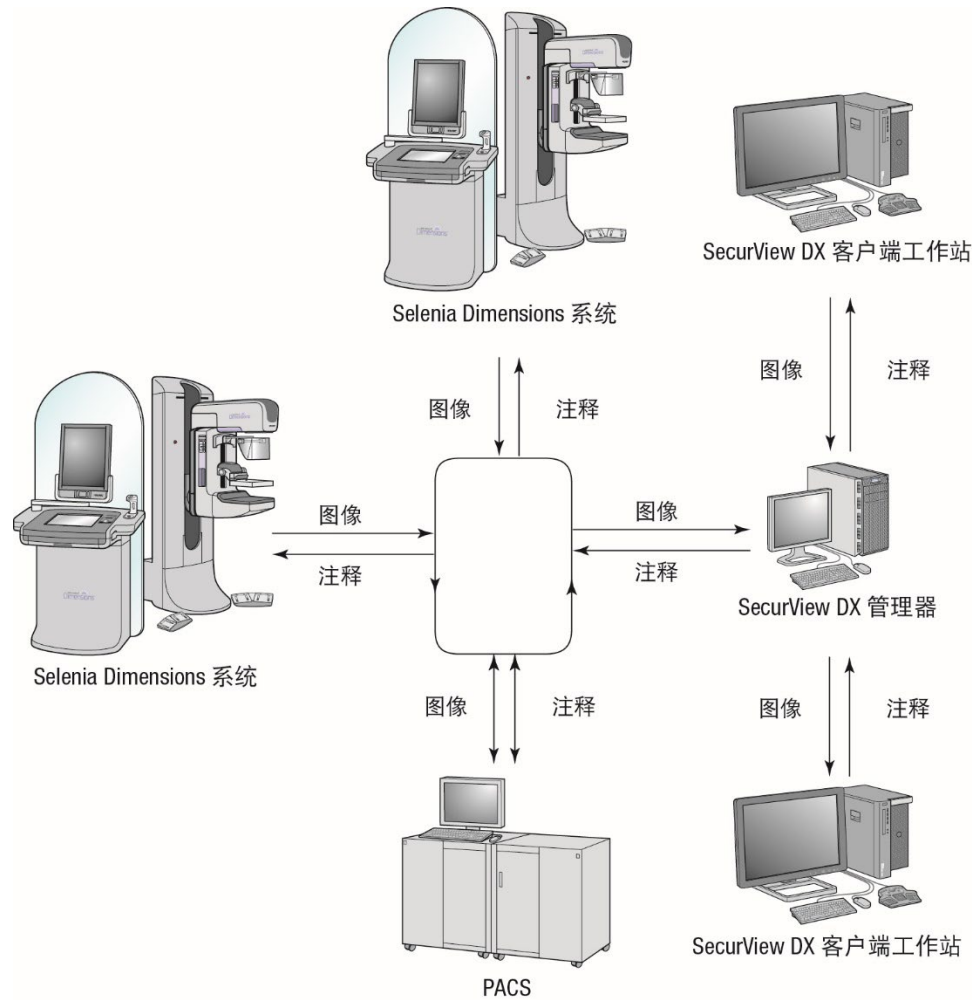
- 横向显示器
- 运行 Microsoft Windows 操作系统的计算机、键盘和鼠标
- UPS（图中未显示）

SecurView DX 管理器为其群集提供中心 SecurView 数据库，并为所有相连的 SecurView DX 客户端工作站执行图像准备工作。管理器用作多工作站群集的 DICOM 实体，负责接收 DICOM 图像。多工作站群集用作单个 DICOM 实体。



SecurView DX 管理器

下图显示了来自采集工作站的图像如何流入 SecurView DX 管理器。在 SecurView DX 工作站查看图像后，所有注释（医师标注的说明）将自动存储在管理器数据库并发送到所有已配置的目标位置。



SecurView DX 多工作站系统中的信息流程



## 2.3. SecurView RT 技术人员工作站

技术人员使用 SecurView RT 工作站检查新图像、查看既往图像和放射科医师的注释，并执行管理任务。

### ▶ 2.3.1. SecurView RT 独立系统

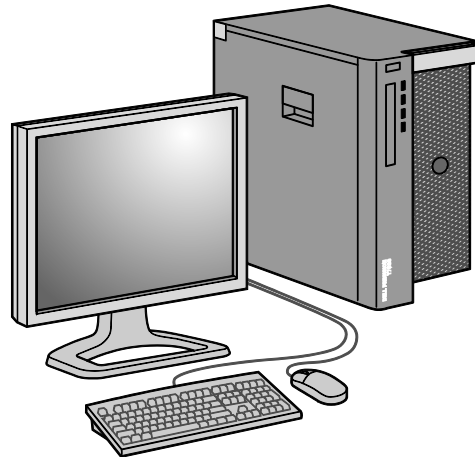
### ▶ 2.3.2. SecurView RT 多工作站系统

SecurView RT 工作站显示的是低分辨率患者图像，因此不适合诊断性读片。但 SecurView RT 提供许多 SecurView DX 工作站功能，例如患者浏览器、用于访问患者数据的查询 / 检索功能以及工作站管理和用户设置功能。

SecurView RT 工作站主要用于装有 Selenia FFDM 系统的场所。

SecurView RT 独立工作站或客户端工作站包含：

- 横向显示器
- 运行 Microsoft Windows 操作系统的计算机、键盘和鼠标
- UPS（图中未显示）



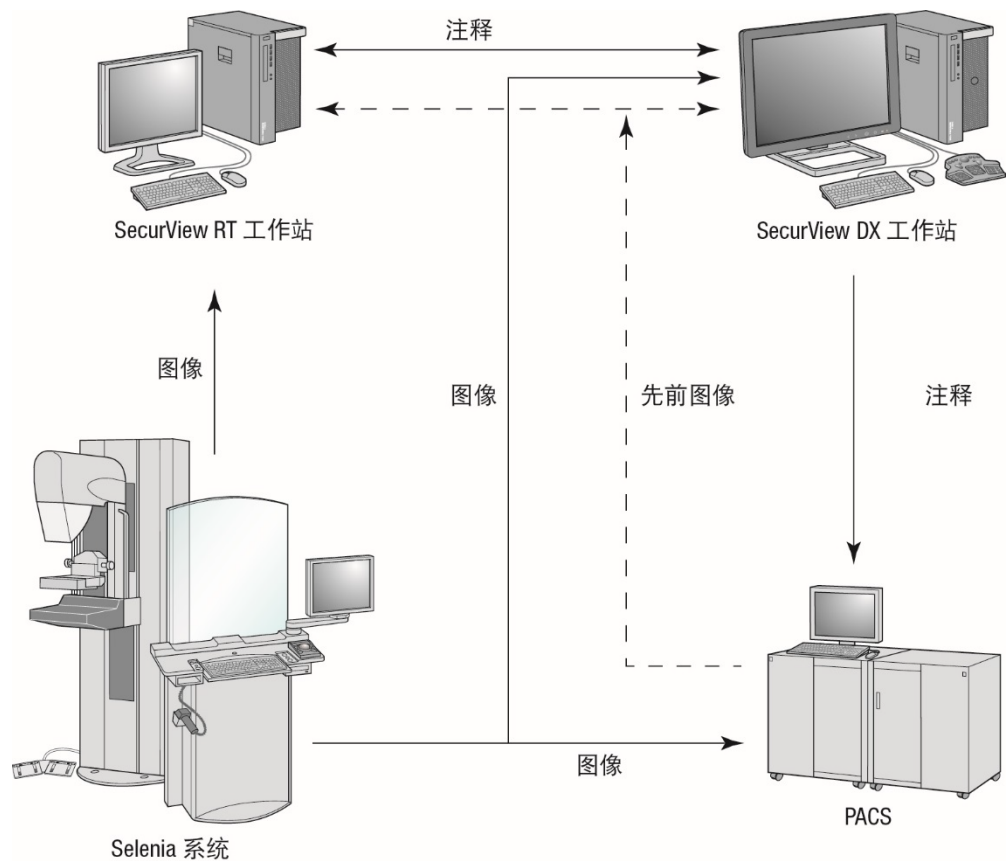
SecurView RT 技术人员工作站

### 2.3.1. SecurView RT 独立系统

作为独立系统安装时，每个 SecurView RT 工作站可为技术人员提供一系列功能：

- 检查新入站的检查和图像
- 查看既往图像和放射科医师注释
- 创建和管理报告流和挂片快照
- 打印、导入和导出乳腺 X 线摄影图像文件

下图显示了来自采集工作站的图像如何流入 SecurView RT 和 DX 独立工作站。在 SecurView DX 工作站查看图像后，所有注释（医师标注的说明）将自动存储在 SecurView 数据库并发送到所有已配置的目标位置，包括任何 SecurView RT 工作站。



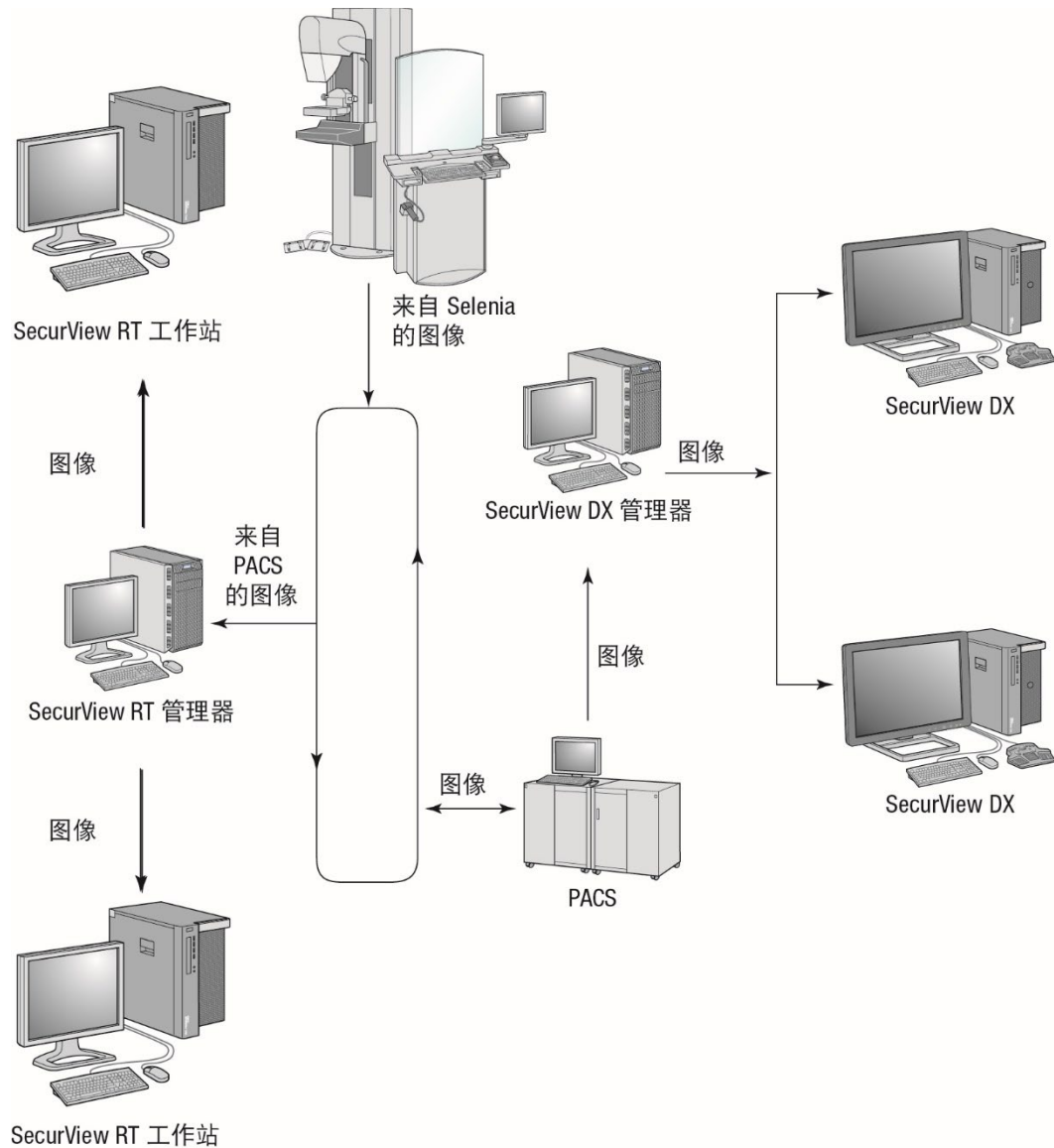
SecurView DX 和 RT 独立工作站的信息流程

### 2.3.2. SecurView RT 多工作站系统

一个 SecurView RT 管理器可根据需要支持两个或更多 SecurView RT 客户端工作站，具体取决于患者数量和工作流程要求。与 SecurView DX 管理器一样，SecurView RT 管理器为其群集提供中心 SecurView 数据库，并为所有相连的 SecurView RT 客户端

工作站执行图像准备工作。

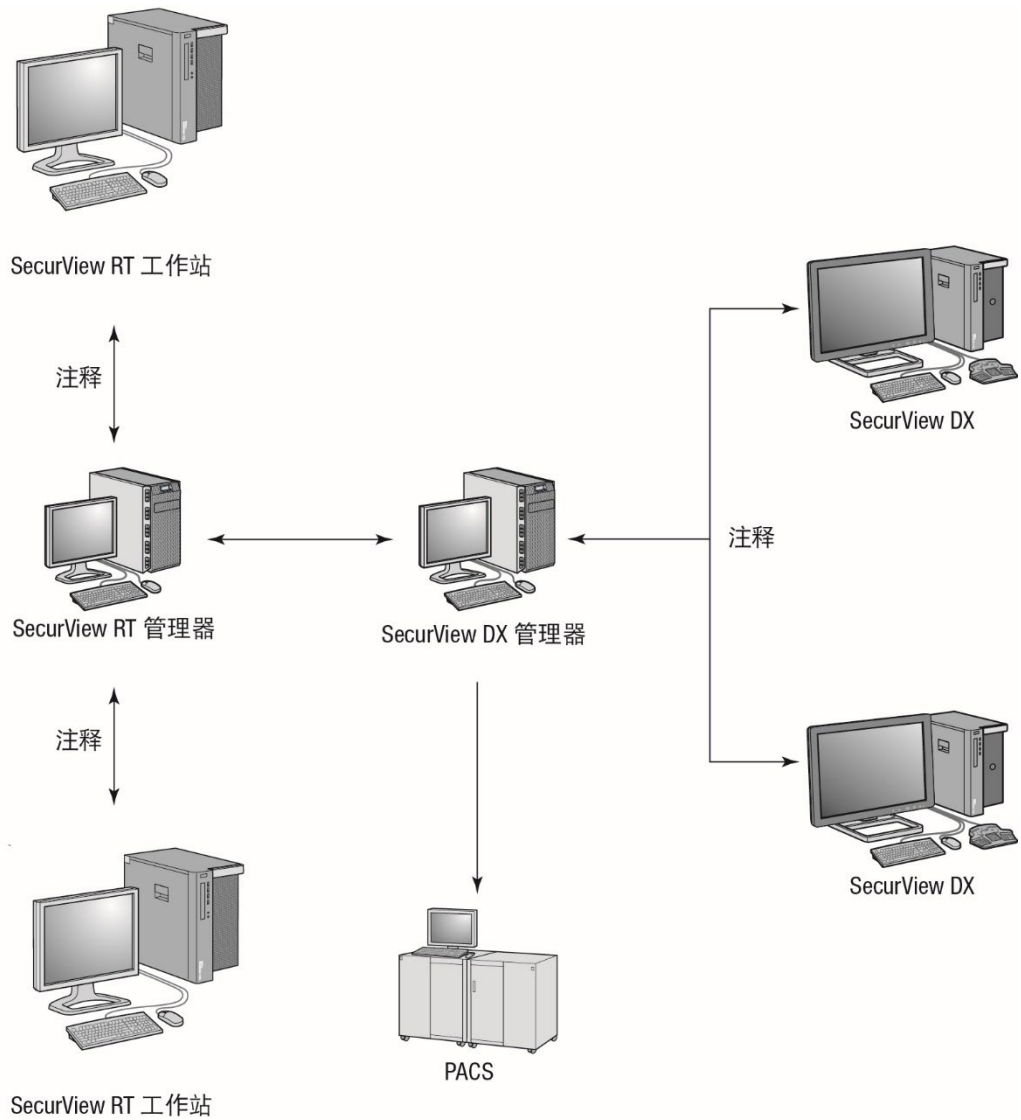
下图显示了来自采集工作站的图像如何流入 SecurView RT 和 DX 工作站。



SecurView RT 多工作站设施中的图像流程

在 SecurView DX 工作站查看图像后，所有在客户端工作站创建的注释（医师标注的说明）将自动存储在 SecurView DX 管理器数据库，并由管理器发送到客户端群集之外的所有已配置目标位置，包括任何 SecurView RT 独立工作站或管理器工作站。

接收数据的 SecurView RT 管理器将注释发送至所有相连的客户端。因此，SecurView RT 客户端工作站上的技术人员可查看所有医师的注释。



SecurView RT 多工作站设施中的医师注释流程

## 2.4. 多工作站配置中的功能分区

下表显示了管理器和客户端工作站之间的功能划分。

功能	SecurView DX 或 RT 管理器	SecurView DX 客户端	SecurView RT 客户端
用于浏览检查的患者管理器		X	X
患者的诊断性读片		X	
标注患者图像		X	X
显示 CAD SR		X	X
以低分辨率显示患者图像和注释			X
从 PACS 查询和检索患者检查		X	X
临时存储当前检查和 CAD SR	X		
连接 DICOM	X		
具有可配置系统设置和用户首选 项的数据库	X		

## 2.5. 用户组和密码

SecurView 系统管理员必须为每个用户注册并设置用户配置文件，包括：

- **User name (用户名)** - 识别系统用户的名称。
- **Password (密码)** - 用于安全登录。
- **First & Last Name (名字和姓氏)** - 用户的真实姓名。
- **User Group(s) (用户组)** - 放射科医师、技术人员、管理员、病例管理员或服务人员（见下文所述）。
- **Rights (权限)** - 查看图像和配置系统设置的一组许可。

根据分配的组和权限，每个用户都可以访问特定的程序模块（参见 [8.2. 管理用户配置文件](#)）。

用户组	权限 - 用户可以...
放射科医师	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 设置个性化工作流程首选项（如默认工具、挂片快照、报告流）</li> <li>• 对患者检查进行诊断性读片</li> <li>• 输入和查看注释、合并同一患者的多个记录、追踪检查读片状态</li> <li>• 在 PACS 上搜索患者</li> <li>• 结束检查</li> </ul>
技术人员	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 为筛选和诊断会话设置工作列表（在 SecurView DX 上）</li> <li>• 查看患者检查和注释</li> <li>• 合并同一患者的多个记录、追踪检查读片状态（在 SecurView DX 上）</li> <li>• 在 PACS 上搜索患者</li> </ul>
病例管理员	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 从数据库删除图像和患者</li> <li>• 合并同一患者的多个记录</li> </ul>
管理员	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 设置新用户并分配用户权限</li> <li>• 配置系统级工作流程首选项（如挂片快照、报告流）</li> <li>• 配置其他系统级设置，例如磁盘空间监测、自动提取以及与外部应用程序同步</li> <li>• 备份和还原数据库</li> <li>• 配置图像覆盖和 MammoNavigator</li> </ul>
服务人员	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 配置网络和 DICOM 设置</li> <li>• 配置工作站、图像路由、从数据库中删除患者以及管理许可证</li> <li>• 访问所有管理员设置</li> </ul>

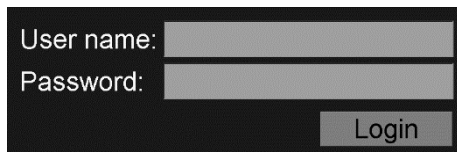
## 2.6. 启动和关闭

通常您可以将工作站保持开启。如果有人关闭了系统或者您需要关闭系统（例如要移动计算机，或者您知道将会停电），请使用这些程序。

▶ **要启动 SecurView 工作站：**

**△ 注：** 在多工作站环境中，先开启管理器，再开启客户端工作站。

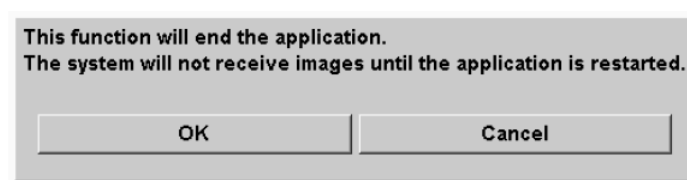
- 1 开启外围设备（先开启 UPS，再开启显示器）。
- 2 开启 SecurView 工作站计算机。SecurView 应用程序将自动开启，并显示登录窗口。



如需关于登录的信息，请参见 [2.7. 登录 SecurView](#)。

▶ **要关闭 SecurView 工作站：**

- 1 在应用程序选择器上，单击 **Shutdown**（关机）。



- 2 单击 **OK**（确定）。SecurView 应用程序关闭，计算机也关闭。
- 3 关闭外围设备（先关闭显示器，再关闭 UPS）。

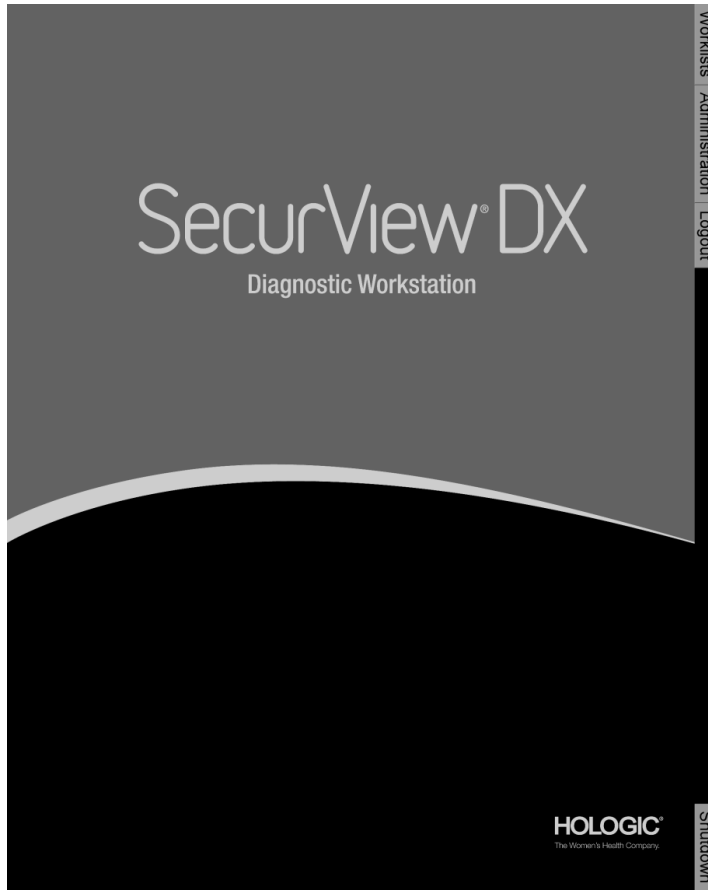
**△ 重要：** SecurView 工作站关闭后将无法接收图像。此外，关闭应用程序时，所有进行中的打印任务也将被取消。

## 2.7. 登录 SecurView

每名用户都必须使用唯一的用户名和密码登录。系统管理员设置每个用户帐户并将用户分配到一个或多个组（放射学医师、技术人员、病例管理员、管理员、服务人员）。每个组都有一组访问权限，可访问特定程序模块。请参阅 [2.5. 用户组和密码](#)。

► **登录 SecurView 应用程序：**

在登录窗口中，输入您的用户名和密码，然后单击 **Login**（登录）以显示 SecurView 启动屏幕。



通过画面右侧的选项卡访问应用程序：

- **Worklists（工作列表）**：访问自动工作列表和用户定义的会话。此选项卡仅供 SecurView DX 上的放射学医师用户使用。请参阅 [4.1. 显示患者检查](#)。
- **Administration（管理）**：访问管理模块，您可以在这里选择要查看的患者（请参阅 [3.1. 打开患者管理器. 打开患者管理器](#)）和设置用户首选项（请参阅 [Chapter 6: 设置用户首选项](#)）。
- **Logout（注销）**：让您登出 SecurView，并显示登录窗口。
- **Shutdown（关机）**：关闭 SecurView 和计算机。请参阅 [2.6. 启动和关闭](#)。



---

## Chapter 3: 患者管理器

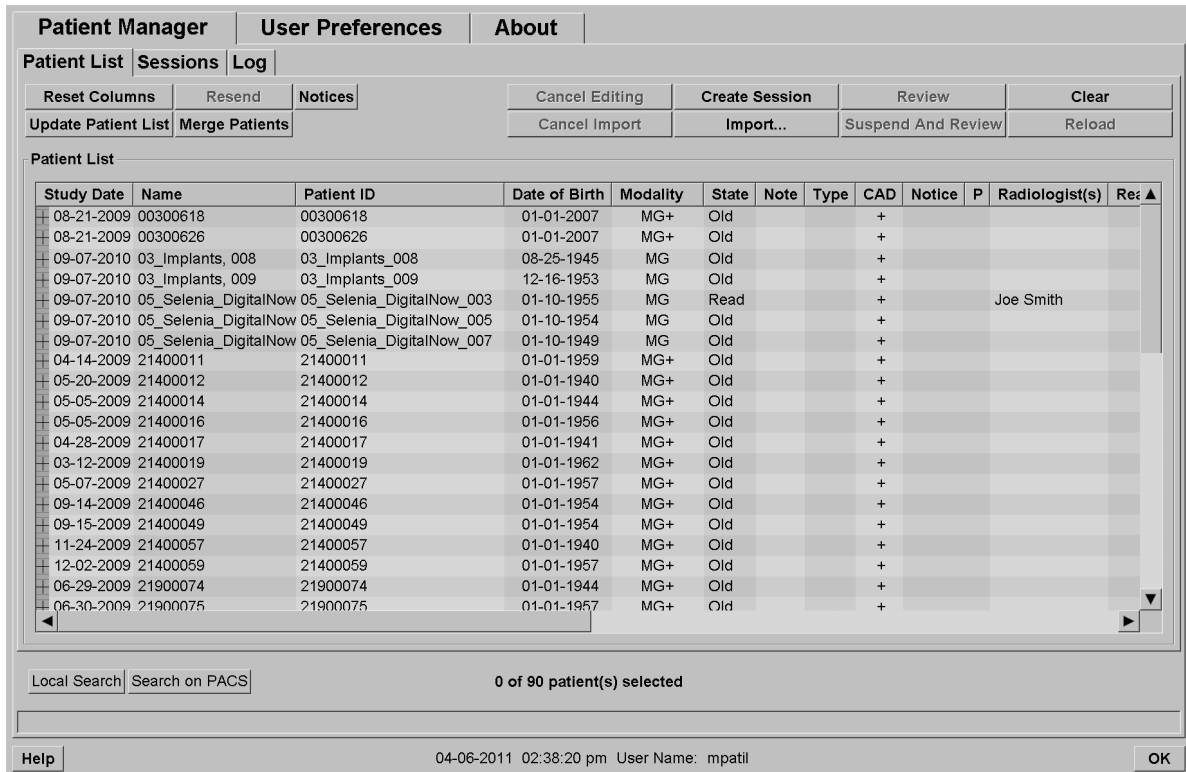
- ▶ 3.1. 打开患者管理器
- ▶ 3.2. 使用患者列表
- ▶ 3.3. 创建会话
- ▶ 3.4. 导入 DICOM 图像
- ▶ 3.5. 使用 MultiView 同步患者列表

患者管理器为患者列表提供目前数据库中的所有患者、其检查和图像系列以及通过检查列表管理器收到的非本地患者检查。通过患者管理器，您可以：

- 选择要查看的患者
- 搜索患者检查
- 创建会话（预先设置患者列表以便查看）
- 追踪检查读取状态（仅 SecurView DX）
- 将 DICOM 图像导入 SecurView
- 与外部检查列表管理器同步

### 3.1. 打开患者管理器

在应用程序选择器上，单击 **Administration**（管理）。将出现 Patient Manager（患者管理器）选项卡和 Patient List（患者列表）。此窗口是开始查看患者图像的主窗口。



患者管理器有三个选项卡：

- **Patient List（患者列表）**：显示系统上的所有患者，并提供了搜索、选择和复查患者的选项。
- **Sessions（会话）**：提供现有会话和会话中患者的概览。您也可以编辑会话以更改排序顺序，或添加或删除患者。
- **Log（日志）**：记录失败的打印任务、自动提取失败以及与 DICOM 设备信息交换相关的其他事件。

## 3.2. 使用患者列表

患者列表提供数据库中现有的所有患者、检查和图像系列。

- ▶ 3.2.1. 选择患者
- ▶ 3.2.2. 患者列表按钮
- ▶ 3.2.3. 患者列表列
- ▶ 3.2.4. 读取状态
- ▶ 3.2.5. 自动提取患者数据
- ▶ 3.2.6. 使用快捷菜单
- ▶ 3.2.7. 合并患者数据
- ▶ 3.2.8. 搜索患者

### 3.2.1. 选择患者

您可以使用以下方式选择一位或多位患者：

- 输入患者姓名的前几位字母，以在患者列表中前进。
- 单击患者，选择一位患者。单击 + 显示与每个检查相关的检查和图像系列。

Patient List											
Study Date	Name	Patient ID	Modality	State	Note	Type	CAD	Notice	P	Radiologist	Date of Birth
+ 2010-07-21	87800027	87800027	MG	Read						Joe Smith	1957-01-15
- 2010-07-21	87800031	87800031	MG	Not Read						Joe Smith	1956-11-25
- 2010-07-21			MG	Read						Joe Smith	
	L CC (1)		MG								
	R CC (1)		MG								
	L MLO (1)		MG								
	R MLO (1)		MG								
- 2010-07-21			MG	Not Read							
	L CC (1)		MG								
	L MLO (1)		MG								
+ 2010-07-21	87800032	87800032	MG	Read						Joe Smith	1952-08-22
+ 2010-07-20	87800008	87800008	MG	Read						Joe Smith	1957-11-19
+ 2010-07-21	87800029	87800029	MG	Not Read							1964-12-24

- 单击患者即可逐一添加更多患者。
  - 单击第一位患者，按住鼠标键，将鼠标指针拖到要选择的最后一位患者上（上方或下方），即可选择一组患者。然后松开鼠标键。
- ▶ **开始复查：**
- 选择一个或多个患者（不超过 100），并单击 **Review**（复查），或
  - 双击患者（以打开单个患者），或
  - 使用条码读取器读取患者条码。

SecurView 关闭患者列表，为第一位患者打开乳腺 X 线摄影（MG）查看器，使用您的用户首选项中的报告流设置显示图像。

### 3.2.2. 患者列表按钮

患者管理器提供帮助管理患者的按钮。

Patient List		Sessions	Log				
Reset Columns	Resend	Notices		Cancel Editing	Create Session	Review	Clear
Update Patient List	Merge Patients			Cancel Import	Import...	Suspend And Review	Reload

这些按钮各自的功能如下：

- **Reset Columns**（重置列） - 将所有列更改为默认设置。
- **Resend**（重新发送） - 手动将 DICOM 对象（GSPS 通知、GSPS 报告、MG 二次捕获图像和 / 或 MM ScreenCapture 图像）重新发送到之前尝试发送失败的已配置目标位置（仅 SecurView DX）。如果至少一位所选患者处于“Read（读取）\*”状态（参见 [3.2.4. 读取状态](#)）和 / 或患者列表的通知栏中有一个“\*”号，则可以使用此按钮（参见第 26 页）。
- **Notices**（通知） - 对患者列表进行重新排序，使具有通知的患者位于列表顶部。
- **Review**（复查） - 在 MG 查看器中开始复查一位或多位所选患者。请参阅 [3.2.1. 选择患者](#)。
- **Clear**（清除） - 清除所选患者。
- **Update Patient List**（更新患者列表） - 在患者列表中添加任何新的检查。如果采集工作站或 PACS 在患者列表打开时发送图像，则这些图像将自动出现在患者列表中。
- **Merge Patients**（合并患者） - 手动合并两个患者记录。请参阅 [3.2.7. 合并患者数据](#)。
- **Suspend And Review**（暂停并复查） - 在患者复查期间可用。单击此按钮可暂停当前的患者，并复查新选择的患者。完成新患者复查后，SecurView 将呈现暂停患者的最后状态。另请参阅 [3.2.6. 使用快捷菜单](#)。
- **Import...**（导入...） - 将患者 DICOM 文件导入 SecurView 数据库。请参阅 [3.4. 导入 DICOM 图像](#)。
- **Cancel Import**（取消导入） - 在您导入 DICOM 文件时可用。单击此按钮可停止导入流程。SecurView 会保留导入的图像。

有三个按钮用于创建和编辑会话（参阅 [3.3. 创建会话](#)）：

- **Create Session**（创建会话） - 创建要复查的患者列表。
- **Reload**（重新加载） - 在会话中编辑患者时可用。单击此按钮可撤消您做出的任何更改。
- **Cancel Editing**（取消编辑） - 在会话中编辑患者时可用。单击可取消选择任何突出显示的患者。

患者列表下面有两个搜索按钮。请参阅 [3.2.8. 搜索患者](#)。



- **Local Search**（本地搜索） - 在本地 SecurView 数据库中搜索患者。
- **Search on PACS**（搜索 PACS） - 从 PACS 中搜索患者并对他们进行检索。

### 3.2.3. 患者列表列

患者列表中有一些列标题，您可以用这些标题来排序和管理患者。例如，单击任何列标题即可按检查日期、姓名、读取状态等条件排序患者。可使用两个排序条件进行排序。单击一个列时，它就立即成为主要排序条件，之前的主要条件自动变为次要排序条件。对任何列进行排序时，SecurView 会折叠所有患者检查和系列，并在患者层级对条目进行排序。

您也可以修改列宽度和位置：

- 将列标题拖到患者列表中的所需位置。
- 拖动右栏边框（在标题中）可修改宽度。

退出管理模块时，SecurView 会将列的排列方式保存为用户首选项。

本部分将介绍各列，说明患者层级出现的内容（除非另有说明）。

- **Study Date**（检查日期） - 最新检查的采集日期。对于非本地检查，系列层级将显示“non-local”（“非本地”，取代系列说明）。

- **Name**（姓名） - 患者姓名（名字、姓氏），最多 100 个字符。

**m 注：**如果患者姓名中存在 SecurView 不支持的字符，将使用问号（“？”）表示这些字符。

- **Patient ID**（患者 ID） - 患者识别编号，最多 70 个字符。星号（\*）表示合并或组合患者。

**m 重要：**在采集工作站输入 ID 时要小心。系统使用 ID（以及出生日期）将新数据分配至现有患者数据。患者 ID 对于采集图像的设施来说是唯一的。SecurView 无法识别由于在采集工作站输入错误而产生的不正确数据。

- **Date of Birth**（出生日期） - 患者的出生日期。
- **Modality**（诊断模式） - 每个患者检查的所有模式的列表，用逗号分隔。断层合成摄影检查和系列带有诊断模式“MG +”。非本地检查可能是 US 和 MR 模式。在检查层级，每个系列都会显示其侧位、视图、图像类型和图像数量。
- **State**（状态） - 表明患者和每个患者检查的读取状态（仅 SecurView DX）。请参阅 [3.2.4. 读取状态](#)。

**m 注：**非本地检查没有状态。非本地检查的 State（状态）列是空的。

- **Note**（备注） - 表明最近一次检查的中间状态（Consultation Required（需要会诊）、Additional Images Required（需要附加图像）、Additional Images Arrived（收到附加图像）或 Pending（暂停））（仅适用于 SecurView DX）。请参阅 [4.7. 关闭检查](#)。
- **Type**（类型） - 表明最近一次检查的类型（筛选、诊断或未定义）。
- **CAD** - 表明患者是否有 CAD 报告。
- **Notice**（通知） - 表明患者是否有一条或多条通知（参阅 [4.6. 发送和查看通知](#)）。“+”表示 SecurView 工作站已收到一条或多条通知。“\*”表示工作站尝试发送通知时发生了错误。技术人员用户可以将带有通知的患者标注为已查看（参阅 [4.7.2. 作为技术人员关闭检查](#)）。
- **AF** - 表明患者的自动提取状态。请参阅 [3.2.5. 自动提取患者数据](#)。

- **P** - 表明患者受到防止自动删除的保护。为保护某位患者，可右键单击该患者，并单击 **Protect against auto-deletion**（防自动删除保护）。另请参阅 [3.2.6. 使用快捷菜单](#)。
- **Radiologist(s)**（放射科医师）- 对检查进行读取或将患者所锁定为“Consultation Required”（需要会诊）、“Additional Images Required (or Received)”（需要或收到附加图像）或“Pending”（暂停）的放射科医师姓名。锁定患者的放射科医师姓名旁边有一个星号（\*）（仅适用于 SecurView DX）。
- **Technologist(s)**（技术人员）- 采集患者图像的技术人员姓名。
- **Referring Physician**（转介医师）- 转介医师的姓名。
- **Accession Number**（编录号）- 在患者层级显示时，最近一次检查的编录号。
- **Institution Name**（机构名称）- 机构名称列表，按可用检查的时间排序。
- **# Exam**（检查数量）- 可用检查的总数量。
- **Gender**（性别）- 患者的性别“F”（女）或“M”（男）。
- **Read Twice**（读取两次）- 表示需要复查两次的检查（仅适用于 SecurView DX）。
- **Viewed**（已查看）- 此列仅在 SecurView RT 上显示。“+”表示收到的一条通知已经在 SecurView RT 上该患者的至少一次检查中查看过。技术人员用户可以将带有通知的患者标注为已查看（参阅 [4.7.2. 作为技术人员关闭检查](#)）。

### 3.2.4. 读取状态

在 SecurView DX 上，患者列表的 State（状态）列显示每位患者和每个患者检查的当前读取状态。SecurView RT 上没有 State（状态）列。

读取状态（Read（已读取）、Not Read（未读取）等）的含义各不相同，具体取决于该标注是在患者层级上，还是在检查层级上。

**△ 注：**非本地检查没有状态。非本地检查的 State（状态）列是空的。

读取状态	患者层级	检查层级
Not Read (未读取)	此患者的至少一项检查的状态为“Not Read”（未读取）或“Read Once”（读取一次）。	此检查尚未读取。
Read (已读取)	此患者的至少一项检查已被当前用户读取。所有其他检查的状态为“Old”（旧）。	此检查已被读取。
Read Once (读取一次)	(不适用)	在双重读取环境中，一项检查已被第一位读取人读取，但尚未被第二位读取人读取。
Changed (已更改)	此患者的至少一项检查的状态为“Changed”（已更改）。	检查被读取后收到附加图像。
Old (旧)	此患者的所有检查的状态均为“Old”（旧）。	在该检查中，SecurView 在采集设备生成图像超过五天之后收到图像（此值可配置）。

有些情况下，读取状态会自动更改。例如，某项检查状态是“已读取”，且 SecurView 收到新图像（在图像生成不超过五天后），则读取状态变为“已更改”。

在患者复查期间，SecurView 也会在患者 ID 前标注一个符号，以表明读取状态（参阅 [4.2.5. 复查过程中的患者读取和锁定状态](#)）。

#### 读取\* 状态

如果 DICOM 对象（GSPS 通知、GSPS 报告、MG 二次捕获图像和 / 或 MM 屏幕截图图像）已发送但未能到达配置的目标位置，则 SecurView 将患者状态设置为“Read\*”（已读取），并在患者列表中启用 **Resend**（重新发送）按钮。如果出现“Read\*”（已读取），请确认所有 DICOM 目标位置是否正确配置。如果单击 **Resend**（重新发送）仍然不能将状态更改为“Read”（已读取），请联系 Hologic 技术支持人员。如需更多信息，请参阅 [3.2.2. 患者列表按钮](#)。



### 3.2.5. 自动提取患者数据

如果 SecurView 收到新采集的图像，则能从存档文件中为该患者自动提取 DICOM 数据。在此情况下，SecurView 会检索既往的乳腺 X 射线摄影图像、CAD SR、GSPS 报告（带有或不带有注射的检查状态和标记的断层合成摄影断层）、GSPS 通知、MG 二次捕获、MM 屏幕截图和符合自动提取条件的第三方 GSPS 对象。维修工程师或管理员必须配置此功能（参阅 [8.4.3. 自动提取 / 自动完成配置](#)）。如果自动提取已打开，患者列表中的 AF 列会显示从在服务接口中被配置为“PACS 1”的存档文件中请求的患者数据的状态。可能的状态有：

- + = 已成功完成自动提取
- 0 = 正在自动提取
- D = 自动提取已延迟（或中断）
- F = 自动提取失败 - 单击 Log（日志）选项卡查看详细信息
- - = PACS 1 中没有任何内容与自动提取条件匹配
- 空白 = 未触发自动提取

### 3.2.6. 使用快捷菜单

右键单击患者时，将会打开一个快捷菜单，其中有多项选项：

- **Suspend open patient and review**（暂停打开的患者并复查）- 关闭当前患者，让您能够复查新患者，然后返回最初的患者（功能类似于患者列表中的 Suspend and Review（暂停并复查）按钮）。
- **Protect against auto-deletion**（防自动删除保护）- 防止意外删除患者。
- **Unlock**（解锁）- 解锁您锁定的任何患者（仅适用于 SecurView DX）。有三种锁定状态（“Consultation Required”（需要会诊）、“Additional Images Required”（需要附加图像）或“Pending”（暂停））。请参阅 [4.7. 关闭检查](#)。
- **Take over**（接管）- 让您“接管”被其他放射科医师锁定的患者。
- **Synchronize patient**（同步患者）- 向外部应用程序发送同步请求（参阅 [4.9. 与外部应用程序同步患者](#)）。
- **Export to media**（导出至介质）- 将所选患者的所有图像以 DICOM 格式导出至文件夹或 CD/DVD 驱动器（参阅 [10.2. 导出 DICOM 文件](#)）。
- **Undo merge patients**（取消合并患者）- 将在 SecurView 数据库中合并的两个患者记录拆分开。此功能将撤消患者列表中 **Merge Patients**（合并患者）按钮的作用（参阅 [3.2.7. 合并患者数据](#)）。

### 3.2.7. 合并患者数据

SecurView 自动将所有具有相同患者 ID 和出生日期的 DICOM 数据合并。如果设施确定患者 ID 是唯一的，并且某些图像类型（例如既往的数字胶片）不含有出生日期数值，则维修工程师可以对系统进行配置，使其将具有相同患者 ID 但没有出生日期（或出生日期相同）的图像合并。

本部分介绍如何将具有不同患者 ID 但实际上为同一患者的记录合并。使用此功能可在不同时间采集的患者图像并排复查。

**注：** 您无法将含有来自外部检查列表管理器 (SLM) 的非本地检查数据的患者手动合并。

**注：** 在 SecurView 上合并患者数据（例如两项或更多检查）不会将存储在 PACS 上的患者合并。

#### ► 要合并两项患者记录：

- 1 如果没有患者打开，则在患者列表中选择两项患者记录，然后单击 **Merge Patients**（合并患者）。如果您选择的患者当前未在工作组群集中的任何客户端打开，则 SecurView 将显示所选的患者记录：

The dialog box titled "Select Primary Patient" contains two sections. The first section is for Patient ID 87800030, with fields for Patient\_ID (87800030), Date of Birth (1964-12-24), and Sex (F). A radio button next to "Select as Primary Patient" is selected. The second section is for Patient ID 87800029, with fields for Patient\_ID (87800029), Date of Birth (1964-12-24), and Sex (F). A radio button next to "Select as Primary Patient" is unselected. At the bottom right are "OK" and "Cancel" buttons.

- 2 选择原始患者的患者记录：选择之后单击 **OK**（确定）。系统合并两位患者并关闭对话框。

**重要：** 如果您意外合并了错误的患者数据，可右键单击合并后的患者，并选择 **Undo merge patients**（取消合并患者）。系统将“取消合并”患者数据，并将患者记录还原至原始格式。

合并患者后，患者列表中只会显示原始患者。SecurView 将所有检查和系列从两个患者记录分配至原始患者。在患者列表中，合并后的原始患者 ID 标有星号 (\*)。

- 3 选择原始患者并单击 **Review**（复查）。SecurView 在 MG 查看器中显示合并患者的所有图像和相应的 DICOM 对象（通知和检查状态以及注释、CAD SR 等）。

### 3.2.8. 搜索患者

SecurView 工作站提供两种搜索选项：



默认搜索字段（Patient ID（患者 ID）或 Patient Name（患者姓名））根据您的用户首选项设置（参阅 [6.1. 工作流程首选项](#)）。

#### 本地搜索

此选项根据以下屏幕中显示的条件搜索本地 SecurView 数据库中的数据。（使用星号 (\*) 作为通配符。）

Examination Date:  between: 2007 September 17 and: 2007 September 17

Patient Name:

Patient ID:

Accession number:

Date of Birth:  1900 January 1

**Type**

Diagnostic

Screening

**State**

Not read

Read once

Read

Locked (Cons., Add., Pend.)

## 在 PACS 上搜索

您可以搜索配置的 PACS（图像源）以检索 DICOM 数据（既往的图像或来自其他模式的图像）。SecurView 将检索的图像复制到本地数据库。

The screenshot displays the SecurView search interface, divided into two main sections: Criteria and Search Results.

**Criteria Section:**

- Basic Criteria:** Includes fields for Study Date (checkbox), Patient Name, Patient ID, Patient Birth Date (checkbox, with a date picker set to 1948-05-28 and a YYYY-MM-DD format), Accession Number, Modality (dropdown menu, currently set to <not set>), and Image Source (dropdown menu, currently set to PACS 1).
- Advanced Criteria:** Includes tabs for Study, Series, and Image. Fields include Study ID, Study Instance UID, Referring Physician, and Study Time (checkbox, with a range from 10:00:00 to 10:00:00).

Buttons for Search, Cancel Search, and Clear Search are located below the criteria fields.

**Search Results Section:**

A table with the following columns: Patient Name, Patient ID, Accession Number, Study Date, Study Time, Modality, Local Data, Body Part Examined, Date of Birth, Study ID, and Study Description. The table is currently empty.

Buttons for Retrieve, Cancel Retrieve, and Close are located at the bottom of the search results area.

如要搜索，输入您的条件并单击 **Search**（搜索）。（使用星号（\*）作为通配符。）如果搜索成功，匹配的患者数据将会出现在 Search Results（搜索结果）区域，Retrieve（检索）按钮将可用。如要将数据转移至 SecurView，可在 Search Results（搜索结果）区域选择一个或多个项目，并单击 **Retrieve**（检索）。

**⚠ 重要：** 如果您在上一次搜索尚未结束之前开始新搜索，则只会显示新搜索的进度。

您的 PACS 可能不支持 Advanced Criteria（高级条件）区域中的一些选项卡和字段。维修工程师必须配置并激活选项卡和字段。

### 3.3. 创建会话

会话是指技术人员或放射科医师在 SecurView DX 上预先设置的患者工作列表。技术人员用户可以为任何放射科医师设置会话。放射科医师只能为自己设置会话。

**注：**要使用会话功能，管理员必须启用 *Scheduling*（安排）选项（参阅 8.4.1. 计划）并为每个用户配置设置权限（参阅 8.2. 管理用户配置文件）。此外，请注意，SecurView 会根据您在 *Workflow*（工作流程）选项卡中的用户首选项，对会话工作列表中的患者自动排序（参阅 6.1. 工作流程首选项）。

#### ► 创建会话：

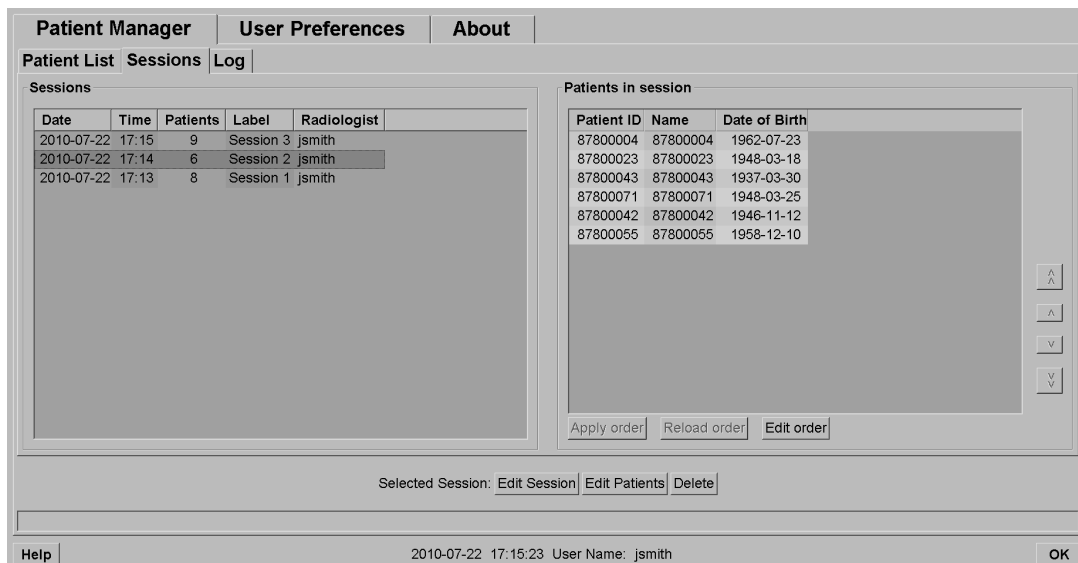
- 1 在 **Patient List**（患者列表中），选择您要分配到会话的患者。然后单击 **Create Session**（创建会话）：



The dialog box contains the following fields and buttons:

- Sessionlabel:** Session 1
- Radiologist:** jsmith (with a dropdown arrow)
- OK** button
- Cancel** button

- 2 在 **Sessionlabel**（会话标签）字段中输入会话名称。如果您有技术人员用户权限，则可以使用 **Radiologist**（放射科医师）下拉列表，将会话分配给任何放射科医师。
- 3 单击 **OK**（确定）创建会话。如果您是放射科医师用户，**Sessions**（会话）选项卡会自动打开。（如果您是技术人员用户，则会打开患者列表。）



The screenshot shows the **Patient Manager** application with the **Sessions** option card selected. The interface includes a menu bar (Patient Manager, User Preferences, About) and a sub-menu (Patient List, Sessions, Log). The main area is divided into two panes:

- Sessions:** A table with columns Date, Time, Patients, Label, and Radiologist.
 

Date	Time	Patients	Label	Radiologist
2010-07-22	17:15	9	Session 3	jsmith
2010-07-22	17:14	6	Session 2	jsmith
2010-07-22	17:13	8	Session 1	jsmith
- Patients in session:** A table with columns Patient ID, Name, and Date of Birth.
 

Patient ID	Name	Date of Birth
87800004	87800004	1962-07-23
87800023	87800023	1948-03-18
87800043	87800043	1937-03-30
87800071	87800071	1948-03-25
87800042	87800042	1946-11-12
87800055	87800055	1958-12-10

At the bottom of the Patients in session pane, there are buttons for **Apply order**, **Reload order**, and **Edit order**. Below the panes, there are buttons for **Edit Session**, **Edit Patients**, and **Delete**. The status bar at the bottom shows the date and time (2010-07-22 17:15:23) and the user name (jsmith).

在 **Sessions**（会话）选项卡，指向左侧的任何会话，然后：

- 选择一位患者，单击 **Edit order**（编辑顺序），并单击列标题或右侧的箭头键之一，编辑患者顺序。
- 单击 **Edit Session**（编辑会话）重新打开 **Sessionlabel**（会话标签）对话框，以编辑会话。然后根据需要编辑条目，并单击 **OK**（确定）。

- 单击 **Edit Patients** (编辑患者) 重新打开患者列表, 以添加或删除患者。然后根据需要重新选择 (或取消选择) 患者, 并单击 **Create Session** (创建会话) 以重新打开 Sessionlabel (会话标签) 对话框。根据需要编辑条目, 并单击 **OK** (确定)。

如果您在编辑患者时决定放弃更改, 则在患者列表上单击 **Reload** (重新加载), 将会话还原为之前的状态。

### 3.4. 导入 DICOM 图像

使用 **Import...** (导入...) 按钮从本地文件夹或外部媒介 (例如 CD、DVD、USB 驱动器) 导入 DICOM 图像。

**△ 注:** 要导出图像, 请参阅 [10.2. 导出 DICOM 文件](#)。

#### ▶ 导入 DICOM 图像:

- 1 在患者列表中, 单击 **Import...** (导入...) 显示导入对话框。
- 2 选择您希望从哪个文件夹导入 DICOM 图像。默认路径为 F:\Exports\。
- 3 选择图像文件夹并单击 **OK** (确定)。SecurView 导入该文件夹中所有符合 DICOM Part 10 的图像 (包括使用 DICOM 压缩传输语义存储的图像)。这可能需要几分钟, 因为 DICOM 文件较大。
- 4 导入图像后, 检查确保所有导入的图像都显示在患者列表中。

### 3.5. 使用 MultiView 同步患者列表

如果经过配置, SecurView 工作站可以与外部检查列表管理器同步。

- SecurView 的患者列表包含 SecurView 收到的所有检查及图像 (本地检查) 以及检查列表管理器已知的外部系统上的检查 (非本地检查)。在客户端工作站上, 只有相关检查列表管理器 (SLM) 客户端上的非本地检查才会列出。在管理器上, 检查列表管理器已知的所有非本地检查均会列出。关于为客户端工作站配置相关 SLM 客户端的信息, 请参阅 [8.4.8. 配置同步界面](#)。
- SecurView 将患者列表中显示的本地检查的信息发送至检查列表管理器。

与外部应用程序同步 (参阅 [4.9. 与外部应用程序同步患者](#)) 后, 可同时在 SecurView 和从任何应用程序触发的同步 MultiView 应用程序中复查患者。

有关配置检查列表管理的信息, 请参阅 [8.4.5. 检查列表管理器 \(SLM\) 配置](#)。

**△ 注意:** 如果与 SLM 同步失败 (如由于通信错误), 则非本地检查可能在 SecurView 患者列表中不可用。在其他相连的 SLM 客户端 (例如 MultiView) 应用程序中检查本地患者列表, 以确保患者的所有相关检查都得到复查。

**△ 注意:** 如果非本地患者是合并患者的原始患者, 且 SLM 同步删除了非本地患者, 则患者将被自动解除合并。

**△**

---

## Chapter 4: 复查患者

- ▶ 4.1. 显示患者检查
- ▶ 4.2. 显示患者图像
- ▶ 4.3. 显示图像细节
- ▶ 4.4. 使用 CAD
- ▶ 4.5. 创建和查看注释
- ▶ 4.6. 发送和查看通知
- ▶ 4.7. 关闭检查
- ▶ 4.8. 打印选项
- ▶ 4.9. 与外部应用程序同步患者

本章介绍如何打开要进行显像的患者、使用显像和注释工具、关闭检查、打印图像以及  
与外部应用程序同步。

## 4.1. 显示患者检查

复查通常基于患者工作列表。工作列表有三种类型。设置工作列表后，即可使用 MG 浏览器开始复查患者。

- ▶ 4.1.1. 患者列表工作列表
- ▶ 4.1.2. 自动生成的工作列表
- ▶ 4.1.3. 会话工作列表
- ▶ 4.1.4. MG 浏览器

### 4.1.1. 患者列表工作列表

从 Patient List (患者列表) 中，通过指向一个或多个患者 (如下暗灰色突出显示) 并单击 **Review** (复查) 以手动创建临时工作列表。

Patient Manager			User Preferences			About							
Patient List		Sessions	Log										
Reset Columns	Resend	Notices			Cancel Editing	Create Session	Review	Clear					
Update Patient List	Merge Patients		Cancel Import			Import...	Suspend And Review	Reload					
Patient List													
Study Date	Name	Patient ID	Date of Birth	Modality	State	Note	Type	CAD	Notice	P	Radiologist(s)	Read Twice	Technologist ▲
08-21-2009	00300618	00300618	01-01-2007	MG+	Old				+				
08-21-2009	00300626	00300626	01-01-2007	MG+	Old				+				
12-03-2009	00300790	00300790	01-01-2007	MG+	Old								
12-03-2009	00300806	00300806	01-01-1945	MG	Old								
09-07-2010	01_Multim 01_Multimox	04-06-1961	04-06-1961	MG, US, MF	Old				+				
09-07-2010	01_Multim 01_Multimox	01-10-1928	01-10-1928	MG, US, MF	Old								
09-07-2010	01_Multim 01_Multimox	01-10-1952	01-10-1952	MG, US, MF	Old				+				
09-07-2010	02_Patien 02_Patient_	10-29-1962	10-29-1962	MG	Old				+				
09-07-2010	02_Patien 02_Patient_	11-07-1961	11-07-1961	MG	Old				+				

开始复查：

- 选择一个或多个患者 (不超过 100)，并单击 **Review** (复查)，或
- 双击患者以打开单个患者，或
- 使用条码读取器读取患者条码，以打开单个患者。条码读取器可读取患者 ID 或编录号 (根据维修工程师的配置)。



条码读取器

如需关于患者列表的更多信息，请参阅 [3.2. 使用患者列表](#)。



### 4.1.2. 自动生成的工作列表

SecurView DX 可自动生成未读和二次读取检查的工作列表。系统可进一步将未读和二次读取检查分为筛检和诊断检查。生成的工作列表类型取决于管理员配置的设置（请参阅 [8.4.9. 工作列表](#)）。

► **选择自动工作列表：**

- 1 登录后，选择 **Worklists**（工作列表）选项卡。
- 2 选择 **Automatic Worklists**（自动工作列表）选项卡。根据配置设置，可以看到 2、3 或 4 个按钮：



- 3 单击所需的按钮。MG 浏览器打开，并显示所选工作列表中的第一个患者；该工作列表中显示与所述条件相符的所有患者。

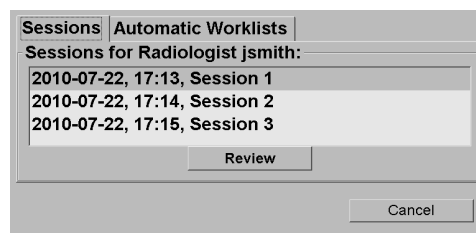
如果没有未读或二次读取检查，则按钮为不活动状态。

### 4.1.3. 会话工作列表

如果已针对会话配置了工作站，可以通过打开会话开始复查。如需关于设置会话的信息，请参阅 [3.3. 创建会话](#)。

► **选择会话：**

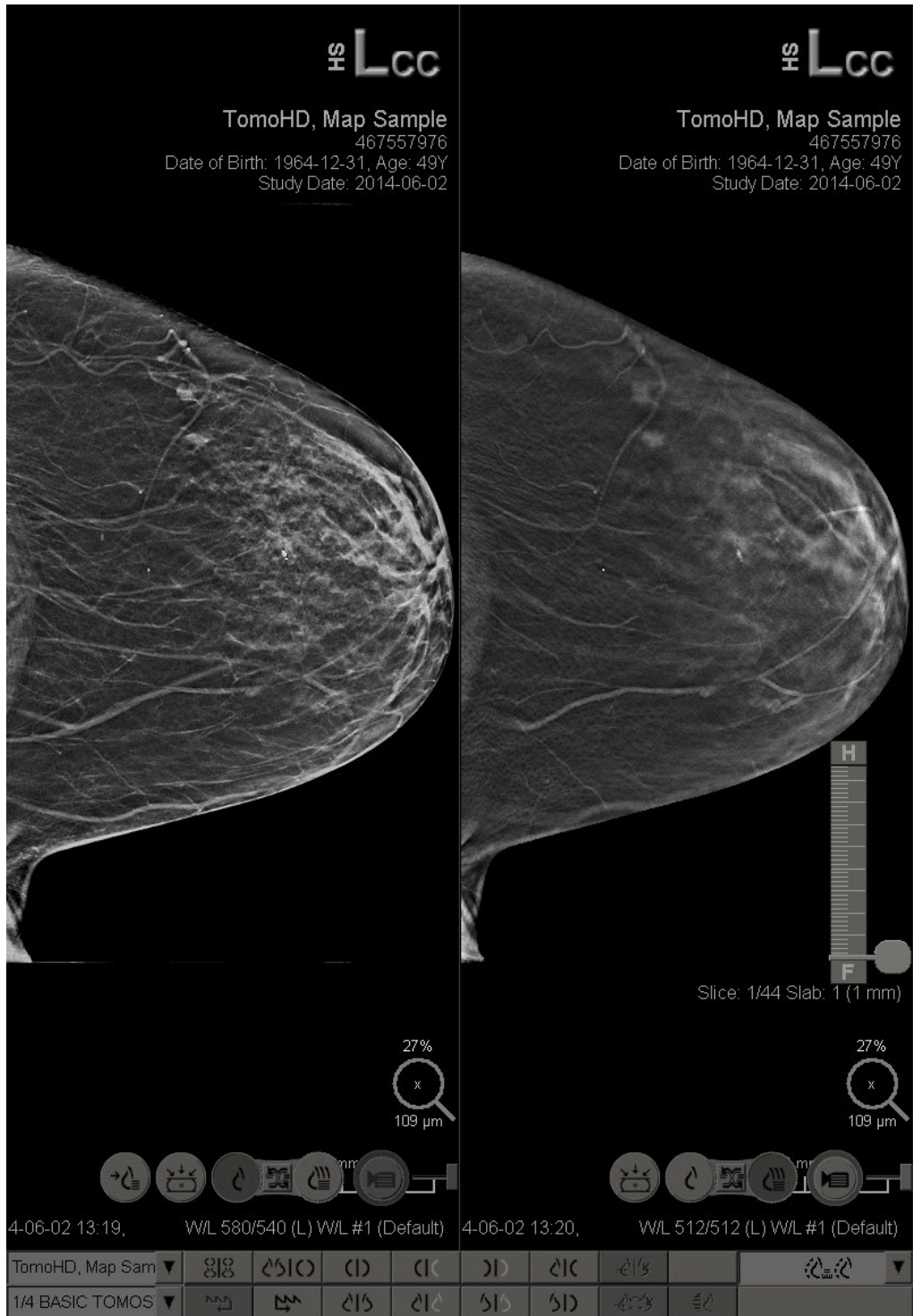
- 1 登录后，选择 **Worklists**（工作列表）选项卡。
- 2 选择 **Sessions**（会话）选项卡。如果已创建会话（或已有人为您创建），会话则将显示如下例。



- 3 单击会话，然后单击 **Review**（复查）。MG 浏览器打开，显示会话工作列表中的第一个患者。

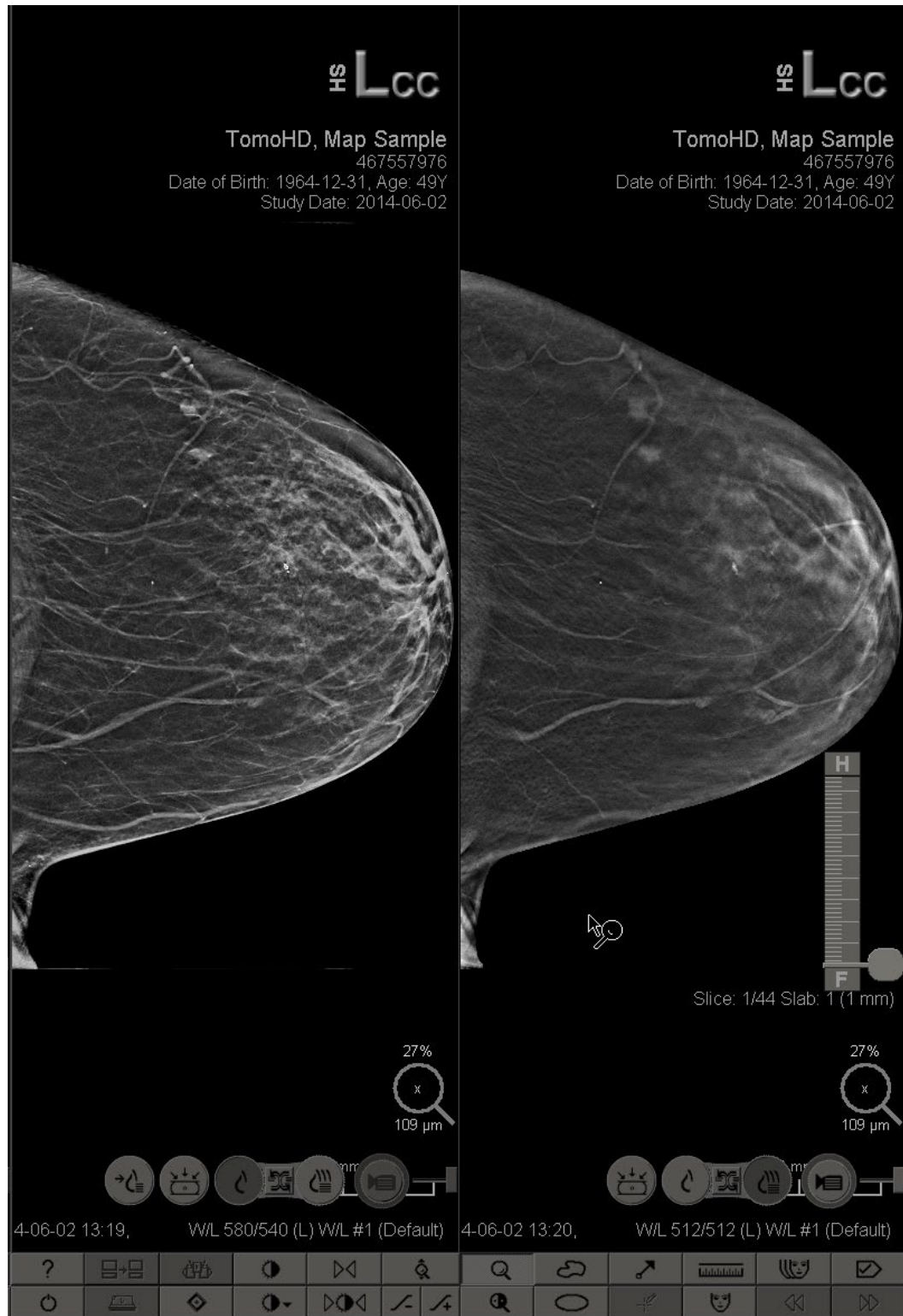
#### 4.1.4. MG 浏览器

当患者打开时，MG 浏览器出现。



MG 浏览器 - 左显示屏

与应用程序的大部分交互都通过每个显示屏底部的工具栏按钮或其对应的键盘按钮来完成。



MG 浏览器 - 右显示屏





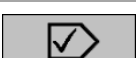
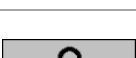
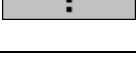
## 4.2. 显示患者图像

本部分介绍用于显示患者图像的工具和选项。

- ▶ 4.2.1. 患者中导航
- ▶ 4.2.2. 使用键盘
- ▶ 4.2.3. 使用饼图菜单
- ▶ 4.2.4. 使用报告流
- ▶ 4.2.5. 复查过程中的患者读取和锁定状态
- ▶ 4.2.6. 移动图像
- ▶ 4.2.7. 图像挂片
- ▶ 4.2.8. 智能漫游
- ▶ 4.2.9. 缩放模式
- ▶ 4.2.10. 像素计
- ▶ 4.2.11. 层叠和时间点指示器
- ▶ 4.2.12. MammoNavigator
- ▶ 4.2.13. 图像信息
- ▶ 4.2.14. 患者信息重叠
- ▶ 4.2.15. MG 二次捕获和 MM 屏幕截图

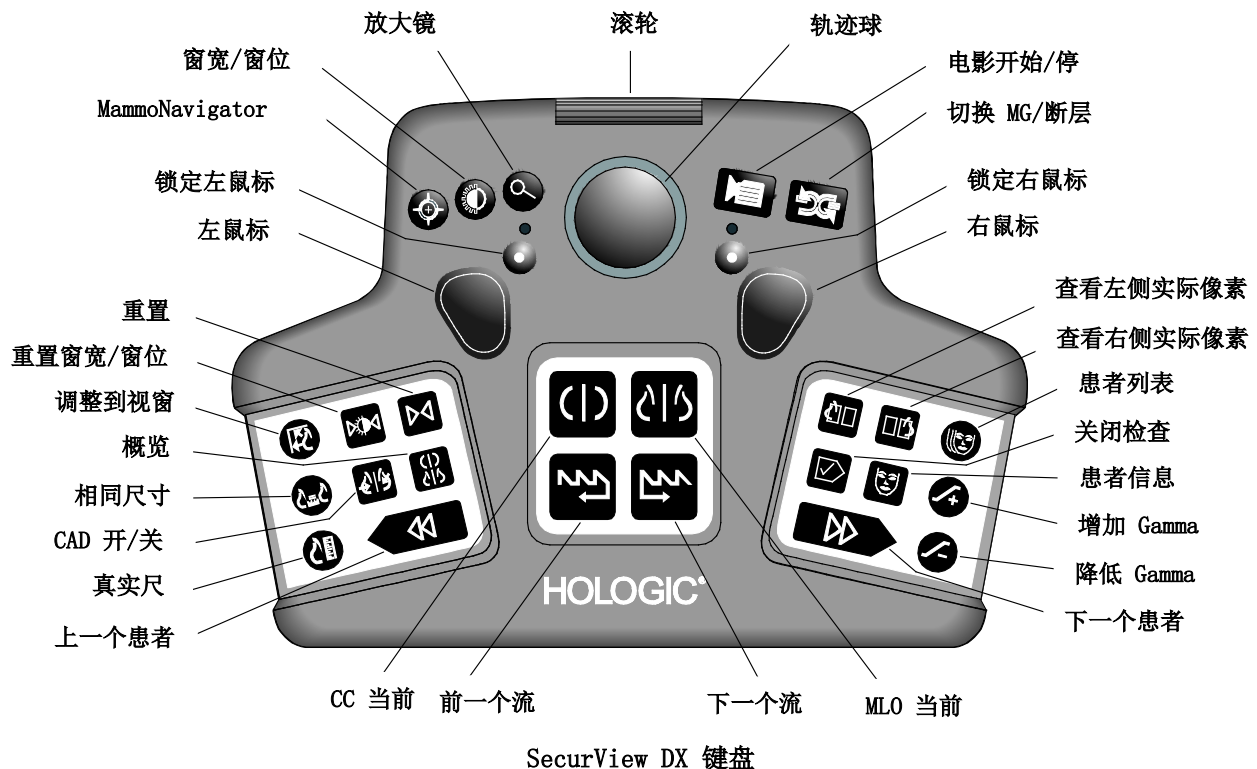
### 4.2.1. 患者中导航

右显示屏底部的工具栏提供了入门工具。

图标	用途
	<b>下一个患者:</b> 显示工作列表中的下一个患者。
	<b>上一个患者:</b> 显示工作列表中的上一个患者。
	<b>患者列表:</b> 显示患者列表。请参阅 <a href="#">3.2. 使用患者列表</a> 。
	<b>重置:</b> 撤消所做的更改, 并将当前患者的图像重置为其打开时的初始状态 (保留注释)。
	<b>关闭检查:</b> 关闭检查。显示最后一个报告流程步骤时激活。如需更多信息, 请参阅 <a href="#">4.7. 关闭检查</a> 。
	<b>帮助:</b> 在独立的窗口中打开 SecurView 用户指南。(系统管理员可使用 Administration [管理] 选项卡左下角的 Help [帮助] 按钮显示该指南。)
	<b>退出:</b> 关闭 MG 浏览器并显示管理模块。

### 4.2.2. 使用键盘

通过可选键盘, 可以使用大部分查看选项。键盘图标与工具栏按钮上显示的相似图标对应。指南的以下部分阐述每种工具的功能。



▶ **排除键盘故障 (SecurView DX)**

- 1 如果键盘对输入无响应, 请执行以下步骤:
  - a 作为管理员用户组的用户 (即 **admin [管理]**) 登录 SecurView。
  - b 从计算机断开键盘。
  - c 单击 **Exit to Windows** (退出到 Windows) 选项卡并单击 **OK** (确定) 进行确认, 然后等待 5-10 秒。
  - d 重新连接键盘。
  - e 双击 **SecurView** 图标, 并登录 SecurView。
  - f 确认键盘正常工作。
- 2 如果键盘仍然无响应, 请执行以下步骤:
  - a 作为任意用户登录 SecurView。
  - b 从计算机断开键盘。
  - c 单击 **Shutdown** (关机) 选项卡, 并单击 **OK** (确定) 进行确认。
  - d 重新连接键盘。
  - e 接通计算机电源。
  - f 登录 SecurView, 并确认键盘正常工作。

### 4.2.3. 使用饼图菜单

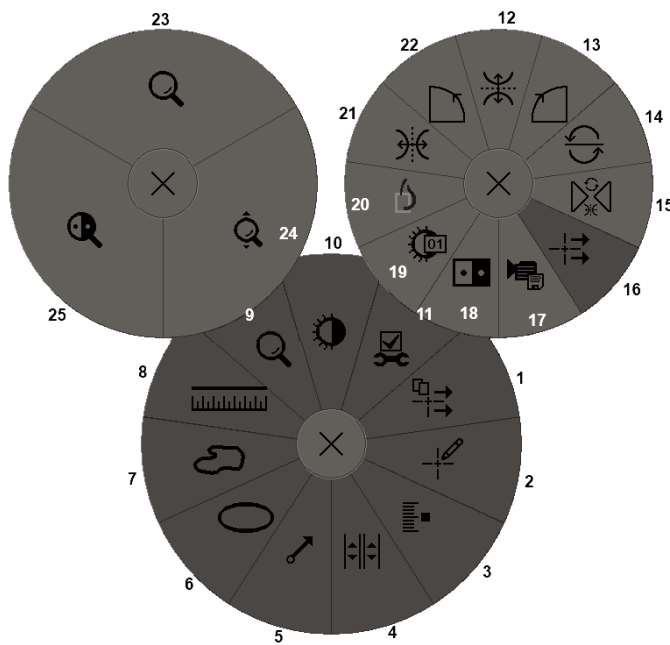
通过饼图菜单可以访问其他图像评估工具。

#### ► 使用饼图菜单：

- 右键单击任何图像，然后从菜单中选择所需的工具。
- 指向饼图菜单中的 **Image Tools**（图像工具）或 **Sizing Tools**（大小调整工具）以打开第二级饼图菜单。

#### 图注

1. 发送所有通知
2. 注释用户筛选
3. 标记断层图像
4. 链接窗格
5. 箭头
6. 椭圆
7. 手绘
8. 测量
9. 大小调整工具菜单
10. 窗宽 / 窗位
11. 图像工具菜单
12. 向上 / 向下翻转
13. 顺时针旋转 90°
14. 旋转 180°
15. 重置翻转 / 旋转
16. 发送图像通知
17. 导出电影
18. 反转图像
19. 窗宽 / 窗位（数值）
20. 查看实际像素
21. 向左 / 向右翻转
22. 逆时针旋转 90°
23. 放大镜
24. 连续缩放 / 重置连续缩放\*
25. 反转放大镜



\* 注：连续缩放是一种切换功能。单击它可激活连续缩放。当连续缩放激活时，该图标变为重置连续缩放。

有些饼图菜单工具还会出现在 MG 浏览器工具栏和键盘上。下表中介绍每种工具。





图标	描述
	<b>放大镜</b> - 放大任何图像的所选区域。请参阅 <a href="#">4.3.1. 放大镜和反转放大镜</a> 。
	<b>连续缩放</b> - 绕着焦点调整图像大小。请参阅 <a href="#">4.3.3. 连续缩放</a> 。
	<b>连续缩放重置</b> - 将缩放过的图像重置为初始状态。
	<b>反转放大镜</b> - 反转放大的区域。
	<b>反转图像</b> - 反转所选的图像。
	<b>窗宽 / 窗位</b> - 调整任何图像的亮度和对比度。请参阅 <a href="#">4.3.4. 窗宽 / 窗位和 Gamma 调节</a> 。
	<b>窗宽/窗位 (数值)</b> - 使用数值输入精确地调整任何图像的亮度和对比度。
	<b>查看实际像素</b> - 对于单格平铺模式中的图像，将原始图像数据的每个像素显示为视窗中的一个像素。请参阅 <a href="#">4.2.9. 缩放模式</a> 。
	<b>椭圆</b> - 绘制椭圆形标记。请参阅 <a href="#">4.5.1. 标记图像</a> 。
	<b>手绘</b> - 绘制手绘标记。
	<b>箭头</b> - 绘制箭头标记。
	<b>测量</b> - 绘制长度为测量值的线条。
	<b>注释用户筛选</b> - 查看当前显示的图像的注释。请参阅 <a href="#">4.5.3. 查看注释</a> 。
	<b>发送所有通知</b> - 将所有图像的通知发送到一台或多台 DICOM 设备。请参阅 <a href="#">4.6. 发送和查看通知</a> 。
	<b>发送图像通知</b> - 发送当前所选图像的通知。
	<b>链接窗格</b> - 链接图像窗格以便同步滚动浏览重建的断层。请参阅 <a href="#">5.2.8. 滚动浏览链接窗格</a> 。
	<b>标记断层图像</b> - 标记断层合成摄影的断层以执行打印或导出。请参阅 <a href="#">5.4. 标记断层合成摄影重建断层</a> 。



图标	描述
	<b>导出电影</b> - 导出断层合成摄影重建断层或断层合成摄影投影图像的滚动电影。请参阅 <a href="#">5.2.9. 导出电影</a> 。
	<b>图像工具菜单</b> - 打开图像工具菜单。
	<b>顺时针旋转 90°</b> - 顺时针旋转图像。
	<b>逆时针旋转 90°</b> - 逆时针旋转图像。
	<b>旋转 180°</b> - 将图像旋转 180°。
	<b>向上 / 向下翻转</b> - 沿着水平轴翻转图像（或者对于断层合成摄影，翻转图像层叠）。
	<b>向左 / 向右翻转</b> - 沿着垂直轴翻转图像（或者对于断层合成摄影，翻转图像层叠）。
	<b>重置翻转 / 旋转</b> - 将任何翻转或旋转过的图像重置为其初始方位。

#### 4.2.4. 使用报告流

打开患者时，SecurView 会自动选择报告流（一系列图像挂片）。指定患者默认情况下出现的报告流取决于用户首选项（请参阅 [7.7. 报告流首选项](#)）。报告流名称出现在左下角的工具栏中。

患者 ID →	# Patient 214			← 前一个流和下一个流
报告流 →	3/17 SCR DIAG MLO CC P-C O-N, System			

- 要在报告流中逐步导航，单击工具栏上的 **FlowNext**（下一个流）或 **FlowBack**（前一个流），或按键盘上的 **FlowNext**（下一个流）或 **FlowBack**（前一个流）。
- 您可以从工具栏或键盘选择备选预定义挂片。SecurView 会记忆当前的报告流步骤，当您再次单击 **FlowNext**（下一个流）时，将继续下一个报告流步骤。
- 您可以随时从上图所示的弹出列表选择备选报告流，该列表显示所有可用的报告流。

**重要：** 如果您使用的是其他复查者创建的报告流，请注意该报告流可在未发通知的情况下更改。

如需关于报告流的更多信息，请参阅 [第 7 章：挂片快照和报告流](#)。

### 4.2.5. 复查过程中的患者读取和锁定状态

在患者复查过程中，SecurView 通过出现在患者姓名前的符号指示患者的读取状态，如上图和下例中所示：

此符号…	指示的读取状态为…
Smith, Jane	“Not Read”（未读取）或“Changed”（已更改） （无符号出现）
# Jones, Alice	“Read”（已读取）、（被当前用户）“Read Once” （读取一次）或“Old”（旧）
* Kumar, Revati	作为“Consultation Required”（需要会诊）、“Additional Images Required”（需要附加图像）或“Pending”（暂停）或“Locked”（锁定）状态锁定 - 在随后的病例中，该患者处于被另一个工作站读取的状态
++ Brown, Kelly	作为“Additional Images Arrived”（收到附加图像）状态锁定
@ Wong, Brenda	“Notice Arrived”（收到通知）

如需关于读取状态的更多信息，请参阅 [3.2.4. 读取状态](#)。

放射科医生用户可从 Close Study（关闭检查）对话框锁定患者（请参阅 [4.7. 关闭检查](#)）。当放射科医生锁定患者时，SecurView 可防止其他用户关闭该检查并将其标记为“Read”（已读取）。其他用户可以创建并发送注释，但是 SecurView 不能授予其访问 Close Study（关闭检查）对话框的权限。但是，其他用户可以通过快捷方式菜单将患者解锁（请参阅 [3.2.6. 使用快捷菜单](#)）。

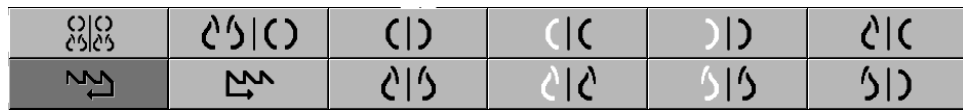
锁定状态与读取状态无关。当另一个用户复查锁定的患者时，锁定状态出现在显示屏的外上角。

### 4.2.6. 移动图像

在图像显示屏中，您可以随时在窗格内移动图像。轻轻地右键单击图像，并将其拖放到该窗格中的新位置。

### 4.2.7. 图像挂片

在复查期间，您可以随时从左工具栏选择预定义挂片。



#### ► 选择预定义图像挂片：



- 单击 **Overview**（概览）显示标准筛检患者的全部八幅图像（四幅当前图像和四幅先前图片）。您可以通过用户首选项自定义指定给 Overview（概览）按钮的图像挂片（请参阅 **7.7. 报告流首选项**）。



- 单击 **MLO CC** 一次以使用双格平铺模式显示 *当前* MLO 和 CC 图像（左侧显示屏两幅 MLO 图像，右侧显示屏两幅 CC 图像）。
- 再次单击 **MLO CC** 可使用相同的方式显示 *先前* 图像。
- 双击任何图像可切换为单格平铺。再次双击图像可恢复为先前平铺模式。

下表中介绍其余的预定义挂片。

图标	含义	图标	含义
	CC 当前		LCC 先前当前
	MLO 当前		LMLO 先前当前
	RCC 先前当前		RMLO RCC 当前
	RMLO 先前当前		LMLO LCC 当前

多次单击按钮时：

- 视窗将按逆时序显示相同侧位和视图的可用先前图像。
- 如果先前检查不包含所显示侧位的图像，但是包含相同视图的图像，视窗将显示空白。
- 如果先前检查不包含所显示视图（任一侧位）的图像，则将跳过先前检查。

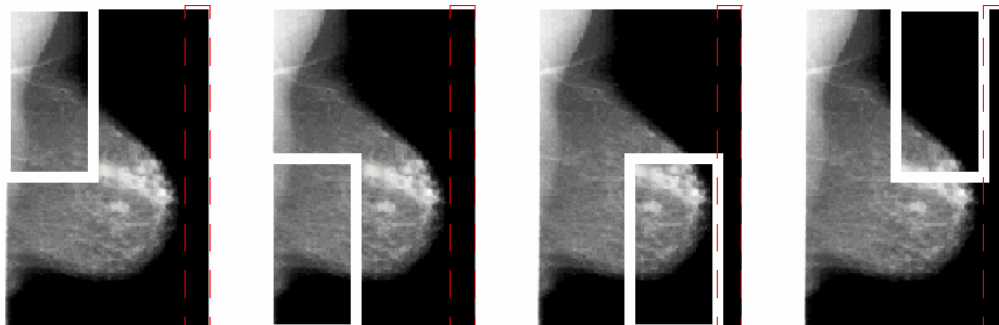
预定义挂片图标的外观取决于用户首选项（请参阅 **6.2. 图像显示首选项**）。在上面的示例中，用户将 SecurView 配置为右乳房在左侧、先前图像在左侧、MLO 在左侧、CC 在右侧，当前和先前图像的胸壁方位相同。请注意，图标以浅灰色指示先前图像。

左侧的示例显示当用户首选项设置为采用背靠背胸壁方位时，两个预定义挂片图标如何显示。在此例中，当前图像位于左侧，先前图像位于右侧。图标通过内嵌的字母“L”或“R”指示左侧或右侧乳房。



### 4.2.8. 智能漫游

使用智能漫游可在查看实际像素模式下使用预定义的分步顺序移动显示的图像。  
SecurView 分割图像，仅显示乳房加安全界限，而忽略黑色边框区域。



第 1 步

第 2 步

第 3 步

第 4 步

SecurView 可根据乳房大小将乳房分成两个或四个区域。智能漫游从图像上角开始，根据侧位顺时针或逆时针完成后续步骤。

当显示画面处于单格平铺模式时，右工具栏上的智能漫游按钮激活。

#### ► 分步浏览图像：

在单格平铺模式中显示任何图像。然后：

- 单击 **Intelligent Roaming Forward**（向前智能漫游）前移一步。
- 单击 **Intelligent Roaming Backward**（向后智能漫游）后移一步。

当您启动智能漫游时，显示画面自动切换为查看实际像素模式。

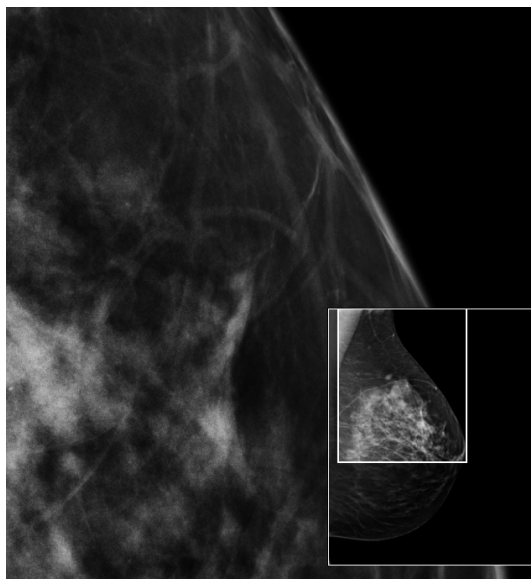


智能漫游

智能漫游指示器显示该图像的缩略图。缩略图中的白框区域指示每个智能漫游步骤的位置。

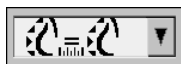
默认情况下，指示器 1.5 秒后消失。要调节指示器显示的时间长度，请参阅 [6.3. 工具和重叠首选项](#)。

**△ 重要：**如果图像有一部分不可见，右键单击图像，并将其拖放到该窗格中的新位置。智能漫游指示器出现以显示该位置。



智能漫游指示器

## 4.2.9. 缩放模式



图像缩放

使用图像缩放选项更改所显示图像的分辨率。单击 **Image Scaling**（图像缩放）图标时，会显示缩放选项弹出框。下表介绍每个图标的行为。

图标	用途 / 键盘快捷方式
	<p><b>调整到视窗大小</b> - 调整每幅图像的大小以填充其视窗。如果图像的宽度和高度尺寸小于视窗，最小允许延伸系数（默认值 = 1.5）将决定其行为。如果超过此系数，图像将放大以填充视窗。否则，图像将以原始分辨率显示。如有必要，维修工程师可以更改最小允许延伸系数。</p>
	<p><b>适当尺寸</b> - 根据可拍摄患者有效乳房轮廓的最大图像中的乳房轮廓在每台显示器上使用相同的分辨率显示图像。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>按下 [Y] 以切换适当尺寸和相同尺寸。</li> </ul>
	<p><b>相同尺寸</b> - 根据患者可获得的最大图像中的完整成像区域在每台显示器上使用相同的分辨率显示图像。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>按下 [Y] 以切换适当尺寸和相同尺寸。</li> </ul>
	<p><b>真实尺寸</b> - 按照乳房组织的真实物理尺寸显示所有图像，即 1 cm 乳房组织在显示屏上测量值为 1 cm。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>按下 [X] 以使用真实尺寸显示图像。</li> </ul>
	<p><b>查看实际像素</b> - 原始图像的 1 个像素在视窗中显示为 1 个像素（两个显示屏均为单格平铺模式时可用）。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>按下 [D] 或 [7] 以在左显示屏上查看实际像素。再次按下恢复先前的缩放模式。</li> <li>按下 [F] 或 [9] 以在右显示屏上查看实际像素。再次按下恢复先前的缩放模式。</li> </ul> <p><b>m 注：</b>如果图像有一部分不可见，右键单击图像，并将其拖放到该窗格中的新位置。</p>



如果 SecurView 显示非所选缩放模式的图像，显示的图像旁边将会出现一个带“X”的图标（见左侧示例）。例如，当您在左显示器上使用查看实际像素模式显示图像，而右显示器使用任何其他模式显示四幅图像时，将会出现该图标。

**△ 注：**为了在双格平铺中获得更合适的图像显示，调节用户首选项 **Adjust Image Size in Double Tiling**（在双格平铺中调节图像尺寸）。根据此设置，图像可能不会按上述规则适应视窗大小。如需关于用户首选项的更多信息，请参阅 [6.2 图像显示首选项](#)。

### 使用全分辨率显示诊断图像

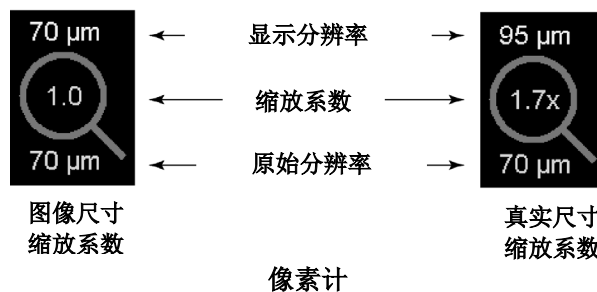
复查 FFDM 图像时，应遵循 ACR 指导原则。为确保诊断信息的最佳显示，查看每张图像时请使用“查看实际像素”缩放模式。

使用大于1的分数图像尺寸缩放因子显示图像时，SecurView 会通过源像素之间内插像素值来放大原始图像。放大后图像的像素特征可能不同于原始图像像素。

- 如需关于缩放系数的更多信息，请参阅下一页的 [4.2.10. 像素计](#)。
- 如需关于在创建默认报告流时将查看实际像素设置为默认模式的说明，请参阅 [7.6. 创建新报告流](#)。

#### 4.2.10. 像素计

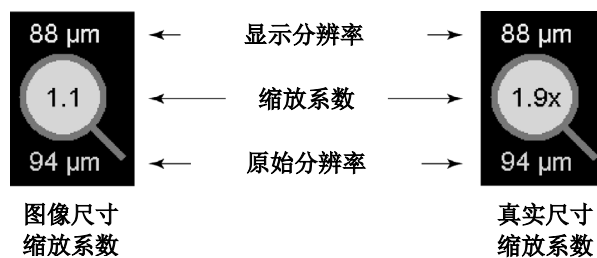
像素计可显示每幅图像的尺寸信息：



您可以通过用户首选项选择缩放系数设置（请参阅 [6.3. 工具和重叠首选项](#)）。

- **Image Size**（图像尺寸）缩放系数指示相对于原始图像的像素大小的放大倍率。在上面的示例中，图像尺寸缩放系数为“1.0”，表示图像以查看实际像素模式显示。
- **True Size**（真实尺寸）缩放系数指示相对于图像真实物理尺寸的放大倍率，上面的示例中为“1.7x”。

使用大于1的分数图像尺寸缩放因子显示图像时，SecurView 会通过源像素之间内插像素值来放大原始图像。放大后图像的像素特征可能不同于原始图像像素。发生这种情况时，像素计内部的背景变成白色，如下图所示。



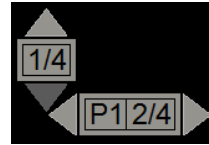
白色背景的像素计，指示插入了像素值

#### 4.2.11. 层叠和时间点指示器

当图像窗格集中包含多幅图像时，相应的窗格中将会出现层叠指示器。根据您的用户首选项，可能会出现一个或两个指示器（请参阅 [6.3. 工具和重叠首选项](#)）。



层叠指示器



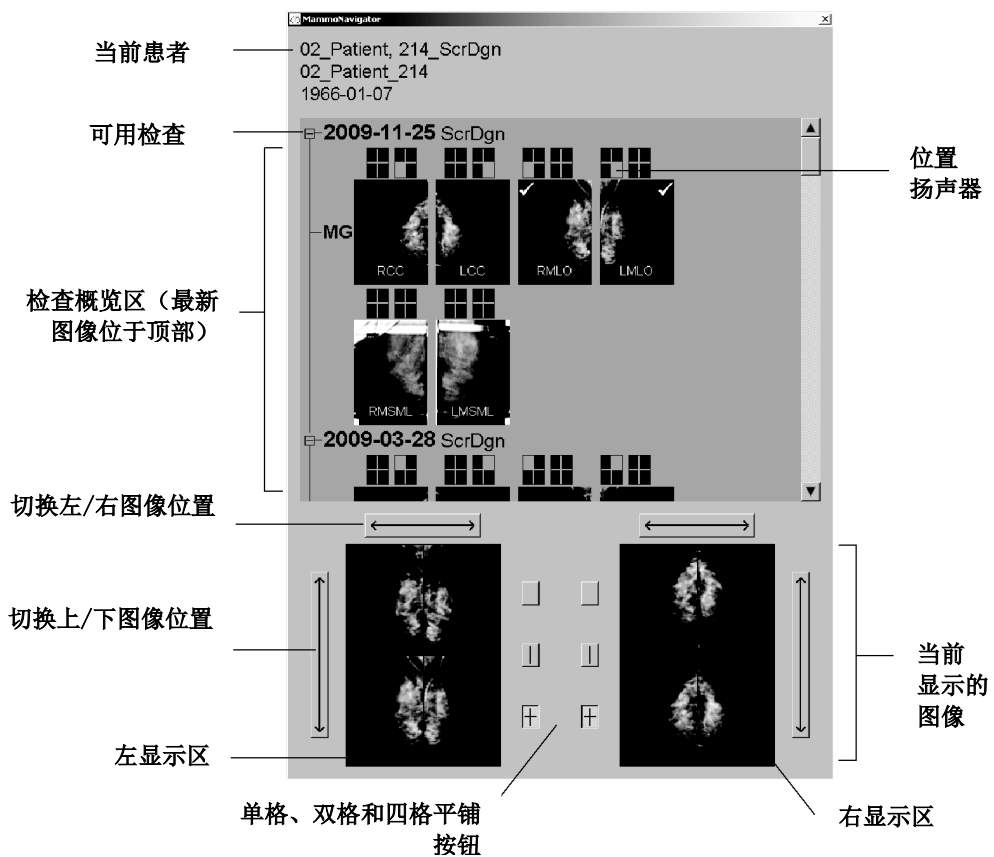
层叠和时间点指示器

- 单击向上（或向下）箭头可转到层叠中的下一幅（或上一幅）图像。
- 单击向右（或向左）箭头可转到下一个（或上一个）时间点。

您还可以通过指向所需的指示器或图像或旋转鼠标滚轮或键盘滚轮在图像之间移动。

#### 4.2.12. MammoNavigator

通过 MammoNavigator，能够快速访问当前患者的所有图像和检查。





► 打开 MammoNavigator:



MammoNavigator

- 单击右工具栏上的 **MammoNavigator**。再次单击可关闭该窗口。

通过添加打开（或关闭）导航器的功能报告流步骤，可将报告流自定义为自动打开（或关闭）MammoNavigator。

在 MammoNavigator 底部，是当前出现在显示屏上的图像的缩略图。顶部是当前患者的所有检查图像的概览，包括检查日期和程序描述。另外还会出现每幅图像的侧位、查看模式以及任何指示符。当您在单格平铺模式中查看任何图像后，相应的缩略图上将会出现一个选取标记。

- 将图像从顶部拖放到底部可显示该图像。
- 单击分格按钮以更改显示分格（单格平铺、双格平铺等）。

**m 注：**从 SecurView 8.2 版起，双格平铺图像的大小根据所选的大小调整模式（调整到视窗大小、适当尺寸、相同尺寸或真实尺寸）进行调整。根据原始图像尺寸和所选模式，图像可能会以低于先前版本的分辨率显示。

**m 注：**从 SecurView 8.4 版开始，用于缩放双格平铺模式中所显示图像的视窗大小可进行配置，请参阅 6.2. 图像显示首选项。根据用户首选项、原始图像尺寸和所选缩放模式，图像可能不会调整到视窗大小。

- 单击水平箭头可切换左右图像的位置（对于双格和四格平铺）。
- 单击垂直箭头可切换上部和下部图像的位置（仅限于四格平铺）。
- 双击下部区域中的图像可从显示区删除该图像。

断层合成摄影缩略图带有以下标记：“M”表示传统 2D 乳腺 X 线摄影图像，“C”表示 C-View 2D™ 图像，“T”表示断层合成摄影重建断层，“P”表示断层合成摄影投影图像。

维修工程师可以配置缩略图出现的顺序。

### 4. 2. 13. 图像信息

要显示任何图像的详细 DICOM 信息，打开 MammoNavigator，右键单击出现在 Study Overview（检查概览）区中的图像缩略图。下面的示例显示图像信息的外观：

Image information	
Name	Value
Modality	MG
Laterality	Left
View Position	LMLO
Institution	HOLOGIC, Inc.
Institution Address	35 Crosby Drive, Bedford, MA 01730
Referring Physician	NWH_913874
Acquisition Date	2009-11-25
Acquisition Time	09:53
Body Part	BREAST
Compression Thick	42.0 mm
kVp	27
Half Value Layer	0.324 mm
Exposure	164 mAs
Exposure Time	1643 ms
AGD	0.00 mGy
ESD	0 mGy
Exposure Index	460
Anode Material	MOLYBDENUM
Filter Material	MOLYBDENUM
Compression Force	125 N
C-Arm Angle	45
Focal Spot	0.3 mm
Grid	HTC_IN
Paddle	18cm x 24cm fast
Exposure Control Mode	AUTO_FILTER
Exposure Control Mode Description	LORAD AUTO AEC
Manufacturer	HOLOGIC, Inc.
Unit	Selenia
Device Serial Number	H1KRHR835b72e2
Model Name	Lorad Selenia
Detector ID	MP1570
UID	1.2.840.113681.2203808482.774.3335080556.154.1
Presentation Intent	FOR PRESENTATION
Software Versions	AWS:3_1_6_0 (AWS 3_1_5_2), PXC:1.2.9.0, ARR:1.4.2.6, IP:4.5.2
Last Detector Calibration	2006-08-30
Gantry	n/a

Close

管理员可以配置窗口中出现的消息。请参阅 [8.7.2. MammoNavigator 重叠](#)。

**注：**为了查看在 MammoNavigator 重叠图像中无法获得的 DICOM 信息，请确保将鼠标光标放在图像上方，然后按 [H]。

## 4.2.14. 患者信息重叠

患者和图像信息作为您可以打开和关闭的重叠图像出现。

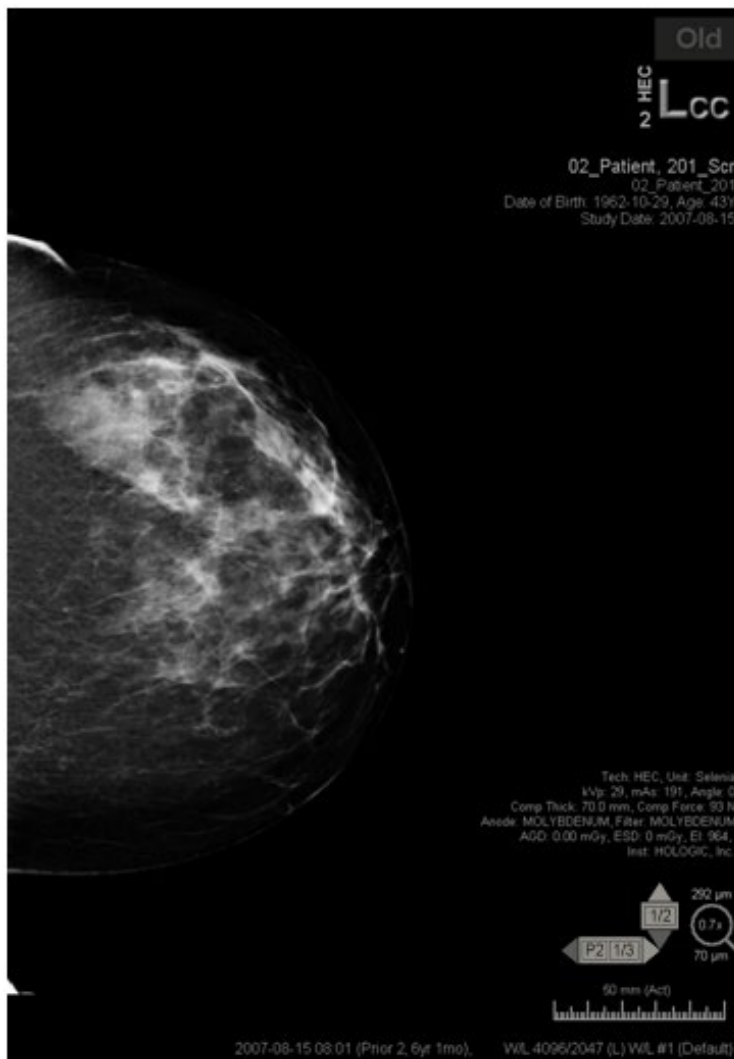
► 显示患者信息重叠:



患者信息

- 单击右工具栏上的 **Patient Information** (患者信息) 可使用“收起模式”打开患者信息重叠。
- 再次单击可使用“展开模式”打开患者信息重叠。
- 再次单击可关闭重叠。
- 单击并按住 **Patient Information** (患者信息) 两秒以从显示区“Clear All” (清除全部) 重叠信息 (检查状态和层叠指示器除外)。

**m 注:** 对于键盘用户, 清除全部功能仅在当前键盘上可用 (使用滚轮)。



状态指示器 (旧、已读取、暂停等)

数字标记、技术人员和当前 / 先前标识符 (1 = 先前检查, 2 = 上一个先前检查等)

患者信息 (上部) 及患者数据

患者信息 (下部) 及 DICOM 数据

层叠指示器和像素计

标尺

描述

出现的元素部分地取决于您的用户首选项（请参阅 [6.3. 工具和重叠首选项](#)）。此外，管理员可以自定义出现在上部和下部患者信息重叠中的信息（请参阅 [8.7.1. MG 浏览器图像重叠](#)）。

Hologic 维修工程师可以配置检查日期、数字标记和层叠指示器的彩色或灰阶突出显示，以更明显地区分当前和先前图像。如果激活了突出显示，它默认情况下配置为仅应用于检查日期。

激活后，当前和先前图像的突出显示可利用键盘快捷方式 [CTRL + t] 打开或关闭。如果关闭了突出显示，当系统重新启动会将默认打开该功能。

**△ 重要：** 如果患者信息重叠隐藏了图像数据，单击 *Patient Information*（患者信息）以关闭重叠。

**△ 注：** 维修工程师可将系统配置为患者没有当前检查可用时显示警告消息。

#### 4.2.15. MG 二次捕获和 MM 屏幕截图



MG 二次捕获

如果配置了“Destinations for an MG Secondary Capture (Annotations and Tagged Tomo Slices)”（MG 二次捕获的目的地 [注释和标记断层]）设置，则可在关闭检查时创建 MG 二次捕获图像（请参阅 *SecurView DX/RT 工作站安装和维修手册*）。当目的地 PACS 不接受 GSPS 时，或 PACS 不显示 GSPS 而用户希望在 PACS 工作站上查看注释时，将会需要 MG 二次捕获图像。当 SecurView 从 DICOM 源检索 MG 二次捕获图像时，将会出现一个图标（显示在左侧）以识别收到的图像。



MM 屏幕截图

相似地，如果配置了“Destinations for an MM ScreenCapture”（MM 屏幕截图目的地）设置，则可在关闭检查时创建 MM 屏幕截图图像（请参阅 *SecurView DX/RT 工作站安装和维修手册*）。当 SecurView 从 DICOM 源检索 MM 屏幕截图图像时，将会出现一个图标（显示在左侧）以识别收到的图像。

如需更多信息，请参阅 [4.7. 关闭检查](#)。

## 4.3. 显示图像细节

本部分介绍了用于显示图像细节的工具，包括放大和亮度 / 对比度调节。

- ▶ 4.3.1. 放大镜和反转放大镜
- ▶ 4.3.2. AIE 和放大镜工具栏
- ▶ 4.3.3. 连续缩放
- ▶ 4.3.4. 窗宽 / 窗位和 Gamma 调节
- ▶ 4.3.5. 应用 VOI LUT
- ▶ 4.3.6. MPE 图像
- ▶ 4.3.7. DICOM 6000 重叠
- ▶ 4.3.8. CLAHE 图像增强

右工具栏提供了一组图像评估工具：



下表中介绍每种工具的用途。

图标	用途
	<b>窗宽 / 窗位：</b> 调节任何图像的亮度和 / 或对比度。
	<b>增加 / 降低 Gamma 因子：</b> 调节当前患者 <i>所有</i> 图像的亮度和对比度。
	<b>重置窗宽 / 窗位和 Gamma：</b> 将对窗宽 / 窗位和 Gamma 设置的任何更改重置为其初始值。
	<b>VOI LUT：</b> 应用备选 VOI LUT（例如，窗宽 / 窗位设置）。
	<b>重置：</b> 撤消所做的更改，并将当前患者的图像重置为其打开时的初始状态（保留注释）。
	<b>放大镜：</b> 放大所选图像区域。
	<b>反转放大镜：</b> 反转放大区域。
	<b>连续缩放：</b> 激活连续缩放。
	<b>重置连续缩放：</b> 将所有缩放过的图像重置为初始状态。

饼图菜单中提供了更多图像显示工具（请参阅 [4.2.3. 使用饼图菜单](#)）。

### 4.3.1. 放大镜和反转放大镜

使用放大镜以两个放大系数之一放大任何显示的图像区域。（对于断层合成摄影数据，放大镜使用像素复制）。放大的区域内会出现单位为毫米的缩放标记。

#### ▶ 放大图像区域:



放大镜

- 单击 **Magnifier**（放大镜）后指针会变成放大镜图标。指向您要放大的区域并单击。按住鼠标键，并在图像上移动指针以动态地更新放大的区域。然后松开鼠标键。放大的区域仍保持在当前位置。
- 指向另一幅图像并单击，以将新放大镜置于该图像上。

#### ▶ 反转放大区域:



反转放大镜

- 单击 **Inverted Magnifier**（反转放大镜）后指针会变成反转放大镜图标。指向您要反转的区域并单击。使用放大镜时，您可以移动指针以动态地更新反转的区域。

#### ▶ 反转整个图像:

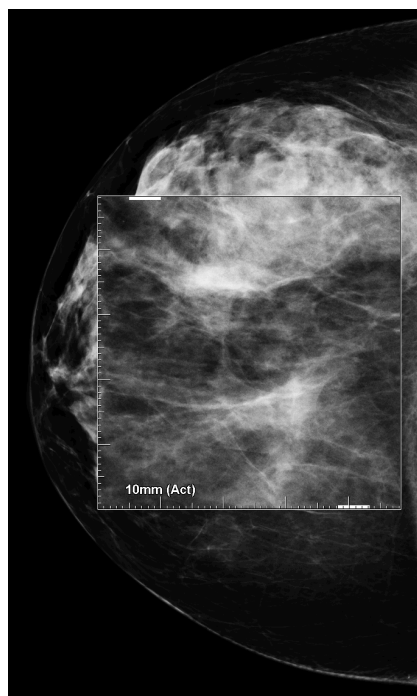


反转图像

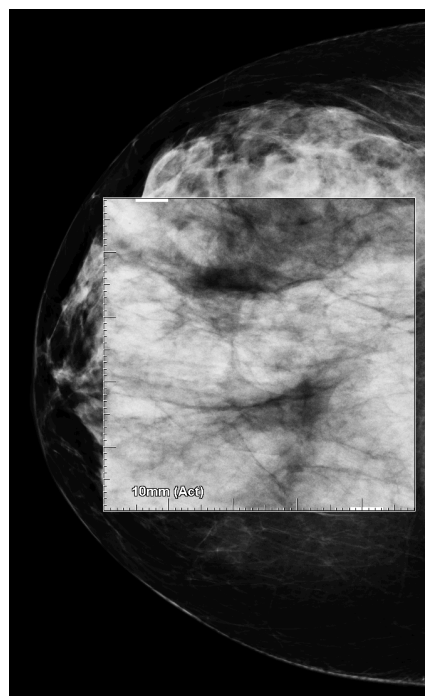
- 右键单击图像以打开饼图菜单，然后指向 **Image Tools**（图像工具）以打开二级饼图菜单。然后，单击 **Invert Image**（反转图像）。

#### ▶ 反转所有显示的图像:

- 按下键盘上的 [I]。



放大镜



反转放大镜

► **关闭放大镜：**

- 双击放大区域（维修工程师可将双击操作配置为关闭任何一个或全部放大镜），或
- 更改图像分格（或移到下一个报告流步骤）。

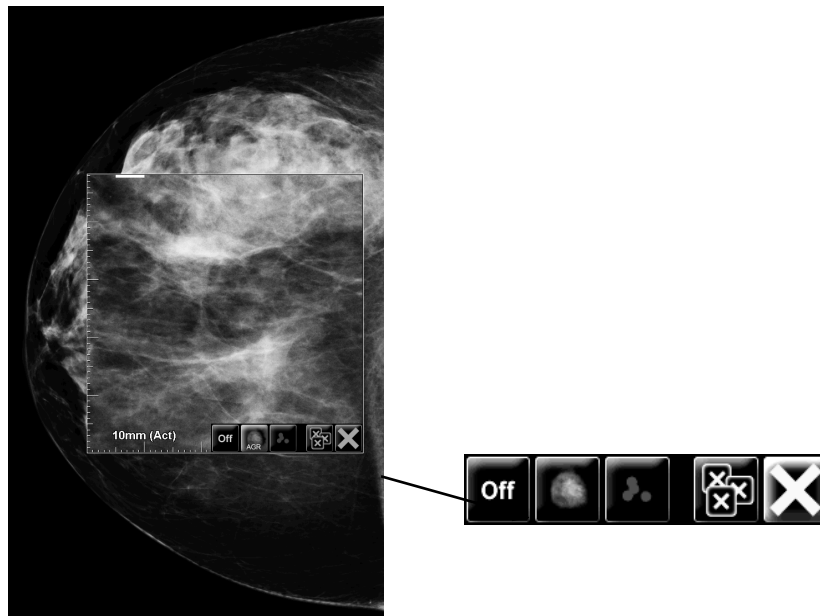
放大镜或反转放大镜可作为打开 MG 浏览器时的默认工具（用户首选项）。您也可以关闭或打开缩放标记。请参阅 **6.3. 工具和重叠首选项**。

#### 4.3.2. AIE 和放大镜工具栏

高级图像增强（AIE）滤过可支持显示肿块或钙化部位。只有当维修工程师使用特殊许可证配置工作站后，AIE 功能才会出现。

将指针移到放大区域的顶部或询问之以打开 AIE 工具栏。下表介绍每种 AIE 工具的功能。

图标	用途
	AIE 打开 / 关闭 - 打开 / 关闭 AIE 滤过。
	AIE 肿块 - 打开 / 关闭 AIE 肿块滤过（“AGR” = 侵袭）。
	AIE 钙化 - 打开 / 关闭 AIE 钙化滤过（“MDR” = 中等）。
	关闭所有放大镜 - 关闭所有打开的放大镜。
	关闭放大镜 - 关闭当前选择的放大镜。



放大镜及 AIE 工具

### 4.3.3. 连续缩放

使用连续缩放可连续地增加或降低所选图像的缩放系数。连续缩放受最大（20x）和最小（50%）缩放系数限制。如想更改默认设置，请联系 Hologic 技术支持部门。

**注：**连续缩放自动应用于单个窗格中相同侧位和视图的所有组合程序图像。例如，如果缩放一个重建断层并滚动到不同的重建断层，也将缩放新断层；如果您在同一窗格中切换为 2D 或 C-View 2D 图像，也将缩放该图像。

**注：**更改图像的缩放系数时，将会调整注释大小。如果在缩放图像上创建注释并更改了缩放系数，则可能会出现注释变得很小，或注释覆盖了放射科医师想要查看的图像部分。因此，不应在缩放图像上创建注释。

#### ▶ 激活连续缩放：



连续缩放

- 1 单击工具栏上的 **Continuous Zoom**（连续缩放）或键盘上的 [F7]。指针变成 Continuous Zoom（连续缩放）图标。
- 2 将指针移到图像的焦点，单击并按住鼠标键，然后上下拖动以更改缩放系数：
  - 向上拖动 - 增加缩放系数
  - 向下拖动 - 降低缩放系数

**注：**要缩小到比初始显示尺寸更小的画面，首先缩小到初始显示尺寸，并释放鼠标键。然后，单击鼠标键并再次拖动，以查看更小尺寸的图像。
- 3 达到所需的尺寸后，释放鼠标键。图像保持新尺寸的显示画面。
 

**注：**

  - 激活连续缩放模式后，工具栏按钮变成 *Reset Continuous Zoom*（重置连续缩放）图标。
  - 连续缩放激活时，翻转和旋转工具将被禁用。
  - 只有 CAD 标记轮廓的大小会受连续缩放影响。RightOn CAD 标记不会进行缩放。

#### ▶ 重置连续缩放：



重置  
连续缩放

- 注：**连续缩放必须激活以重置更改。
- 1 单击工具栏上的 **Reset Continuous Zoom**（重置连续缩放）或键盘上的 [F7]，以将所有窗格中的所有图像重置为初始状态。
 

**注：**Hologic 维修工程师可将明确的重置连续缩放命令配置为键盘 / 键区快捷方式。
  - 2 单击（窗格内显示的）**Reset Continuous Zoom**（重置连续缩放）仅可将该窗格中的图像重置为初始状态。
 

**注：**使用连续缩放时执行的所有移动都将被重置。缩放之前执行的移动、翻转和旋转将会保留。

连续缩放可作为打开 MG 浏览器时的首选默认工具（用户首选项）。请参阅 [6.3. 工具和重叠首选项](#)。



#### 4.3.4. 窗宽 / 窗位和 Gamma 调节

有两种工具可用于调节图像亮度和对比度：

- 使用窗宽 / 窗位工具可调节任何图像的亮度和对比度。通过用户首选项，您可将窗宽 / 窗位工具设置为打开 MG 浏览器时的默认工具（请参阅 6.3. 工具和重叠首选项）。
- 使用增加 / 降低 Gamma 工具可调节当前患者所有图像的亮度和对比度。

##### ▶ 调节任何图像的亮度和对比度：



窗宽/窗位

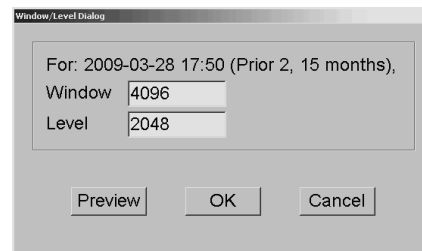
- 1 单击 **Window/Level**（窗宽 / 窗位），然后指向图像并拖动。
  - 左右拖动可更改窗宽（对比度） - 向左增加对比度，向右降低对比度。
  - 上下拖动可更改窗位（亮度） - 向上使图像变亮，向下使图像变暗。
- 2 对调节的图像感到满意后，释放鼠标键。图像保持新窗宽 / 窗位值的显示画面。

##### ▶ 通过数值输入调节亮度和对比度：



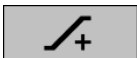
窗宽/窗位数值

- 1 右键单击图像以打开饼图菜单，然后指向 **Image Tools**（图像工具）以打开二级饼图菜单。然后，单击 **Window/Level Numeric**（窗宽 / 窗位数值）。

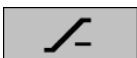


- 2 在 **Window**（窗宽）和 **Level**（窗位）字段中输入数值。
  - 单击 **Preview**（预览）以测试设置。
  - 您对新设置感到满意后，单击 **OK**（确定）。

##### ▶ 调节当前患者所有图像的亮度和对比度：



增加 Gamma



降低 Gamma

- 单击 **Increase Gamma**（增加 Gamma）以将亮度和对比度增加一级。
- 单击 **Decrease Gamma**（降低 Gamma）以将亮度和对比度降低一级。

##### ▶ 将窗宽 / 窗位和 / 或 Gamma 设置重置为其默认值：



重置窗宽/窗位



重置

- 单击 **Reset Window/Level**（重置窗宽 / 窗位），或
- 单击 **Reset**（重置），或
- 切换到其他患者。

### 4.3.5. 应用 VOI LUT

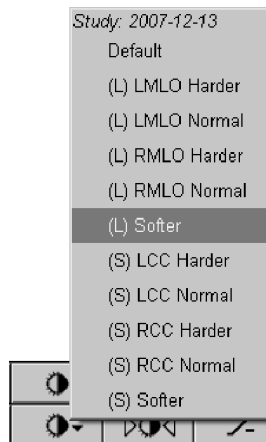
图像可能包含一个或多个感兴趣值查找表 (VOI LUT)。VOI LUT 可以是预定义窗宽 / 窗位设置, 也可以是非线性查找表。通常, 来自单个系列的图像具有相同的 VOI LUT, 而同一检查中的多个系列可能包含不同的 VOI LUT。当 MG 浏览器打开时, SecurView 应用默认 VOI LUT, 并使其他内嵌 VOI LUT 变为可用。维修工程师可配置默认 VOI LUT。

► **从默认设置更改为不同 VOI LUT:**



选择 VOI LUT

- 1 单击 **Select VOI LUT** (选择 VOI LUT)。如果图像包含 VOI LUT, 则会显示其列表。



- 2 从列表中选择所需的 LUT 以应用新 VOI LUT。

### 4.3.6. MPE 图像

Mammography Prior Enhancement™ (MPE) 是用于处理传统二维数字乳腺 X 线摄影图像的软件模块。MPE 专门设计为与源自 GE Senographe 全视野数字化乳腺 X 线摄影 (FFDM) 系统的先前检查的筛检图像联合使用。只有当维修工程师使用特殊许可证配置工作站后, MPE 图像才会出现。

MPE 模块的输入包括图像像素数据、成像信息和图像处理参数。模块执行的图像处理程序包括通过对数转换、皮线校正和对比度增强改善图像外观的步骤。这些是达到最佳显示以及通过最少的窗宽 / 窗位操作复查乳腺 X 线摄影图像的标准方法。

#### 用途

Mammography Prior Enhancement 软件模块旨在增强先前非 Hologic 数字乳腺 X 线摄影图像的外观, 以使其与 Hologic 数字乳腺 X 线摄影图像更加相似。MPE 处理图像仅适合用于对比目的, 不能用于初步诊断。

MPE 在使用 Windows 操作系统的计算机上运行。结果可显示在能够显示乳腺 X 线摄影图像的工作站上, 例如 Hologic 的 SecurView DX 工作站。

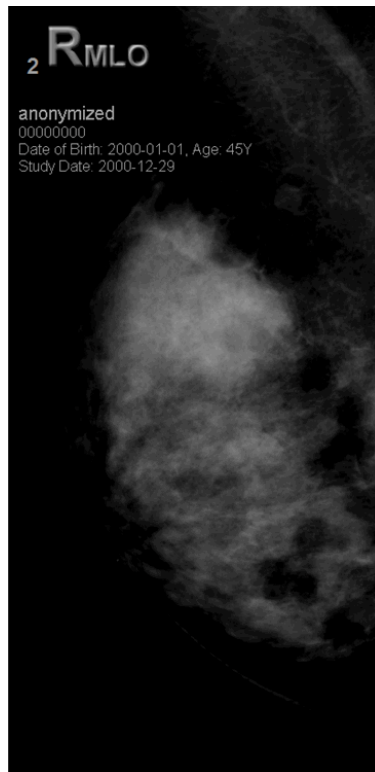
## 查看 MPE 图像

在与当前数字乳腺 X 线摄影图像进行对比时，放射科医师可查看 MPE 处理图像。SecurView DX 工作站自动对符合 MPE 标准的所有图像应用 MPE 处理，并使用为先前-当前对比定义的标准挂片方案显示图像。

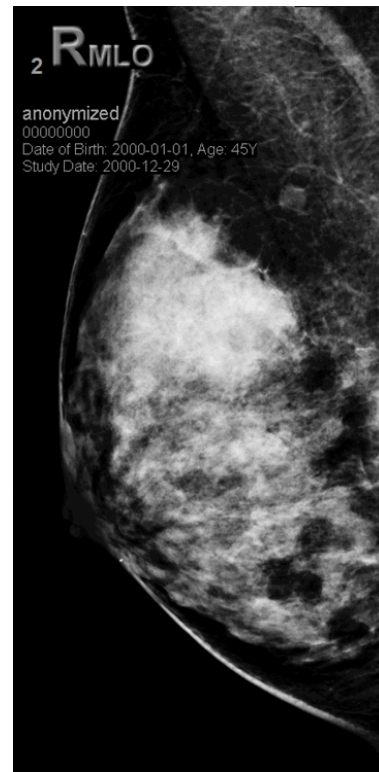
**⚠ 重要！** 切勿单独使用 MPE 处理图像做出临床决定或诊断。解读必须始终基于未应用 MPE 处理的当前检查图像。

**⚠ 注：** 在罕见的情况下，有些 MPE 处理图像的初始显示可能未达到最佳。使用手动窗宽 / 窗位调节功能改善这些图像的外观。

下面显示的是从 SecurView DX 工作站获得的图像。左侧的图像示例显示 MPE 处理之前图像的外观。右侧示例显示进行 MPE 处理之后的图像。



未经 MPE 处理



经过 MPE 处理

### 4.3.7. DICOM 6000 重叠

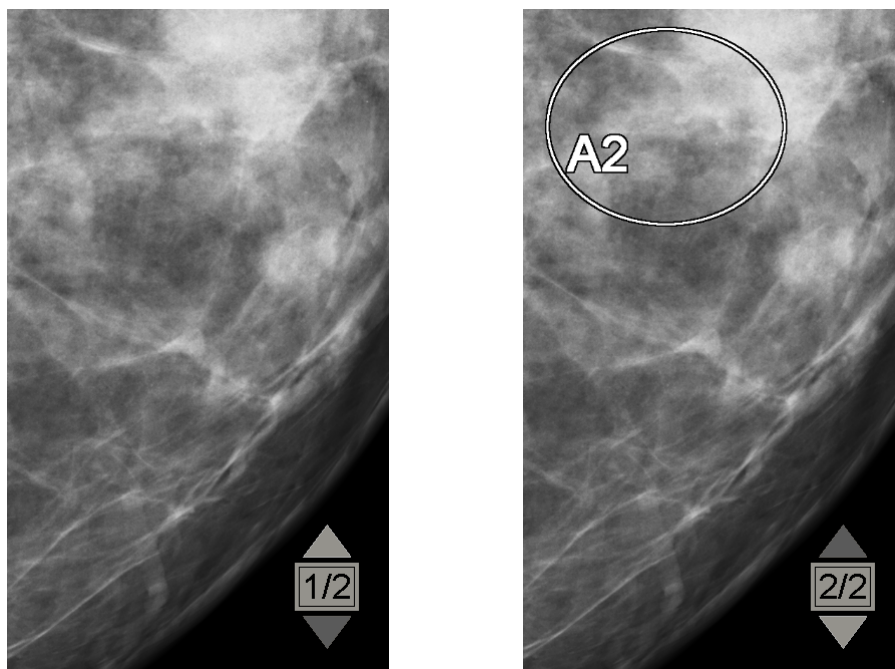
SecurView 工作站可显示图像标题中的 DICOM 6000 组包含的重叠。对于包含 DICOM 6000 重叠的图像，SecurView 可创建该图像的内部副本并将重叠刻录进图像。

如果不需要显示 DICOM 6000 重叠，维修工程师可禁用此功能。

#### 查看 DICOM 6000 重叠

刻录有重叠的图像内部副本与相应的原始图像层叠在一起。

**注：**如果用户不滚动浏览层叠中的所有图像，可能会遗漏 DICOM 6000 重叠中包含的注释。



原始图像

包含 DICOM 6000 重叠的图像

SecurView 限制为只能显示一个包含与原始图像同尺寸的图形重叠的 DICOM 6000 组。

重叠记录为被黑色轮廓包围的白色图。为了增强重叠的可视性，维修工程师可配置厚度和轮廓宽度。

SecurView 用户只能在原始图像上创建标记、注释和测量，而不能在刻录有重叠的图像内部副本上添加注释。

### 4.3.8. CLAHE 图像增强

SecurView 工作站支持对比度受限自适应直方图均衡 (CLAHE) 图像增强。采用 CLAHE 增强的图像显示重叠“CLAHE”。如果为图像配置了 CLAHE 增强但未应用成功，则除了原始图像外还会显示消息“Image Processing Failed” (图像处理失败)。

维修工程师可配置 CLAHE 增强。

**△ 注：**在罕见的情况下，有些 CLAHE 增强图像的初始显示可能未达到最佳。使用手动窗宽/窗位调节功能改善这些图像的外观。

## 4.4. 使用 CAD

SecurView 工作站可接受 Hologic ImageChecker® CAD、Hologic Quantra™、iCAD SecondLook 和其他应用程序生成的乳腺 X 线摄影 CAD SR 对象。如果 CAD SR 包含 CAD 结果，则 SecurView 可显示每幅图像的 CAD 结果。

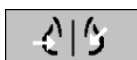
CAD 功能受许可保护。许可证通过在工具栏或键盘上启用 CAD 按钮来控制 CAD 功能的使用。如需关于每种 CAD 应用程序的更多信息，请参阅 CAD 供应商用户指南。

- ▶ 4.4.1. 显示 CAD 信息
- ▶ 4.4.2. Hologic ImageChecker CAD
- ▶ 4.4.3. Hologic 成像生物标志物
- ▶ 4.4.4. 在多个乳腺 X 线摄影 CAD SR 之间切换

### 4.4.1. 显示 CAD 信息

如有患者的 CAD 结果，患者列表的 CAD 列中将会出现一个“+”符号。此外，复查包含 CAD 结果的患者数据时，工具栏 CAD 按钮激活（非灰色）。CAD 结果可作为报告流中的步骤配置为自动出现。

#### ▶ 显示 CAD 结果：



计算机辅助检测

查看包含 CAD 结果的检查数据时，单击 **Computer Aided Detection** (计算机辅助检测)。应用程序显示 CAD 重叠。如果当前显示的图像中存在 CAD 标记，将会显示出来。

#### 4.4.2. Hologic ImageChecker CAD




Hologic 的 Citra™ Core 许可证组通过 Cenova™ 数字乳腺 X 线摄影服务器提供标准 ImageChecker CAD 功能。Citra Core 包括：

- RightOn™ CAD 标记
- EmphaSize™ CAD 标记
- PeerView® CAD 标记
- LesionMetrics™

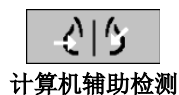
获得许可后，ImageChecker 软件可在 CAD SR 输出中包含 CAD 信息。

##### RightOn CAD 标记

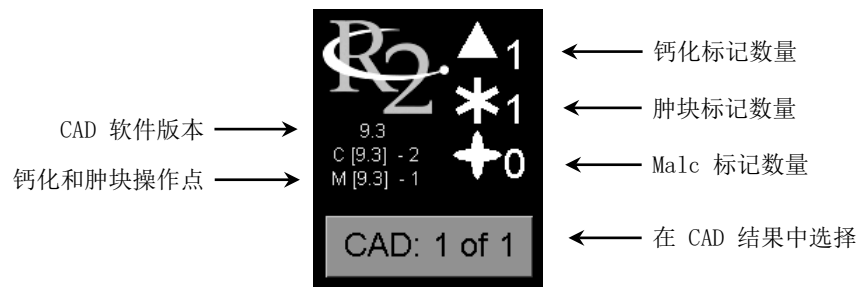
ImageChecker 软件可提供三种类型的 RightOn CAD 标记（肿块、钙化和 Malc）。您可以通过用户首选项选择三种类型的任意一种或全部。每个标记可识别一个感兴趣区。

-  **Calc**（钙化） - 标记暗示钙化的区域。
-  **Mass**（肿块） - 标记暗示肿块或结构扭曲的区域。
-  **Malc** - 标记钙化和肿块标记重合的区域。

##### ImageChecker CAD 重叠



如果您在查看包含 ImageChecker CAD 结果的检查时单击 **Computer Aided Detection**（计算机辅助检测），SecurView 将会显示 ImageChecker CAD 重叠。如果当前显示的图像中存在 CAD 标记，将会显示出来。

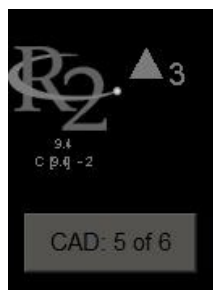


##### ImageChecker CAD 重叠

钙化、肿块和 Malc 标记的数量出现在右侧。在左侧，SecurView 显示 ImageChecker CAD 算法版本 (9.3) 以及为钙化 (C) 和肿块 (M) 选择的操作点。

如果 Cenova 服务器软件未配置为生成钙化或肿块结果，则不会出现算法版本、CAD 符号和相应算法的标记数量。下例显示 SecurView 如何指示 ImageChecker CAD 肿块算法未运行。

ImageChecker CAD 肿块  
算法未运行



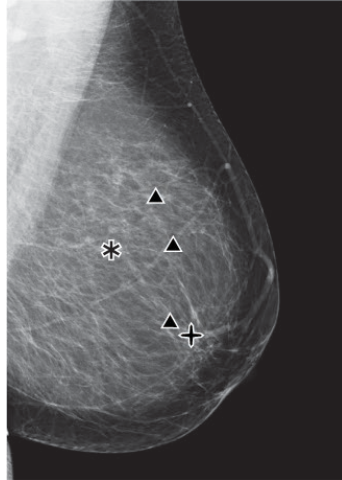
如果 ImageChecker CAD 无法处理图像，则 SecurView 将在 CAD 符号四周显示虚线，相应算法的标记数量不会出现：

ImageChecker CAD  
无法处理图像

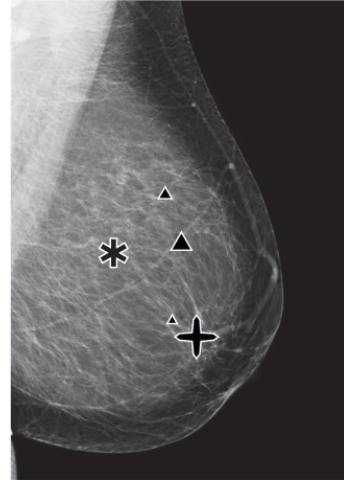


### EmphaSize CAD 标记

这种功能允许 SecurView 显示可变大小的 ImageChecker CAD 标记，其大小与结果的突出特征相关。当 ImageChecker 确定区域中有更多突出特征时，CAD 标记显示得更大，表示放射科医师应当更仔细地复查该区域。默认情况下，SecurView 系统显示 EmphaSize 标记。可以通过用户首选项关闭 EmphaSize 标记（请参阅 [6.3. 工具和重叠首选项](#)）。



不使用 EmphaSize 的 CAD



使用 EmphaSize 的 CAD



## PeerView CAD 标记

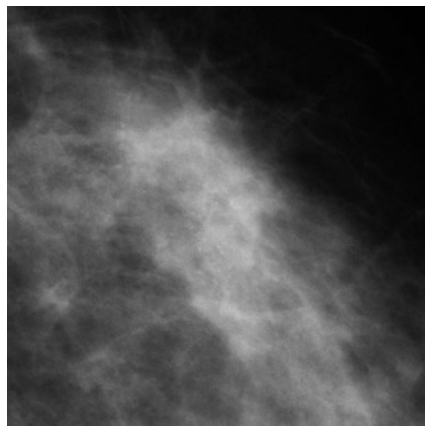
PeerView 突出显示算法检测到的解剖结果。在下方示例中，显示的不同区域分别包含和不包含 PeerView Malc 标记（肿块与钙化）。PeerView 勾画出肿块的中央密度，并突出显示群集中的每个钙化点。

### ► 查看 PeerView 结果:

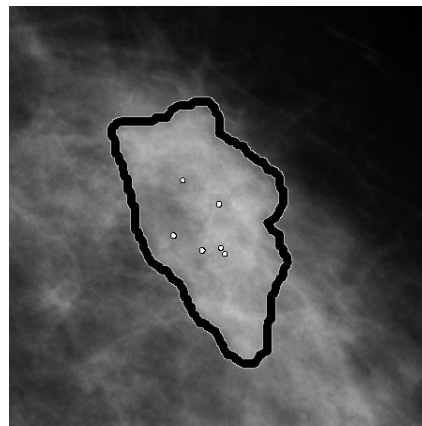


PeerView /  
RightOn

单击 PeerView / RightOn。再次单击以查看 RightOn 标记。



PeerView 关闭



PeerView 打开

只有当 CAD 显示激活且显示的图像中至少有一幅显示 CAD SR 信息时，PeerView 结果才会出现。如果当前 CAD SR 中不存在 PeerView 信息，SecurView 仅显示 RightOn CAD 标记。

## LesionMetrics

LesionMetrics 提供 ImageChecker 针对算法标记的每个感兴趣区计算的数据。根据病变类型，软件可计算多种指标，例如病变大小、与乳头的距离、与胸壁的距离、毛刺程度、钙化对比度、钙化点数量和肿块密度。

### ► 显示每个 ImageChecker CAD 结果的 LesionMetrics:

双击 RightOn 或 PeerView CAD 标记。所选 CAD 标记旁边将会打开一个新窗口:

Calcification Cluster	
Name	Value
Number of calcifications	12
Size (Long axis)	0.4 cm
Distance to nipple	10.4 cm
Distance to chest wall	4.8 cm
Contrast	9 %
CAD Operating Point	0

Close All OK

Mass	
Name	Value
Size (Long axis)	2.0 cm
Distance to nipple	7.8 cm
Distance to chest wall	5.6 cm
Measure of density	36 %
Degree of spiculation	31 %
CAD Operating Point	0

Close All OK

Malc	
Name	Value
Number of calcifications	17
Size (Long axis)	2.2 cm
Distance to nipple	10.7 cm
Distance to chest wall	5.3 cm
Measure of density	24 %
Degree of spiculation	40 %
Contrast	33 %
CAD Operating Point	0

Close All OK

### 4.4.3. Hologic 成像生物标志物

**注：**生物标志物的显示受可用性影响。请咨询当地销售代表以获得相关信息。

Hologic 成像生物标志物算法分析检查中的每幅图像，并提供多种测量结果，包括乳房体积、区域乳房密度、体积乳房密度、类似 BI-RADS® 的乳房密度测量以及钙化评分。SecurView 报告按患者、按乳房和按图像获得的评估结果。如需更多信息，请参阅了解 *Quantra* 和了解 *BACS* 用户指南。（请注意，这些产品单独销售。）

#### ► 显示 Hologic 成像生物标志物结果：



生物标志物

单击 **Biomarkers**（生物标志物）。根据您的用户设置，生物标志物结果出现在三个选项卡中（请参阅 6.3. **工具和重叠首选项**）。通过用户设置，您可以配置最初将显示哪些结果（按受试者、按乳房（默认）或按图像）。

**注：**生物标志物结果内容可能会根据 Hologic 成像生物标志物算法版本而变化。

Per Subject			Per Image		Per Breast	
2008-10-06						
			R	L		
<b>Quantra</b>			2.1.1			
Vd (cm3)			98	84		
Vb (cm3)			1194	1176		
Vbd (%)			8.2	7.2		
Vd-score			0.2	-0.1		
Vbd-score			-0.7	-0.8		
Abd (%)			5.2	3.3		
qDC			2.0	1.8		
QDC (1~a,4~d)			b	b		
<b>Calcium Scoring</b>						
Abac (mm2)			2.52	0.61		

Per Subject			Per Image		Per Breast	
2008-10-06						
			Total			
<b>Quantra</b>			2.1.1			
Vd (cm3)			183			
Vb (cm3)			2369			
Vbd (%)			7.7			
Vd-score			0.1			
Vbd-score			-0.8			
Abd (%)			4.3			
qDC			1.9			
QDC (1~a,4~d)			b			
<b>Calcium Scoring</b>						
Abac (mm2)			3.13			

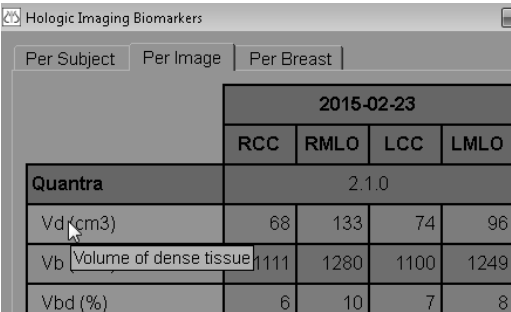
Hologic 成像生物标志物的 Per Breast（按乳房）和 Per Subject（按受试者）选项卡

Per Subject			Per Image		Per Breast			
2008-10-06								
			RCC	RML0	LCC	LMLO		
<b>Quantra</b>			2.1.1					
Vd (cm3)			68	133	74	96		
Vb (cm3)			1111	1278	1100	1251		
Vbd (%)			6.0	10.0	7.0	8.0		
Vd-score			-0.4	0.8	-0.3	0.2		
Vbd-score			-1.1	-0.2	-1.0	-0.7		
Abd (%)			2.0	8.0	3.0	4.0		
qDC			1.6	2.3	1.7	1.9		
QDC (1~a,4~d)			b	b	b	b		
<b>Calcium Scoring</b>								
Abac (mm2)			1.43	2.52	0.00	0.61		

Hologic 成像生物标志物的 Per Image（按图像）选项卡

无任何值的结果作为空单元格，即报告不包含所需测量的值。

要显示生物标志物结果的全名，指向下面所示的缩略名称。



Hologic Imaging Biomarkers						
Per Subject		Per Image			Per Breast	
		2015-02-23				
		RCC	RMLO	LCC	LMLO	
<b>Quantra</b>	2.1.0					
Vd (cm3)	68	133	74	96		
vb	Volume of dense tissue	1111	1280	1100	1249	
Vbd (%)	6	10	7	8		

#### 4.4.4. 在多个乳腺 X 线摄影 CAD SR 之间切换

SecurView 最初在每幅图像上显示特定 CAD SR 的标记。默认 CAD SR 是引用该图像的最新数据，通过日期和时间标识。在单个检查内，可有多个引用不同图像的 CAD SR。例如，在采集工作站中重新打开检查以添加新图像后，可能会生成新 CAD SR。

如果选择了图像上的 CAD SR，SecurView 将在该 CAD SR 引用的所有图像上显示这些内容。只要加载了患者，对于所有引用的图像，所选 CAD SR 就持续存在。

► 切换至新 CAD SR:

CAD: 1 of 2

在 CAD  
结果中选择

- 1 在 CAD 信息重叠上，单击 **Select between CAD results**（在 CAD 结果中选择）。弹出菜单中将显示该图像所有可用 CAD SR 的列表。当前显示的 CAD SR 旁边会出现选取标记。

✓ 11-07-2011 16:04 R2 Technology, Inc.  
11-07-2011 16:01 R2 Technology, Inc.

- 2 选择列表条目之一，以加载引用的 CAD SR 并在图像上显示标记。

## 4.5. 创建和查看注释

注释包含标记以及可选的感兴趣区描述。您可以使用椭圆、手绘图形、箭头或测量结果标记病变，然后描述该区域。SecurView 可链接每个注释与特定图像。

- ▶ 4.5.1. 标记图像
- ▶ 4.5.2. 描述感兴趣区
- ▶ 4.5.3. 查看注释

在 SecurView DX 上，注释创建者拥有专有的修订和删除权限。但是，其他用户可以查看注释（除了二次读取检查之外），并且其他用户也可以输入自己对该患者的注释。您可以将注释发送到其他单机工作站或多工作站群集。请参阅 4.6. 发送和查看通知和 4.7. 关闭检查。

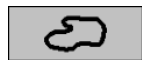
### 4.5.1. 标记图像

使用椭圆、手绘、箭头和 / 或测量工具标记感兴趣区。

#### ▶ 绘制标记:



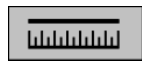
椭圆



手绘

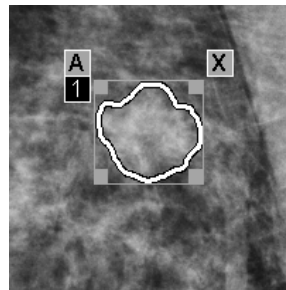


箭头

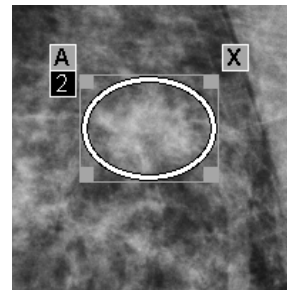


测量

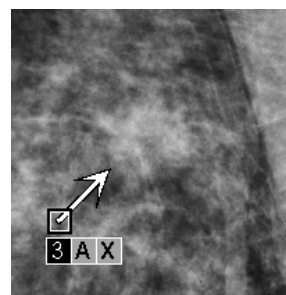
- 1 单击 **Ellipse**（椭圆）、**Freehand**（手绘）、**Arrow**（箭头）或 **Measurement**（测量）。单击标记的起点，拖动以创建形状，然后释放鼠标键。（对于手绘标记，SecurView 自动连接两个端点。）SecurView 可为每个注释编号（下面的 1、2 和 3）。



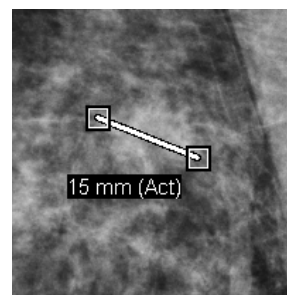
手绘



椭圆



箭头



测量

- 要更改标记大小，单击并拖动方形控点。
  - 要移动标记，在边框内单击并按住鼠标键（或单击测量线），然后将标记拖动到新位置。
  - 要为椭圆、手绘或箭头标记输入描述，单击 **A**（请参阅下一页）。
  - 要删除椭圆、手绘或箭头标记，单击 **X**（或单击边框并按**退格**）。要删除测量线，单击方形控点（或按**退格**）。
- 2 单击其他工具（或移至其他图像）以将标记锁定在该位置。（要将标记解锁，首先单击创建该标记时使用的工具：椭圆、手绘、箭头或测量。）

**△ 重要：**在放大视图中进行测量时务必小心。对于有些制造商，像素间距转换系数可能未正确编码。如果可获得，应在非放大视图中进行测量。

► **使用标尺进行测量：**

单击并拖动每幅图像中显示的标尺。要将标尺旋转 90 度，右键单击该标尺，然后拖动。



**△ 注：**使用数据源提供的像素间距转换系数计算测量长度。请参阅数据源指南以了解声明的精度。

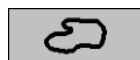
#### 4.5.2. 描述感兴趣区

标记图像后，您可以通过选择病变属性、输入文本并 / 或插入预定义文本字符串来输入感兴趣区描述。

► **输入注释描述：**



椭圆

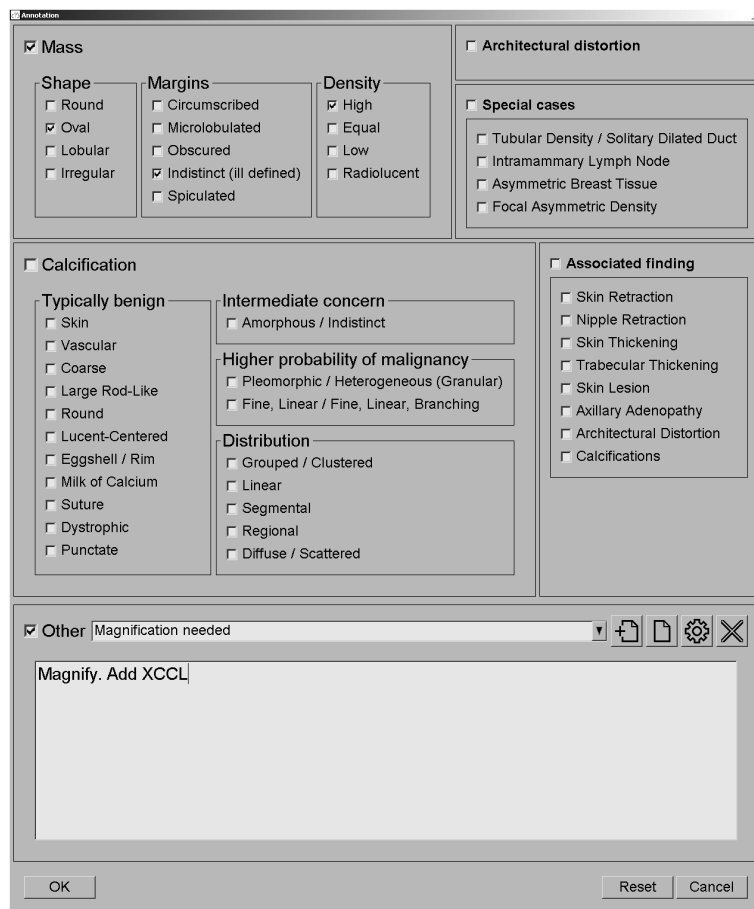


手绘



箭头

- 1 单击 **Ellipse**（椭圆）、**Freehand**（手绘）或 **Arrow**（箭头），然后单击标记以打开边框。
- 2 单击 **A**（或双击边框内部）以打开 Annotation（注释）对话框：

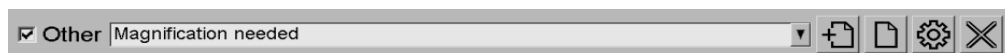


- 选中一个或多个病变复选框，然后根据需要在下部字段中输入文本（或插入预定义文本字符串）。完成后，单击 **OK**（确定）保存描述。

您可以通过用户首选项将 Annotation（注释）对话框配置为显示或不显示复选框区域（请参阅 [6.3. 工具和重叠首选项](#)）。

► **预定义注释描述的文本字符串：**

- 在 Annotation（注释）对话框中，单击 **New**（新建）以打开 Enter New Text（输入新文本）对话框。
- 输入文本，并单击 **OK**（确定）以将新文本字符串添加到下拉列表。



定义文本字符串后，您即可从下拉列表中选择该文本字符串，然后：

- 单击 **Insert**（插入）以将该文本添加到注释描述，或
- 单击 **Edit**（编辑）以修改文本字符串，或
- 单击 **Delete**（删除）以删除文本字符串。

### 4. 5. 3. 查看注释



注释存在

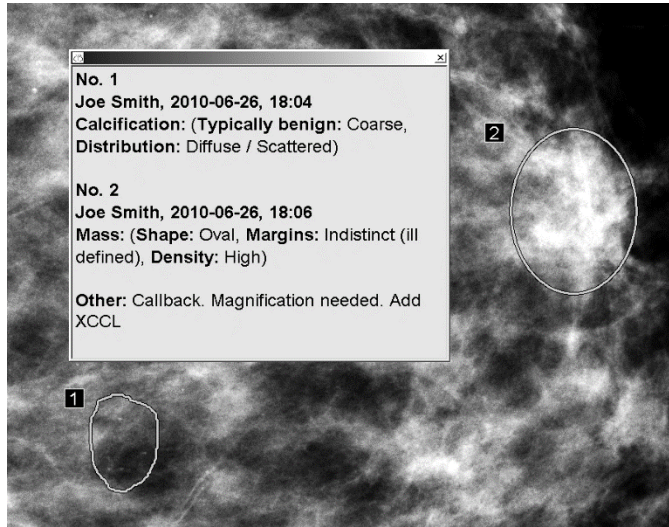
在 MG 浏览器中打开患者时，SecurView 将默认隐藏注释，而通过图标（如左侧所示）标记包含一个或多个注释的任何图像。

► 查看当前显示的所有图像的注释：



注释用户筛选

单击 **Annotation User Filter**（注释用户筛选）以显示当前显示的所有图像的注释。



- 要关闭 Annotations（注释）窗口，单击右上角的 X。
- 要隐藏注释，再次单击 **Annotation User Filter**（注释用户筛选）。

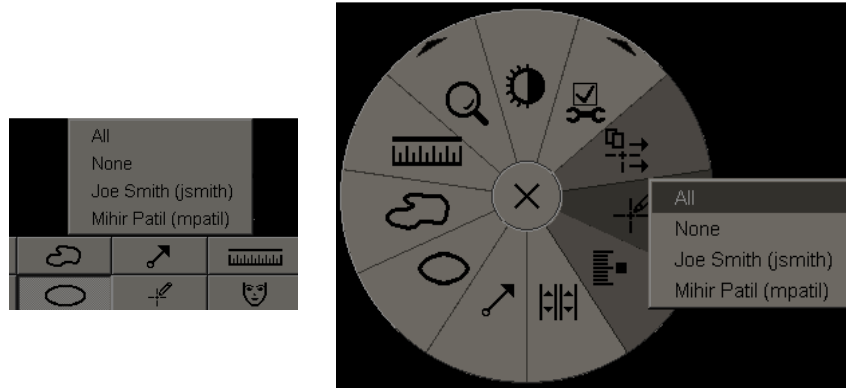
► 查看单幅图像的注释：

右键单击图像以打开饼图菜单，然后选择 **Annotation User Filter**（注释用户筛选）以显示或隐藏注释。



► **选择复查者：**

如果存在来自多位复查者的注释，将会出现复查者列表。选择您要查看其注释的放射科医师的姓名（或选择 **All**（全部）以查看所有注释）。要隐藏注释，选择 **None**（无）。



► **查看第三方 GSPS 注释：**



GSPS 注释存在

SecurView 可显示第三方 GSPS 注释。如果图像存在第三方 GSPS 注释，左侧将会出现此图标。单击 **Annotation User Filter**（注释用户筛选）时，SecurView 会在 GSPS 注释上标记一个 m 图标。



⚠ **注：** SecurView 并非支持第三方 GSPS 的所有内容。如果来自特定制造商或设备型号的 GSPS 注释在 SecurView 上显示不佳，维修工程师可将 SecurView 配置为不显示这些内容。

## 4.6. 发送和查看通知

GPS 通知是来自其他 Hologic 单机工作站或多工作站群集的消息，它包含图像的所有注释以及当前窗宽 / 窗位值、用户名、创建日期和时间（但不包含检查读取状态）。基于断层合成摄影图像的通知包括来自相应图像类型（投影或重建）的所有断层的所有注释。

查看患者时，用户可向其他已配置的 Hologic 单机工作站或多工作站群集发送通知。收到后，其他用户可以查看注释。大多数情况下，放射科医师用户发送通知供技术人员用户查看。维修工程师必须配置通知目的地。

### ▶ 4.6.1. 发送通知

### ▶ 4.6.2. 查看通知

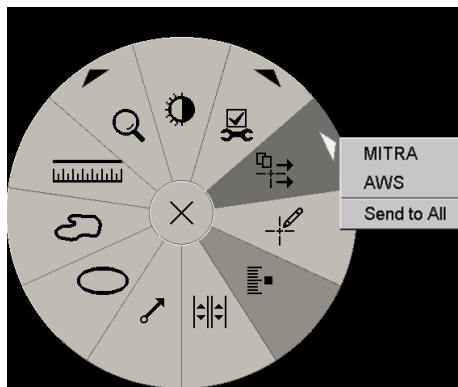
#### 4.6.1. 发送通知

发送通知的方式有三种。您可以（1）按下述方式发送当前检查的所有通知，（2）关闭检查时发送所有通知（请参阅 4.7. 关闭检查），或（3）发送当前所选图像的通知（请参阅下一页）。

##### ▶ 发送所有通知：



- 1 右键单击以打开饼图菜单，然后选择 **Send All Notices**（发送所有通知）。
  - 如果配置了一个通知目的地，SecurView 将会创建通知并立即发送。通知包含（1）当前放射科医师用户在未读取检查上或（2）当前技术人员用户在新检查上（SecurView RT）创建的所有注释。
  - 如果配置了多个通知目的地，将会显示子菜单。



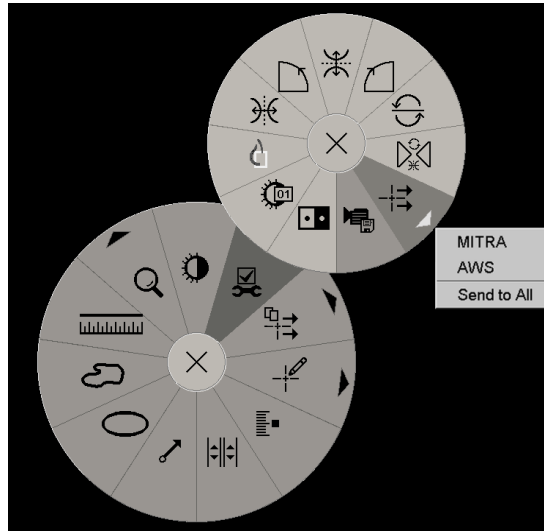
- 2 要发送通知，选择所需的目的地或“Send to All”（发送至全部）。

△ **注：**“Send All Notices”（发送所有通知）仅适用于未读取的检查。要发送 Read（已读取）、Old（旧）或 Changed（已更改）的检查，使用“Send Image Notice”（发送图像通知）或“Close Study”（关闭检查）（请参阅 4.7. 关闭检查）。

► 发送图像通知:



右键单击图像以打开饼图菜单，然后指向 **Image Tools (图像工具)** 以打开二级饼图菜单。然后，单击 **Send Image Notice (发送图像通知)**。



SecurView 可立即发送通知，如果配置了多个目的地，将会打开子菜单以供您选择目的地。此通知包含所选图像上的所有注释，而与创建者或检查状态无关。

#### 4.6.2. 查看通知

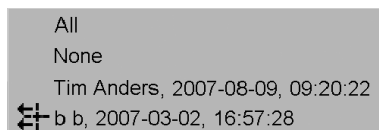


当工作站收到患者的通知后，患者列表的 **Notice** 列中将会出现“+”图标（请参阅第 26 页）。在 MG 浏览器中打开患者时，SecurView 将默认隐藏通知，而通过左侧的图标来标记包含一个或多个通知的任何图像。

► 查看当前显示的图像的通知:



- 1 单击 **Annotation User Filter (注释用户筛选)**。每个通知旁边会出现 Notice Present (通知存在) 图标。



- 2 选择您要查看其通知的放射科医师的姓名（或选择 **All (全部)** 以查看所有注释）。要隐藏注释，选择 **None (无)**。

## 4.7. 关闭检查

复查患者的最后一步通常是关闭检查，即完成当前加载检查的复查。

- ▶ 4.7.1. 作为放射科医师关闭检查
- ▶ 4.7.2. 作为技术人员关闭检查

### 4.7.1. 作为放射科医师关闭检查

复查患者之后，SecurView DX 上的放射科医师用户打开 Close Study（关闭检查）对话框，并更改一个或多个检查的读取状态，通常从“Not Read”（未读取）更改为“Read”（已读取）。如果检查仍为未读取状态或需要二次读取，放射科医师可将其指定为锁定状态。

关闭检查操作也可用于发送通知；存储注释、标记的断层合成摄影断层和多模式屏幕截图；或取消二次读取。

到达最后一个报告流步骤或单击 **Close Study**（关闭检查）时，Close Study（关闭检查）对话框自动打开，这取决于患者的读取状态：

- 当前的读取状态为“Not Read”（未读取）、“Read Once”（读取一次）或“Changed”（已更改）时，可使用 Close Study（关闭检查）对话框。Close Study（关闭检查）对话框也可用于标记为“Read”（已读取）或“Old”（旧）检查的新建或已更改的注释、测量或标记断层合成摄影断层。
- Close Study（关闭检查）对话框不可用于读取状态为“Locked”（锁定）、“Read”（已读取）或“Old”（旧）且无新建或已更改的注释、测量或标记断层合成摄影断层的情况。但是，如果您锁定了患者，则可将其解锁 - 请参阅 **3.2.6. 使用快捷菜单**。

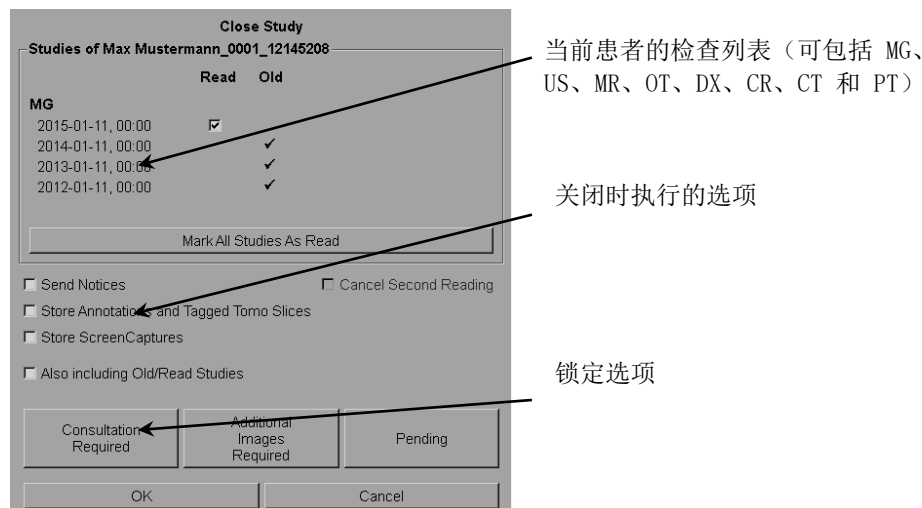
如需关于读取状态的更多信息，请参阅 **3.2.4. 读取状态**。

► 作为技术人员关闭检查：



关闭检查

- 1 单击 **Close Study**（关闭检查）（或继续至最后一个报告流步骤）。



- 2 根据需要调整检查设置。关闭此对话框时，SecurView 可执行下面的任何选项：

- a 在检查列表中，单击一个或多个复选框以将读取状态设置为“Read”（已读取）、保留复选框未选中状态，或单击 **Mark All Studies As Read**（将所有检查标记为已读取）。
- b 如果您要在单击 OK（确定）关闭对话框时将其发送到配置的目的地，选择 Notices（通知）、Annotations（注释）和 ScreenCaptures（屏幕截图）对应的选项。（请参阅 [6.1. 工作流程首选项](#) 以设置这些选项的默认设置。）
  - **Send Notices**（发送通知）- 对于每个未读取检查，当您单击 OK（确定）时，此选项将会发送 GSPS 通知，其中包含当前用户的标记（“Annotations and Tagged Tomo Slices”（注释和标记断层）），但不包含读取状态。
  - **Store Annotations and Tagged Tomo Slices**（存储注释和标记断层）- 当您单击 OK（确定）时，此选项将会发送（1）包含检查读取状态和当前用户标记的 GSPS 报告（“Annotations and Tagged Tomo Slices”（注释和标记断层））和 / 或（2）每幅图像的 MG 二次捕获图像及当前用户的标记，以及每个标记断层合成摄影断层的 MG 二次捕获图像。此选项适用于每个标记为“Read”（已读取）的检查，如果通过下面的相应选项激活，也适用于已标记为“Read”（已读取）和“Old”（旧）状态的检查。
  - **Store ScreenCaptures**（存储屏幕截图）- 当您单击 OK（确定）时，此选项将会发送多模式屏幕截图。此选项适用于每个标记为“Read”（已读取）的检查，如果通过下面的相应选项激活，也适用于已标记为“Read”（已读取）和“Old”（旧）状态的检查。
  - **Also including Old/Read Studies**（另外包括旧 / 已读取检查）- 如果您希望包含 **Send Notices**、**Store Annotations and Tagged Tomo Slices**（发送通知、存储注释和标记断层）或 **StoreScreenCaptures**（存储屏幕截图）中分别为“Read”（已读取）和“Old”（旧）状态的检查的新建或已更改注释、标记断层合成摄影断层或多模式屏幕截图，请选择此选项。

- △ 注:** 如果选中 “*Also including Old/Read Studies*” (另外包括旧 / 已读取检查), 则仅将新建 / 已更改的注释、标记断层合成摄影断层或多模式屏幕截图发送到配置的目的地。先前存储 / 发送的通知、GSPS 报告、MG 二次捕获或 MM 屏幕截图不受影响。  
如需更多信息, 请参阅 **4.2.15. MG 二次捕获和 MM 屏幕截图**。
- c 单击 **Cancel Second Reading** (取消二次读取) 以将检查状态从 “Read Once” (读取一次) 更改成 “Changed” (已更改)。

**m 重要:** 只有当配置了二次读取并将检查设置为 “Read” (已读取) 状态时, 此复选框才会激活 (请参阅第 2a 步)。如果您取消了二次读取并将读取状态更改为 “Read” (已读取), 则您不能再将读取状态恢复为 “Not Read” (未读取) 或 “Read Once” (读取一次)。
- d 选择 **Consultation Required** (需要咨询)、**Additional Images Required** (需要附加图像) 或 **Pending** (暂停) 以锁定患者。请注意, 单击锁定按钮会将所有新检查标记为 “Not Read” (未读取)。

**m 注:** 要在退出 *Close Study* (关闭检查) 对话框后将患者解锁, 请参阅 **3.2.6. 使用快捷菜单**。
- 3 要保存设置并将数据发送到配置的目的地, 请单击 **OK** (确定) 或 **Next Patient** (下一个患者)。

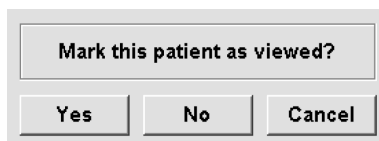
**△ 注:** 您可以将系统配置为如果关闭检查时您尚未在单格 (或双格) 平铺模式中查看所有图像, 则显示警告消息 (请参阅中的 “**遗漏视图安全警告**” **6.1 工作流程首选项**)。

### 4.7.2. 作为技术人员关闭检查

如果当前打开的患者至少有一个 GSPS 通知可用，SecurView RT 将会启用 Close Study（关闭检查）按钮。SecurView 通过患者列表的 **Notice** 列中的“+”图标指示检查包含一个或多个已收到的通知（请参阅第 26 页）。

如果 SecurView RT 收到患者的一个或多个通知，技术人员用户可关闭检查并将其标记为“Viewed”（已查看）。

如果技术人员尝试关闭包含已收到通知的患者，SecurView 将会显示：



- 单击 **Yes**（是）将患者标记为已查看，并继续下一步操作。
- 单击 **No**（否）继续下一步操作，而不标记当前患者。
- 单击 **Cancel**（取消）重新查看当前患者。

患者列表的 **Viewed** 列（请参阅第 27 页）可指示收到通知且已由技术人员查看的患者。

## 4.8. 打印选项

拥有查看权限的所有用户均可使用 DICOM 打印功能。您可以在 DICOM 胶片打印机上打印图像以及其他数据，例如患者信息、注释等。

MG 浏览器有两种打印模式：

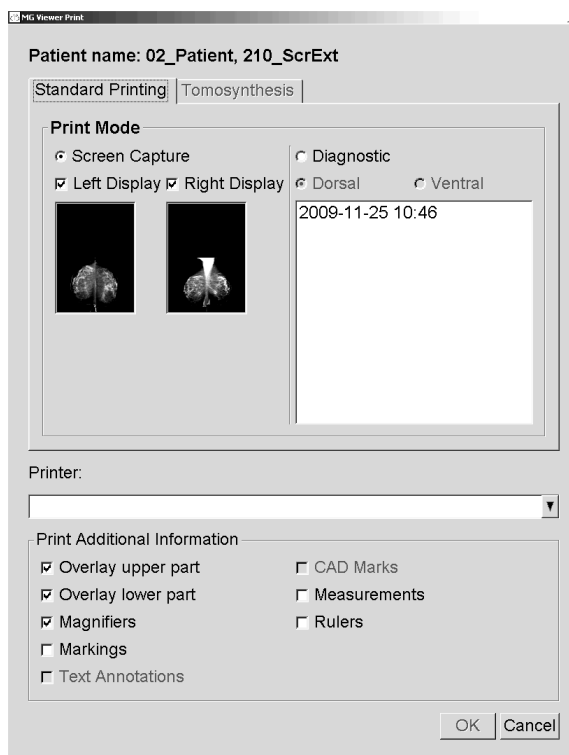
- **Screen Capture**（屏幕截图）模式可按图像显示在左和 / 或右显示屏上的方式打印图像。显示的图像应采用打印所需的格式，通常为每个显示屏一幅图像的单格平铺。SecurView 可按在显示屏上出现的方式打印所有补充信息（重叠、标记、放大区域等），但文本注释除外，它将打印在胸壁对侧的框中。
  - **Diagnostic**（诊断）模式可打印所选检查的所有 MG 图像。使用此模式打印图像以进行 ACR 复查。您可以选择两个方位之一：背侧（右胸壁在右）或腹侧（右胸壁在左）。诊断打印仅在患者包含 MG 图像（MG-MG、DX-MG、CR-MG 或 SC-MG）时激活。
- ⚠ **注意：** 打印的图像上的文本消息 *“Printed in reduced resolution”*（使用降低分辨率打印）表示打印输出不用于诊断目的。该消息可能会覆盖其他文本消息或与之重叠。
- ⚠ **注：** 如果诊断打印所用的胶片尺寸小于真实尺寸打印所需的胶片，胶片上将会打印免责声明 *“Image not printed in True Size”*（图像未按真实尺寸打印）。
- ⚠ 如果待打印的图像已放大（例如，包括视图指示符放大 (M)、点压缩 (S) 或 ERMF 值太大），可以调整大小以适应视图并包含免责声明 *“Image adjusted to film size”*（图像调整为胶片尺寸）。
- ⚠ **注：** 标本图像不支持诊断打印。



► 打印当前查看的患者：



- 1 在工具栏上，单击 **DICOM Print** (DICOM 打印) 以显示 Print (打印) 对话框。



- 2 在 Print Mode (打印模式) 下，选择 **Screen Capture** (屏幕截图) 或 **Diagnostic** (诊断)。
  - 对于 Screen Capture (屏幕截图) 模式，选择 **Left Display** (左显示屏)、**Right Display** (右显示屏) 或两者都选中。
  - 对于 Diagnostic (诊断) 模式，选择 **Dorsal** (背侧) 或 **Ventral** (腹侧)。
- 3 从 Printer (打印机) 下拉列表中，选择所需的打印机。
  - 对 Screen Capture (屏幕截图) 模式，您必须选择包含胶片尺寸的打印机名称。
  - 对于 Diagnostic (诊断) 模式，SecurView 根据图像尺寸自动选择胶片尺寸和 DICOM 显示尺寸模式。
- 4 在 Print Additional Information (打印附加信息) 部分，选择一个或多个选项。
  - 对于 Screen Capture (屏幕截图) 模式，您可以包含打印图像重叠、放大镜、标记、文本描述、CAD 标记、测量和标尺。
  - 对于 Diagnostic (诊断) 模式，您可以仅打印重叠。

**△ 注：**要配置重叠，请参阅 [8.7.3. 打印图像重叠](#)。
- 5 单击 **OK** (确定) 以打印所选图像和信息。  
如果需要，直接单击 **DICOM Print** (DICOM 打印) 以在上一个打印作业完成之前开始新打印作业。

## 4.9. 与外部应用程序同步患者

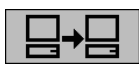
如果配置，SecurView 工作站可采用多种方式与外部应用程序同步患者：

- 手动同步
- 根据用户首选项自动同步
- SecurView 收到消息时自动同步

如需关于配置与外部应用程序同步的信息，请参阅 [8.4.8. 配置同步界面](#)。

### 4.9.1. 手动同步

您可以从患者列表或在患者复查期间手动同步患者。



同步

- 在患者列表上，右键单击患者，然后从快捷菜单中选择 **Synchronize**（同步）。
- 在患者复查期间，单击工具栏上的 **Synchronize**（同步）或键盘上的 [R]。作为响应，SecurView 向外部应用程序发出 Open Patient（打开患者）消息。

### 4.9.2. 自动同步

您可以根据报告流和用户首选项自动同步患者（请参阅 [6.4. 用户配置文件首选项](#)）。

- **Synchronization with a ReportFlow**（与报告流同步） - 使用报告流中的 Synchronize（同步）步骤。当 Synchronize（同步）成为工作流程的当前步骤时，SecurView 向外部应用程序发出 Open Patient（打开患者）消息。
  - **Synchronization when you open a patient**（打开患者时同步） - 通过用户首选项，您可以将 SecurView 设置为每次在 MG 浏览器中打开患者时向外部应用程序发送 Open Patient（打开患者）消息。
- △ 注：** 如果通过生成编录号的条码打开患者，默认情况下在 Open Patient（打开患者）消息中仅发送带该条码编录号的检查。
- **Synchronization when closing a study**（关闭检查时同步） - 通过用户首选项，您可以将 SecurView 设置为每次在至少有一个检查标记为“Read”（已读取）的情况下关闭检查时，向外部应用程序发送 Update Patient State message（更新患者状态）消息。

**m 注：** 目前，只有 Hologic MultiView 工作站支持关闭检查时进行同步的功能。

### 4.9.3. 收到消息时同步

如果作为放射科医师用户登录，当工作站从外部应用程序收到 Open Patient（打开患者）消息时，可自动在 MG 浏览器中打开患者。

---

## Chapter 5: 处理断层合成图像

- ▶ 5.1. 断层合成摄影概述
- ▶ 5.2. 导航断层合成图像
- ▶ 5.3. 显示 ImageChecker 3D 钙化 CAD 结果
- ▶ 5.4. 标记断层合成摄影重建断层
- ▶ 5.5. 打印断层合成摄影重建断层

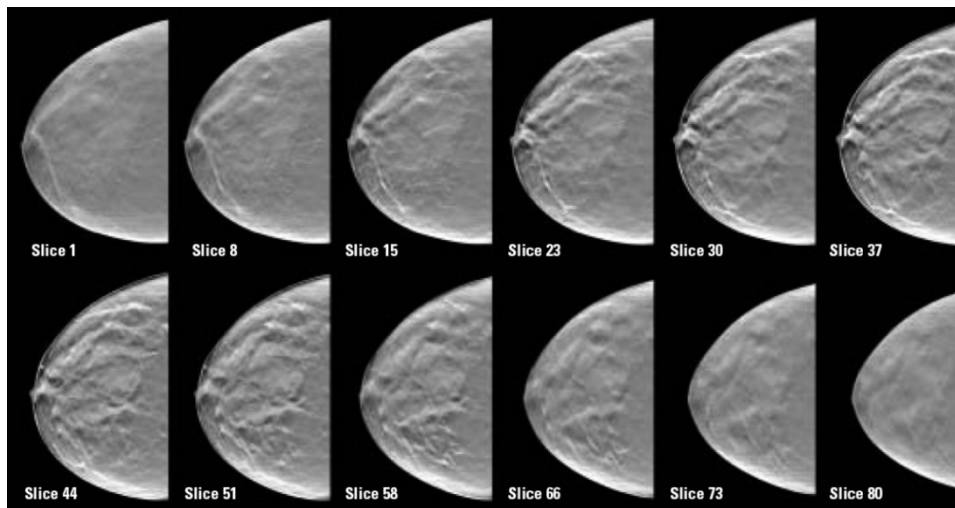
本章介绍如何查看和处理断层合成图像。乳腺断层合成摄影是一种基于从不同角度拍摄的多幅静止压迫乳房投影图像的三维成像技术。投影图像重建为一系列可单独显示或在动态“电影”模式中显示的薄高分辨率图像（断层）。

 **注：**显示和打印断层合成图像需要特殊的软件许可证。

## 5.1. 断层合成摄影概述

典型断层合成组合程序包含以下类型的图像以及每个视图的图像集：

- 一幅或多幅乳腺 X 线摄影图像（传统乳腺 X 线摄影或 C-View 2D 图像）
- 若干断层合成摄影投影图像（通常为 15 幅）
- 若干断层合成摄影重建断层。数量取决于压迫乳房的厚度。



断层合成：重建断层（示意图）

断层合成图像显示在单格、双格或四格平铺模式中。属于组合程序的同一侧位和视图的投影图像集、重建断层集和传统乳腺 X 线摄影或 C-View 2D 图像显示为单窗格中的层叠。

- ⚠ **重要：** 确保彻底地复查检查。查看组合程序的至少一个断层或图像后，SecurView 不会通知您存在未查看的图像（即不会显示“Missed View Safety Warning”（遗漏视图安全警告））。
- ⚠ **注：** SecurView 可接受 Hologic 二次捕获图像（专有像素数据）、乳腺断层合成图像和 CT 图像格式的断层合成摄影重建断层。如果已有一种可用格式的断层合成摄影重建断层，并收到另一种格式的相同重建断层，系统将会丢弃除最先收到的重建断层之外的所有重建断层。
- ⚠ **注：** 断层合成摄影不适用于放大视图。
- ⚠ **注：** SecurView 可接受用于展示的数字乳腺 X 线摄影图像以及乳腺断层合成图像格式的 C-View 2D 图像。如果已有一种可用格式的 C-View 2D 图像，并收到另一种格式的相同 C-View 2D 图像，则两种图像均可用于显示。

## 5.2. 导航断层合成图像

- ▶ 5.2.1. 断层合成导航按钮
- ▶ 5.2.2. 查看断层合成摄影断层
- ▶ 5.2.3. 更改厚片厚度
- ▶ 5.2.4. 为断层合成图像添加注释
- ▶ 5.2.5. 使用电影模式
- ▶ 5.2.6. 使用局部电影模式
- ▶ 5.2.7. 焦点
- ▶ 5.2.8. 滚动浏览链接窗格
- ▶ 5.2.9. 导出电影

### 5.2.1. 断层合成导航按钮

当断层合成图像数据集出现在窗格或视窗中时，您可以选择三种不同的图像类型：





- 投影图像
- 乳腺 X 线摄影图像（传统乳腺 X 线摄影或 C-View 2D 图像）
- 重建断层



断层合成导航按钮

上方显示的导航按钮与断层合成图像同时出现。如果需要，单击按钮组并将其拖动到其他显示位置。

源自断层合成摄影重建断层的厚片以最大密度投影（MIP）格式出现。

图标	用途
	<b>投影</b> - 显示投影图像。
	<b>MG 图像</b> - 显示传统乳腺 X 线摄影或 C-View 2D 图像。如有多幅图像可用，图像数量将显示在此图标下方，如“1/2”。重复单击此按钮可在可用乳腺 X 线摄影图像之间切换。
	<b>MG/断层合成切换</b> - 在乳腺 X 线摄影图像与重建断层之间切换。
	<b>重建</b> - 显示重建断层。
	<b>电影</b> - 开始和停止重建断层的顺序显示。
	<b>焦点</b> - 激活和停用焦点模式。

您可以通过 Hanging Snapshot（挂片快照）配置来配置传统乳腺 X 线摄影和 C-View 2D 图像的显示顺序（请参阅 [7.3. 创建和修改挂片快照](#)）。

用于显示断层合成摄影重建断层或投影图像的初始断层可通过用户首选项配置（请参阅 [6.2. 图像显示首选项](#)）。

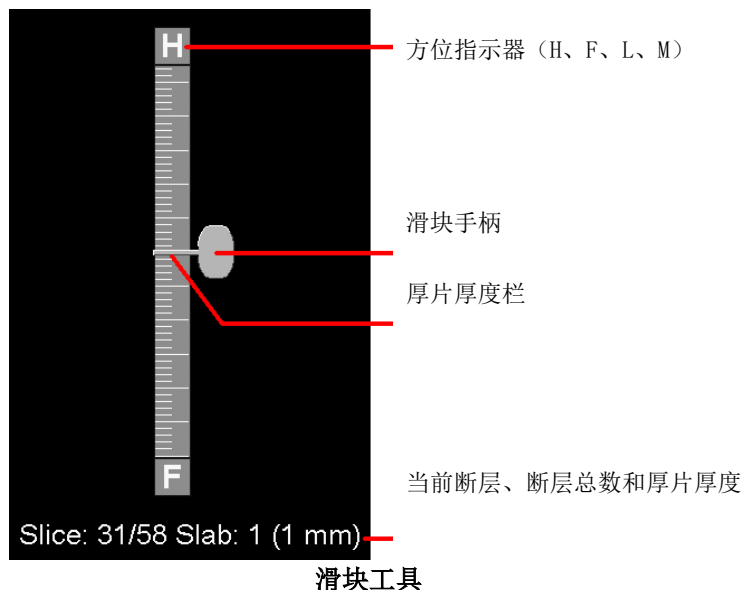
### 5.2.2. 查看断层合成摄影断层

使用滑块工具可查看断层或更改厚片的厚度。使用鼠标或键盘滚轮可滚动浏览断层。

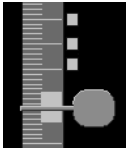
#### ▶ 查看断层合成摄影断层：



单击 **Reconstruction**（重建）（断层合成导航按钮之一）以显示重建断层。垂直滑块工具出现。



标尺顶部和底部的方位指示器取决于图像的当前视图方向（ML、MLO、LM、LMO、CC、SIO、ISO、XCCL、XCCM）。“H”表示头部，“F”表示足部，“M”表示中位，“L”表示侧位。



标记断层

如果需要，通过指向标尺并拖动工具以将滑块工具移到其他显示位置。

使用标记断层图像工具识别重建断层，以进行打印、导出到外部媒介或在关闭检查时存储到配置的目的地。垂直滑块工具旁边的小标记可指示标记重建断层。此标记存储在数据库中，只要患者在 SecurView 工作站中保持打开就可以看到。请参阅 [5.4. 标记断层合成摄影重建断层](#)。



SecurView 通过左侧显示的照相机图标指示收到的 MG 二次捕获断层合成摄影注释。如果 MG 二次捕获代表标记断层合成摄影断层，还会出现该断层的位置信息。

#### ▶ 导航断层：

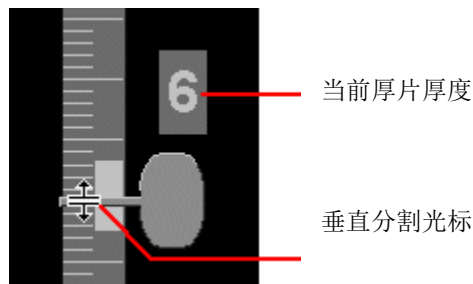
- 单击工具上的任何位置（或指向滑块手柄并上下移动滑块）。SecurView 将显示相应的重建断层。
- 旋转鼠标或键盘上的滚轮以更改位置。
- 使用厚片厚度栏调节显示的断层数量（请参阅下一页）。

通过用户首选项，可以将鼠标 / 键盘滚轮模式设置为 Sequential（顺序）（每次一个断层）或 Advanced（高级）（每次多个断层）。请参阅 [6.2. 图像显示首选项](#)。

### 5.2.3. 更改厚片厚度

使用厚片厚度栏更改显示的断层数量。

- 1 将鼠标指针放在厚片厚度栏上以显示垂直分割光标。



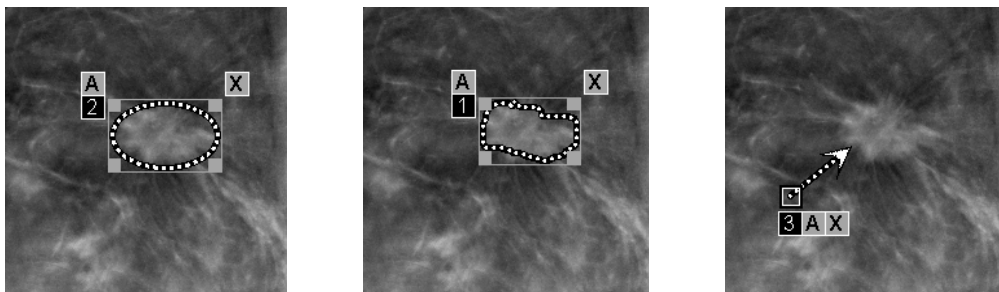
垂直分割光标

- 2 单击并上下拖动指针可增加或减小厚片厚度。当前厚片厚度（断层数量）出现在滑块工具右侧。
- 3 要将厚片厚度重置为默认值，当垂直分割光标激活时双击。

通过用户首选项设置默认厚片厚度（请参阅 [6.2. 图像显示首选项](#)）。

### 5.2.4. 为断层合成图像添加注释

为断层合成图像添加注释的方式与传统 MG 图像相同（请参阅 [4.5. 创建和查看注释](#)）。但是，如果增加正在添加注释的断层合成图像的厚片厚度，手绘、椭圆或箭头标记将出现在厚片的中间断层内，并显示为虚线（见下图）。



△ *Hologic GSPS 报告或 GSPS 通知引用了用户已在其上创建注释的特定 DICOM 图像对象。如果存在多种 DICOM 格式（例如，重建断层的 Hologic 二次捕获图像、乳腺断层合成图像和 CT 图像；用于展示的数字乳腺 X 线摄影图像以及 C-View 2D 的乳腺断层合成图像）的相同重建断层或 C-View 2D 图像，注释将仅显示在与 GSPS 引用的 DICOM 格式相匹配的图像中。*

### 5.2.5. 使用电影模式

您可以在单窗格中使用“电影”模式浏览一组断层合成摄影投影图像或重建断层。电影模式同步适用于所有链接窗格。要配置进入包含单格平铺挂片快照的报告流步骤时自动为断层合成摄影重建断层激活电影模式，请参阅 6.2 图像显示首选项。

△ **注：**电影模式仅对报告流中包含的挂片快照自动启动。

#### ► 启动电影模式：



电影

- 1 单击 **Cine**（电影），或按工作流程键盘上的 **Cine**（电影）。SecurView 从当前断层开始浏览，并向编号逐渐增加的断层移动。到达最后一个（或第一个）断层时，电影模板反转。

△ **注：**当显示 *ImageChecker 3D 钙化标记* 时，电影模式仅按顺序浏览当前所选钙化群集的断层。

- 2 要停止电影模式，再次单击 **Cine**（电影），或旋转鼠标或键盘滚轮。



► **更改电影速度：**

- 1 单击电影按钮的**边框**以显示速度控制器（如果不可见）。
- 2 移动**滑块手柄**以从慢 / 左（5 帧 / 秒）向快 / 右（30 帧 / 秒）调节速度。  
 ▲ **注：**默认速度在用户首选项中设置。处理器速度较慢的系统可能无法使用 30 帧 / 秒的速度播放电影。
- 3 如果需要，再次单击电影按钮**边框**以隐藏速度控制器。



边框

速度控制器

电影按钮和速度控制器

### 5.2.6. 使用局部电影模式

使用局部电影模式可在单窗格中查看有限的断层范围。要设置断层范围，请参阅 [6.2. 图像显示首选项](#)。

► **使用局部电影模式：**

- 1 启动局部电影模式的方式有三种：
  - 按住工作流程键盘上的 **Cine**（电影），或
  - 按住键盘上的 **[F6]**，或
  - 使用鼠标单击并按住 **Cine**（电影）。

SecurView 从当前断层开始浏览，并在指定数量的断层中周始反复。例如，如果当前断层为 25，范围为 20，则 SecurView 将滚动浏览断层 15 - 35。

如果启动局部电影模式时普通电影模式正在运行，SecurView 将切换至局部电影范围。

- 2 当局部电影模式运行时，通过前后旋转鼠标滚轮或键盘滚轮可更改局部电影中央断层 - 中央断层上移或下移，但是断层范围不变。
- 3 停止局部电影模式的方式有三种：
  - 按下工作流程键盘上的 **Cine**（电影），或
  - 按下键盘上的 **[F6]**，或
  - 单击 **Cine**（电影）。

### 5.2.7. 焦点

焦点可用于方便地显示 C-View 2D 图像中的感兴趣区与最有代表性的重建断层之间的相关性。焦点可用于单格和双格平铺模式。

**注：**只有当 C-View 2D 图像和相应的重建断层并排挂片时，焦点按钮才会显示在包含 C-View 2D 图像的窗格中。在双格平铺模式中，它们需要挂片在左侧或右侧的相邻窗格中。

#### ► 使用焦点



焦点

- 1 单击显示 C-View 2D 图像的窗格中的 **Focus（焦点）** 或按下键盘上的 [V] 键，以激活该窗格的焦点。指针变成十字线，表示焦点激活。
  - 注：**焦点仅在单击了其中所含按钮的窗格中激活。
  - 注：**即使为窗格配置了“Omit Tomosynthesis Tools”（忽略断层合成工具），仍然会显示焦点按钮（请参阅 7.3.1. 创建新挂片快照）。
  - 注：**要在未激活此功能的单个实例中应用焦点，按住键盘上的 [CTRL]，同时在 C-View 2D 图像中单击鼠标左键。
- 2 在 C-View 2D 图像内单击感兴趣区。相关的重建断层窗格切换为最有代表性的断层。
  - 注：**如果焦点数据损坏，显示的断层可能不是最有代表性的断层。
  - a 当指针位于包含 C-View 2D 图像的窗格中时，将会在包含相应重建断层的窗格中应用滚动浏览（例如，使用滚轮）。
  - b 如果电影模式应用于焦点重建断层，则将以焦点重建断层为中央断层自动应用局部电影模式。
  - 注：**在放大镜中单击不会激活焦点。
  - 注：**单击图像背景时，不会指定相应的焦点重建断层。当前显示的重建断层将不会变化。
- 3 单击显示 C-View 2D 图像的窗格中的 **Focus（焦点）** 或按下 [V] 键，以停用该窗格的焦点。
  - 注：**选择其他图像评估工具不会停用焦点。
  - 注：**如果当前挂片发生变化，例如通过转到报告流中的下一步或上一步、手动从 MammoNavigator 中拖动不同的图像、在任何窗格中使用断层合成导航按钮切换至不同的图像，或单击预定义挂片按钮，则焦点将自动停用。

### 5.2.8. 滚动浏览链接窗格

链接窗格后，在任一窗格中滚动浏览重建断层或投影图像将会自动滚动浏览所有其他链接窗格中的重建图像。链接滚动操作适用于相同或不同间距的重建断层、厚片或投影图像。

**注：**只有当不同窗格中显示相同类型的图像（断层合成摄影重建断层或投影）时，链接滚动功能才可用。

#### ► 使用链接滚动：

- 1 要启动链接滚动，在两个或更多窗格中显示重建断层（或投影图像）。
- 2 右键单击图像，从饼图菜单中选择 **Link Tile**（链接窗格）。对要链接的每个窗格重复此操作。每个链接窗格旁边都会出现指示图标。

**注：**还可以通过挂片快照配置打开和关闭链接。

- 3 执行链接滚动：

- 旋转鼠标滚轮，或
- 移动链接窗格的滑块手柄，或
- 启动电影模式。

使用鼠标滚轮或滑块时，您可以按下 **Shift** 以暂时关闭链接滚动。



链接窗格

### 5.2.9. 导出电影

可以导出断层合成摄影重建断层或断层合成摄影投影的滚动电影。

► **导出电影:**

- 1 右键单击图像以打开饼图菜单，然后指向 **Image Tools (图像工具)** 以打开二级饼图菜单。
- 2 单击 **Export Movie (导出电影)** 以打开 Export Movie (导出电影) 对话框。只有当浏览器显示断层合成摄影投影图像或重建断层时，此按钮才可用。



导出电影



- 在 Video Settings (视频设置) 下，选择 Resolution (分辨率 (Width (宽度) 和 Height (高度))) 和 Speed (速度) (帧 / 秒)。最大分辨率为 2048 × 2460 像素；最大速度为 120 fps。
  - 选择电影的初始断层。通过选择中间断层，您还可以选择 Rocking Loop (摇摆循环) 模式 (下方)。
  - 在 Dorsal/Ventral (背侧 / 腹侧) 下，选择电影方位。
  - 选择 Rocking Loop (摇摆循环) 从中间断层开始电影，滚动到最顶部断层，再滚动到最下部断层，然后又回到中间断层。
  - 选择 Burn in Frame Number (刻录帧编号) 以通过断层编号和断层总数指示每个断层。
- 3 单击 **Export (导出)** 以打开 **Save as (另存为)** 对话框。选择路径，并为电影输入文件名，然后确认。进度条出现，直到导出操作完成。

## 5.3. 显示 ImageChecker 3D 钙化 CAD 结果

**注：** ImageChecker 3D 钙化 CAD 功能在美国不可用。

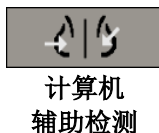
ImageChecker 3D 钙化 CAD 是一种识别断层合成摄影断层中的感兴趣区的软件算法。为了生成和查看 ImageChecker 3D 钙化 CAD 结果，将同时需要：

- 拥有 Hologic 的 ImageChecker 3D 钙化 CAD 许可证的 Cenova 数字乳腺 X 线摄影服务器，以及
- 拥有 Hologic 的断层合成摄影 CAD 显示许可证的 SecurView DX 工作站（7.2 版或更高版本）

如有患者的 CAD 结果，患者列表的 CAD 列中将会出现一个“+”符号。此外，复查包含 CAD 结果的患者数据时，工具栏 CAD 按钮激活（非灰色）。

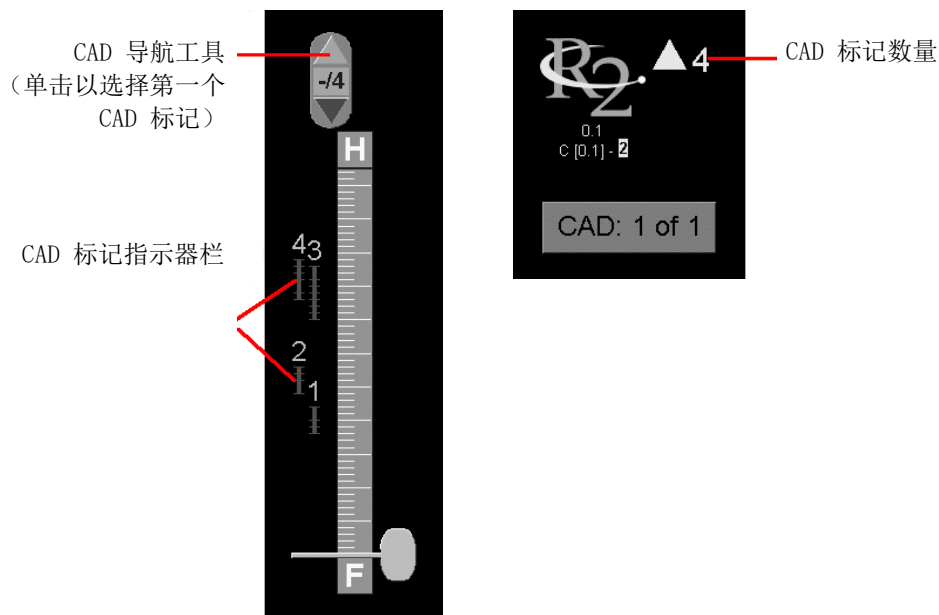
管理员可将 CAD 结果配置为作为报告流中的步骤自动出现。

### ► 显示 ImageChecker 3D 钙化 CAD 结果：



- 1 查看断层合成摄影断层时，单击 **Computer Aided Detection**（计算机辅助检测）。

如果断层合成摄影 CAD 结果可用，SecurView 将在断层合成摄影滑块工具旁边显示一组 CAD 指示器栏。每个指示器栏均可指示包括至少一个明显钙化点的断层。CAD 重叠也将出现。



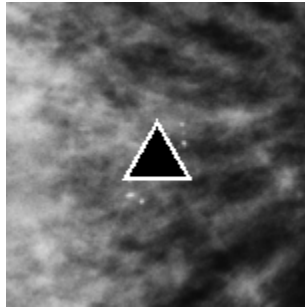
滑块工具以及 ImageChecker 3D 钙化 CAD 指示器；R2 徽标

- 2 要显示第一个标记，单击 CAD 导航工具上的向上箭头，或键盘上的 [W]。

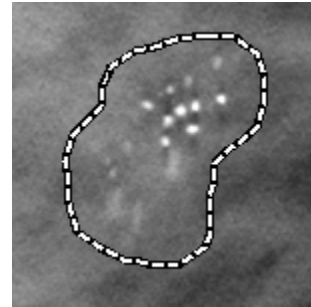
SecurView 显示第一个 CAD 标记及相应的“感兴趣断层”，后者是最能代表整个感兴趣区的断层，通常是包含最多钙化点的断层。SecurView 还将突出显示所选的群集以及相应的 CAD 指示器栏。其他可见群集显示为灰色。

最先出现的 CAD 标记取决于视图分格模式以及每个用户的默认设置（请参阅 [6.3. 工具和重叠首选项](#)）。

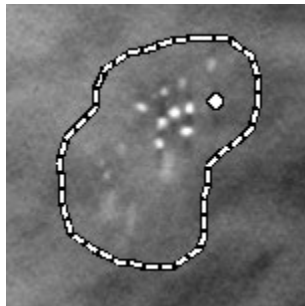
- 在四格平铺模式中，结果显示为 RightOn CAD 标记。
- 在双格或单格平铺模式中，每个 CAD 标记显示为感兴趣周围的虚线边框和 / 或画出轮廓的个别钙化点。



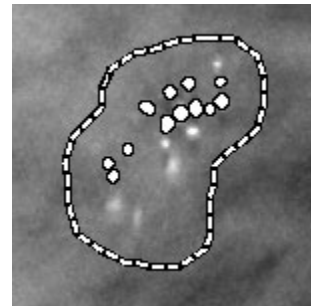
RightOn CAD 标记



CAD 标记边框



PeerView (1 个断层)



PeerView (4 个断层)

### ImageChecker 3D 钙化 CAD 标记

- 3 在单格或双格平铺中，按下述方式调节 CAD 标记显示：
  - 按键盘上的 [B] 以打开或关闭边框线条。
  - 按 [C] 以打开或关闭 PeerView 标记。
  - 增加厚片厚度以显示群集内的全范围钙化图（请参阅 [5.2.3. 更改厚片厚度](#)）。

- 4 选择其他 CAD 标记：
  - 单击 CAD 导航工具上的**向上**和**向下**箭头。
  - 按键盘上的 [W] 可移至下一个标记。
  - 按 [S] 可移至上一个标记。
  - 单击任何 CAD 指示器栏。

滑块跳至所选标记的感兴趣断层。



电影

- 5 要使用电影模式，选择 CAD 标记并单击 **Cine**（电影）按钮（或单击饼图菜单上的 **Cine**（电影））。

SecurView 先从当前断层开始，向上浏览至对应于 CAD 标记的断层。到达群集的第一个 / 最后一个断层时，电影模板反转。

要停止电影模式，再次单击 **Cine**（电影）。

## 5.4. 标记断层合成摄影重建断层

使用这些说明识别要打印、导出到外部媒介或在关闭检查时存储到配置的目的地断层。标记断层后，请参阅：

- ▶ 5.5. 打印断层合成摄影重建断层
- ▶ 10.1. 导出当前显示的图像文件
- ▶ **标记断层合成摄影重建断层：**

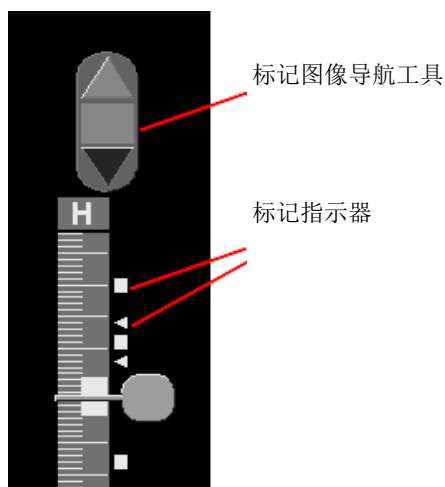
显示断层，然后：

- 单击饼图菜单中的 **Tag Tomo Images**（标记断层图像），或
- 按下键盘上的**空格键**。



标记  
断层图像

SecurView 将会标记相应的断层。滑块工具右侧的小标记可指示标记的断层：



带标记指示器的滑块工具

只要标记了至少一个要打印或导出的重建断层，标记图像导航工具就会出现。还会出现左侧显示的图标。

- 要显示下一个或上一个标记断层，单击导航工具上的**向上箭头**或**向下箭头**。



- 要删除标记指示器，显示标记断层，并按**空格键**（或再次单击 **Tag Tomo Images**（标记断层图像））。

► **处理三角形标记指示器：**

三角形标记表示收到的 GSPS 对象中包含另一位复查者添加的标记。三角形标记无法编辑。但是，如果已标记带三角形标记的断层，您的标记将会覆盖该三角形，并显示为正方形标记指示器。

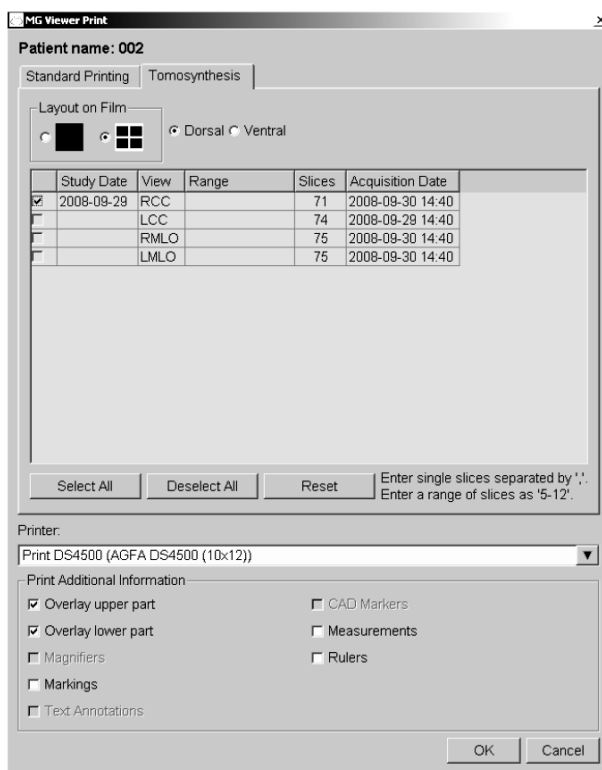
## 5.5. 打印断层合成摄影重建断层

要打印断层合成摄影重建断层，必须先识别要打印的断层：方法为通过标记断层（请参阅 [5.4. 标记断层合成摄影重建断层](#)）或通过 Print（打印）对话框识别它们（如下文所述）。



DICOM 打印

- 1 在工具栏上，单击 **DICOM Print**（DICOM 打印）以显示 Print（打印）对话框。





- 2 选择 **Layout on Film**（胶片上的布局）以及 **Dorsal**（背侧）或 **Ventral**（腹侧）。
  - 如果选择四格平铺模式，图像打印时将根据所选的胶片尺寸调整到相应四分窗格的大小。
  - 在选择单格平铺模式时，如果可行，图像将使用真实尺寸打印。如果胶片尺寸不允许使用真实尺寸打印，则打印时调整到胶片面积大小。
  - 如果要打印的重建断层数量超过一张胶片，SecurView 会将图像分配到多张胶片上。
  - 新侧位和视图将开始使用新胶片。
- 3 在第一列中，检查方框以选择**检查的重建视图**。**Range**（范围）列中列出了标记为打印的断层数量。
- 4 单击该框并输入单个断层编号、使用连字符表示的断层范围（例如，“10-15”）或逗号分隔的升序单个断层（例如“10, 12, 20, 25”）。
- 5 单击 **Select All**（全选）以选择所有重建视图。单击 **Deselect All**（取消全选）以清除所有选择。单击 **Reset**（重置）以重置在 Tomosynthesis（断层合成）选项卡中进行的所有更改。
- 6 在下部区域，选择要打印的附加信息。
- 7 单击 **OK**（确定）以打印图像。（如果需要，直接单击 **DICOM Print**（DICOM 打印）以在上一个打印作业完成之前开始新打印作业。）



## Chapter 6: 设置用户首选项

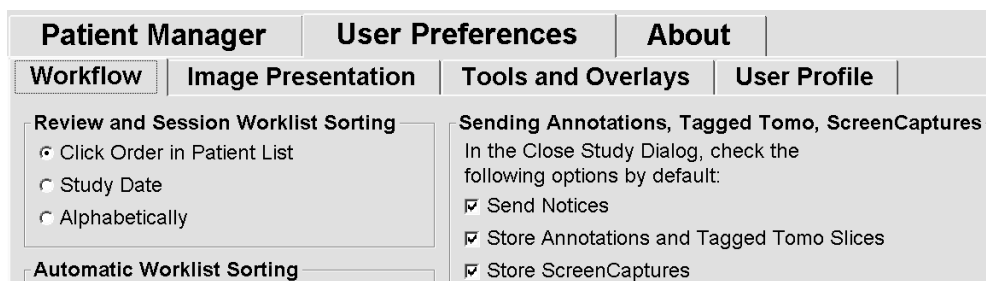
- ▶ 6.1. 工作流程首选项
- ▶ 6.2. 图像显示首选项
- ▶ 6.3. 工具和重叠首选项
- ▶ 6.4. 用户配置文件首选项

本章阐述如何定义用户个人的首选项。SecurView 允许每位放射科医师和技术人员用户自定义界面以优化工作流程。管理员将您添加为新 SecurView 用户后，您即可配置自己的系统配置文件。

请注意，用户首选项是默认设置。在查看患者时，可以根据需要随时更改视图选项。

- ▶ **显示 User Preferences（用户首选项）选项卡：**

在主屏幕上，单击 **Administration**（管理）。然后，单击 **User Preferences**（用户首选项）以显示 **Workflow**（工作流程）选项卡（图中显示部分视图）



**注：**显示的 *User Preferences*（用户首选项）选项卡是放射科医师用户可用的选项卡。

后面几页介绍了四种 *User Preferences*（用户首选项）选项卡。对于每个选项卡，选择所需的设置。完成后，单击 **Apply**（应用）（位于窗口右下角）保存选择。

## 6.1. 工作流程首选项

如果从 Administration (管理) 模块选择 User Preferences (用户首选项), 将会出现 Workflow (工作流程) 选项卡:

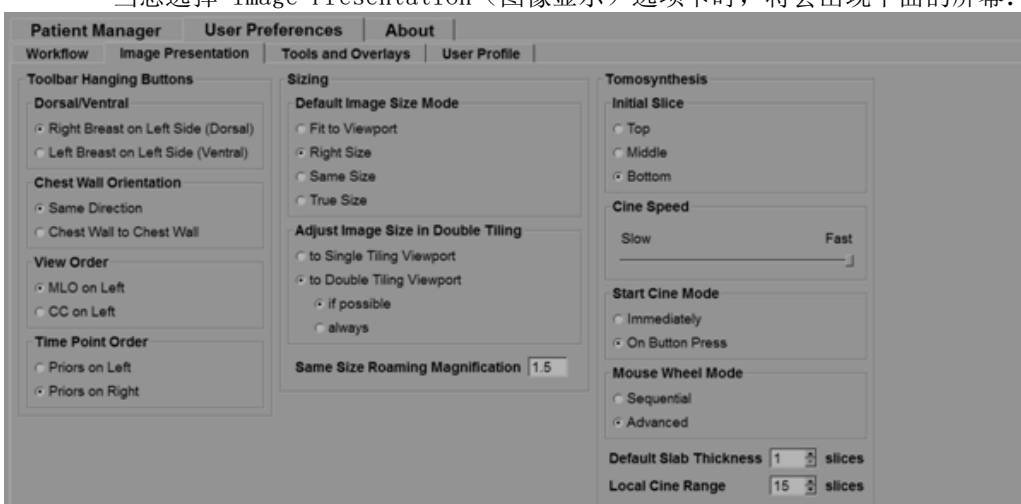
完成选择后, 单击 **Apply** (应用) (位于屏幕右下角) 保存设置。

- **Review and Session Worklist Sorting** (复查和会话工作列表排序) - 设置 SecurView 显示手动选择患者时采用的顺序 (请参阅 [3.2. 使用患者列表](#)) 或会话工作列表中的患者顺序 (请参阅 [3.3. 创建会话](#))。
- **Automatic Worklist Sorting** (自动工作列表排序) - 设置 SecurView 在收到自动列队的新患者时所采用的显示顺序 (请参阅 [4.1.2. 自动生成的工作列表](#))。
- **Hanging Snapshots and ReportFlows** (挂片快照和报告流) - 单击 **Configure...** (配置...) 以设置图像挂片和报告流, 包括作为默认报告流的个人首选项。请参阅 [第 7 章: 挂片快照和报告流](#)。
- **Search** (搜索) - 如果选择, 当您单击 **Retrieve** (检索) 后将会自动关闭搜索对话框 (请参阅 [3.2.8. 搜索患者](#))。
- **Multimodality Viewer** (多模式浏览器) - 单击 **Configure...** (配置...) 以打开多模式配置编辑器 (请参阅 *SecurView 高级多模式选项用户指南*)。

- **Sending Notices, Annotations, Tagged Tomo, ScreenCaptures, Also including Old/Read Studies** (发送通知、注释、标记断层、屏幕截图; 另外包括旧 / 已读取检查) - 对于 SecurView DX, 如果维修工程师配置了相应的目的地, 则可应用这些选项。如果勾选其中任何选项, 则在打开 Close Study (关闭检查) 对话框时, SecurView 将会自动将其选中。请注意, 可以在 Close Study (关闭检查) 对话框中针对每个患者覆盖这些设置 (请参阅 4.7. 关闭检查)。
- **Missed View Safety Warning** (遗漏查看安全警告) - 对于 SecurView DX, 可以将系统配置为如果关闭检查时尚未在单格 (或双格) 平铺模式中查看所有图像, 则显示警告消息 (请参阅 4.7. 关闭检查)。
- **Receiving Notices** (接收通知) - 选择此项后, SecurView 在从其他 Hologic 工作站接收到通知时将会向您发送消息 (请参阅 4.6. 发送和查看通知)。
- **Patient Search Default Focus (PACS/Local)** (患者搜索默认焦点 (PACS/本地)) - 将 Patient ID (患者 ID) 或 Patient Name (患者姓名) 设置为执行患者搜索时的默认字段 (请参阅 3.2.8. 搜索患者)。

## 6.2. 图像显示首选项

当您选择 Image Presentation (图像显示) 选项卡时, 将会出现下面的屏幕:



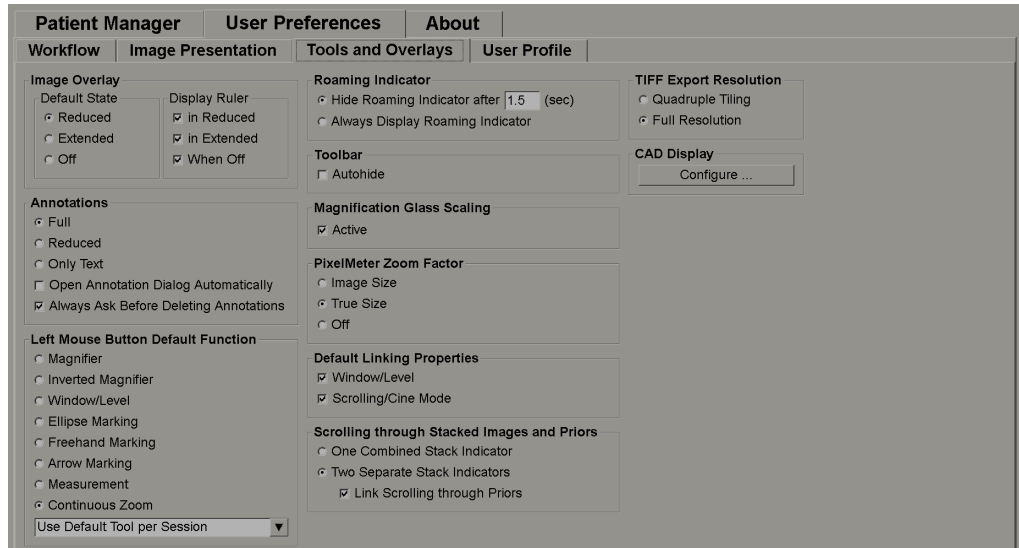
完成选择后, 单击 **Apply** (应用) (位于屏幕右下角) 保存设置。

- **工具栏挂片按钮:** 用于设置当您使用图像挂片按钮时, 您希望如何设置图像的位置、方位和顺序。请参阅 4.2.7. 图像挂片。

- **Sizing (大小调整) :**
  - **Default Image Size Mode** (默认图像尺寸模式) 用于设置默认图像缩放模式。
  - **Adjust Image Size in Double Tiling** (在双格平铺中调节图像尺寸) 配置用于缩放双格平铺模式中显示的图像的视窗大小。适用于缩放模式 **Fit to Viewport** (调整到视窗大小)、**Right Size** (适当尺寸) 和 **Same Size** (相同尺寸)。  
请参阅 **4.2.9. 缩放模式** 以了解更多信息。为了激活 8.2 版之前的 SecurView 中显示的行为, 使用选项 **to Single Tiling Viewport** (至单格平铺视窗)。
  - **Same Size Roaming Magnification** (相同尺寸漫游放大) 可设置此图像尺寸模式的数字放大系数 (1.0 至 2.0 的数值)。请参阅 **4.2.9. 缩放模式**。
- **Tomosynthesis (断层合成) :** 用于配置 SecurView 如何显示来自断层合成组合检查的图像。请参阅 **第 5 章: 处理断层合成图像**。
  - **Initial Slice** (初始断层) 可设置查看断层合成摄影重建断层或投影图像时最先出现的断层。
  - **Cine Speed** (电影速度) 可设置 SecurView 在电影模式下显示断层合成图像序列的速度。范围为 5 - 30 帧 / 秒。
  - **Start Cine Mode** (启动电影模式) 可用于配置在单格平铺报告流挂片快照中自动或手动为断层合成摄影重建断层启动电影模式。
  - **Mouse Wheel Mode** (鼠标滚轮模式) 可设置滚动浏览断层合成摄影断层时鼠标滚轮的行为, 选项为 **Sequential** (顺序) (每次一个断层) 或 **Advanced** (高级) (每次多个断层)。
  - **Default Slab Thickness** (默认厚片厚度) 可设置在图像显示期间组合到单个可查看实体中的默认定层数量。
  - **Local Cine Range** (局部电影范围) 可设置 SecurView 在局部电影模式中显示的断层数量。范围为 3 - 99 个断层。

## 6.3. 工具和重叠首选项

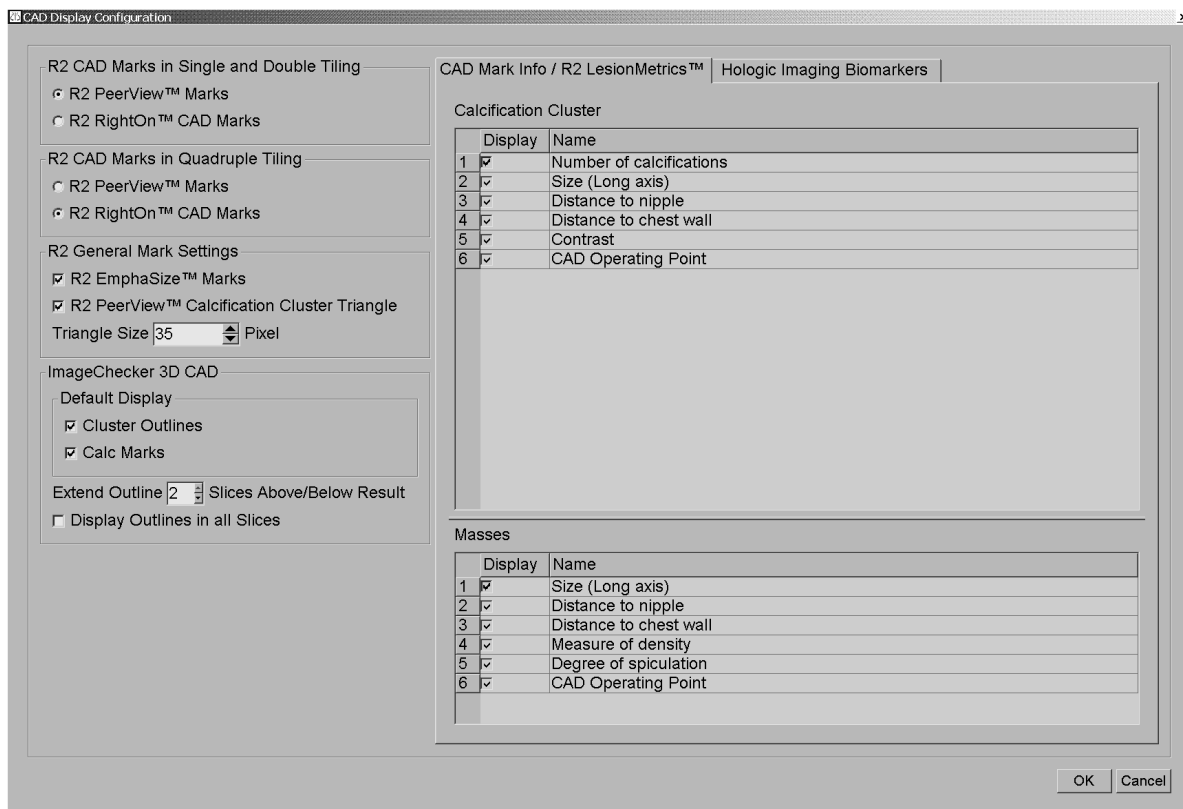
当您选择 Tools and Overlays（工具和重叠）选项卡时，将会出现下面的屏幕：



完成选择后，单击 **Apply**（应用）（位于屏幕右下角）保存设置。

- **Image Overlay（图像重叠）**：在复查过程中，图像重叠可提供当前查看的图像的患者信息。在 Reduced（收起）或 Extended（展开）模式中，系统会显示管理员为该模式配置的信息（请参阅 [4.2.14. 患者信息重叠](#)）。
- **Annotations（注释）**：用于设置当您向椭圆、手绘或箭头标记添加文本描述时，例如通过从 Full（完整）或 Reduced（收起）组的预定义分类中选择、从您创建的预定义文本中选择和 / 或提供可用于输入文本的对话框空白区域，SecurView 如何响应（请参阅 [4.5. 创建和查看注释](#)）。
- **鼠标左键默认功能**：确定鼠标左键的默认图像工具。
  - **Use Default Tool per Session（按会话使用默认工具）** – 如果在患者复查会话期间选择新的鼠标左键工具，则所选工具复查下一个患者时仍保持选中。
  - **Use Default Tool per Patient（按患者使用默认工具）** – 如果在患者复查会话期间选择新的鼠标左键工具，在复查下一个患者时工具将恢复为用户默认设置。
- **Roaming Indicator（漫游指示器）**：确定漫游指示器的行为。请参阅 [4.2.8. 智能漫游](#)。
- **Toolbar（工具栏）**：确定 MG 浏览器的工具栏是否可见。如果隐藏工具栏，则必须使用键区和键盘输入命令。按下 [\*] 即可随时显示（或隐藏）工具栏。
- **Magnification Glass Scaling（放大镜缩放）**：确定使用放大镜工具时是否出现公制标度线（请参阅 [4.3.1. 放大镜和反转放大镜](#)）。
- **Pixel Meter Zoom Factor（像素计缩放系数）**：确定像素计使用的缩放系数，选项为 Image Size（图像尺寸）（与原始图像的像素大小有关）或 True Size（真实尺寸）（与真实物理尺寸有关）。还可以关闭像素计（请参阅 [4.2.10. 像素计](#)）。

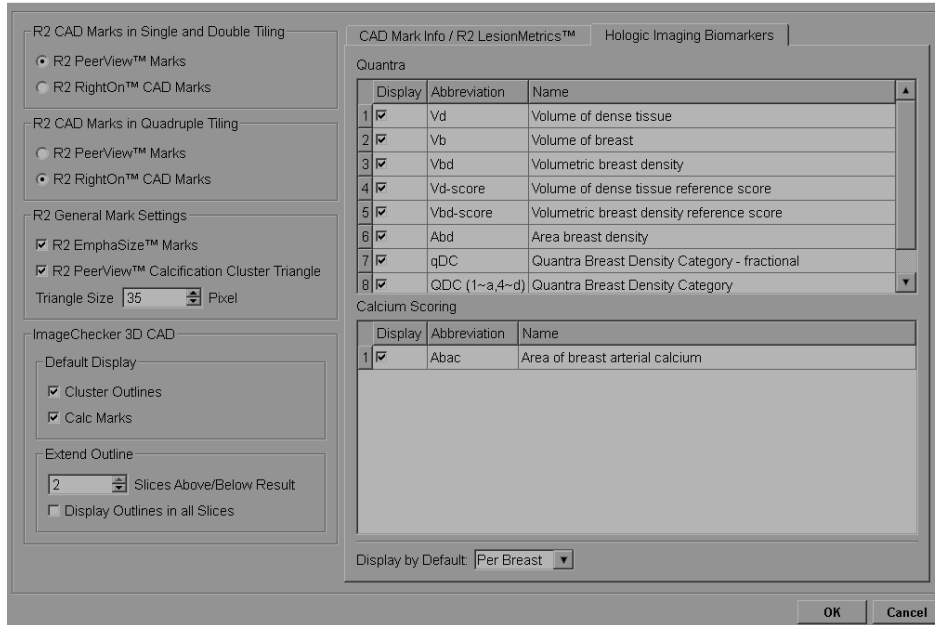
- **Default Linking Properties (默认链接属性)**：设置您指定为链接状态的所有窗格的行为。
  - 选择 Window/Level (窗宽 / 窗位) 允许在所有链接窗格中同步更改窗宽 / 窗位参数 (请参阅 4.3.4. 窗宽 / 窗位和 Gamma 调节)。
  - 选择 Scrolling/Cine Mode (滚动 / 电影模式) 允许您使用电影模式浏览所有链接窗格 (请参阅 5.2.5. 使用电影模式)。
- **Scrolling through Stacked Images and Priors (滚动浏览层叠图像和先前图像)**：当单个窗格中包含多幅图像时，可以选择显示一个或两个层叠指示器 (请参阅 4.2.11. 层叠和时间点指示器)。如果已选择 **Link Scrolling through Priors (链接滚动浏览先前)**，则可以使用层叠指示器同步滚动浏览所有层叠窗格。
- **TIFF Export Resolution (TIFF 导出分辨率)**：配置导出的 Tiff 图像的分辨率 (请参阅 10.1. 导出当前显示的图像文件)。
- **CAD Display (CAD 显示)**：用于指定 CAD 标记在 MG 浏览器中出现的方式。单击 **Configure...** (配置...) 时，将会出现以下屏幕：



**注：**只有在拥有许可证时，ImageChecker 3D CAD 部分才会出现。

如果单击 Hologic Imaging Biomarkers (Hologic 成像生物标志物) 选项卡，将会出现以下屏幕：





**注:** 生物标志物的显示受可用性影响。请咨询当地销售代表以获得相关信息。

**注:** 生物标志物结果内容可能会根据 Hologic 成像生物标志物算法版本而变化。

## 6.4. 用户配置文件首选项

选择 User Profile（用户配置文件）选项卡，将会出现以下屏幕：

完成设置后，单击 **Apply**（应用）（位于屏幕右下角）。

- **User Profile（用户配置文件）**：允许您输入自己的姓名、密码，如果需要还可输入电子邮件地址。请注意，管理员必须设置 User Name（用户名）字段。
- **Auto Log-off（自动注销）**：设置应用程序等待多长的活动一段时间后自动将您注销。
- **Synchronization Credentials（同步凭据）**：用于在外部应用程序中输入复查者的用户名和密码（如果与用于 SecurView 的资料不同，且支持登录 / 注销同步）。如果支持登录 / 注销同步，活动目录用户必须输入复查者的用户和密码。
- **Synchronize with External Application（与外部应用程序同步）**：用于设置与外部应用程序同步的首选项。请参阅 [4.9. 与外部应用程序同步患者](#)。
  - **On login and logout（登录和注销时）**：此设置仅适用于外部应用程序支持接收登录和注销消息的情况。如果选中此复选框，在登录（或注销）SecurView 时，工作站将会发送同步消息以让您登录（或注销）外部应用程序。
  - **When opening a patient（打开患者时）**：此设置仅适用于外部应用程序支持接收 Open Patient（打开患者）消息的情况。如果选中此复选框，在 SecurView 上打开患者时，工作站将会发送同步消息以在外部应用程序上打开患者。
  - **When closing a study（关闭检查时）**：此设置仅适用于外部应用程序支持接收 Update Patient State（更新患者状态）消息的情况。如果选中此复选框，在 SecurView 上关闭检查时，工作站将会发送同步消息以在外部应用程序上更新患者状态。

**m 注：**目前，只有 Hologic MultiView 工作站支持关闭检查时进行同步的功能。

- **Ask me to select the study to synchronize (要求我选择要同步的检查)**：此设置仅适用于外部应用程序支持接收 Open Patient (打开患者) 消息的情况。如果选中此复选框，在 SecurView 上打开患者时，工作站将会打开一个对话框，列出该患者在 SecurView 上可用的检查。从列表中选择检查时，工作站将会发送同步消息以在外部应用程序上打开相同检查。如果经常出现患者有多个未读取检查的情况 (例如，乳腺 X 线摄影和超声检查)，患者不通过扫描编录号条码打开且您想控制发送哪个检查，此设置将非常有用。
- **Incoming Synchronization Requests (入站同步请求)**：“Notify if patient not available” (患者不可用时发出通知) 设置仅适用于外部应用程序支持发送 Open Patient (打开患者) 消息的情况。如果希望 SecurView 在收到患者对于 SecurView 不可用的 Open Patient (打开患者) 消息时显示错误消息，则选中此复选框。



---

## Chapter 7: 挂片快照和报告流

- ▶ 7.1. 查看报告流
- ▶ 7.2. 查看挂片快照
- ▶ 7.3. 创建和修改挂片快照
- ▶ 7.4. 报告流
- ▶ 7.5. 将报告流链接到程序
- ▶ 7.6. 创建新报告流
- ▶ 7.7. 报告流首选项

本章介绍挂片快照和报告流、放射科医师用户如何选择每天使用的特定报告流，以及如何创建和修改挂片快照和报告流。

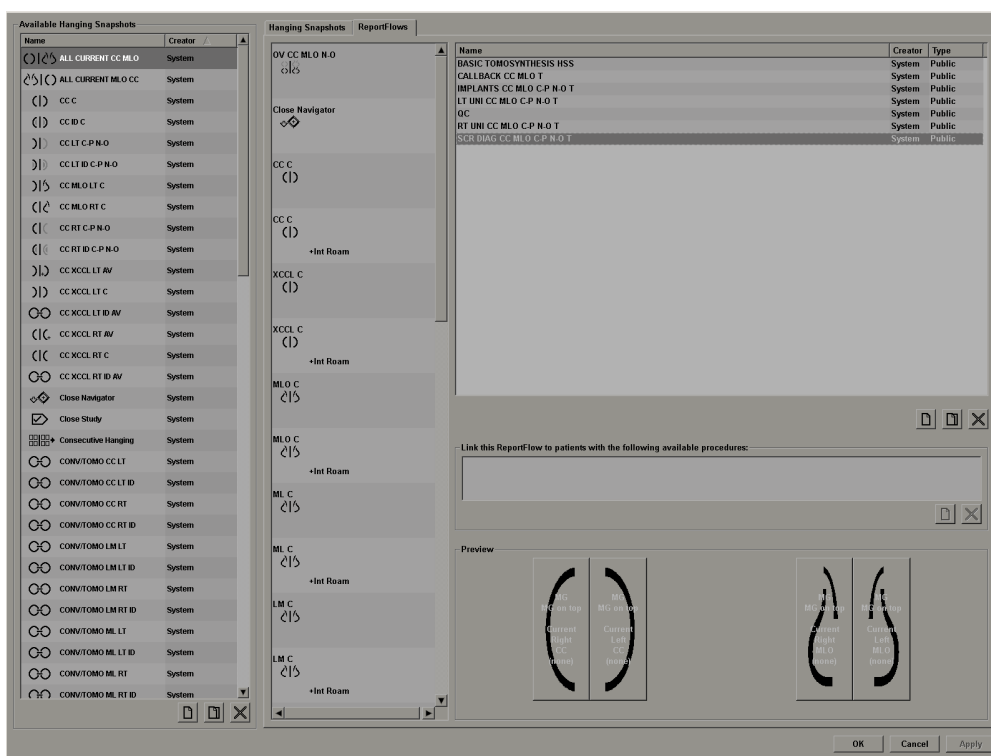
## 7.1. 查看报告流

SecurView 会提供一组默认报告流，您可使用它来查看多种常见检查类型。

### ▶ 查看可用报告流：

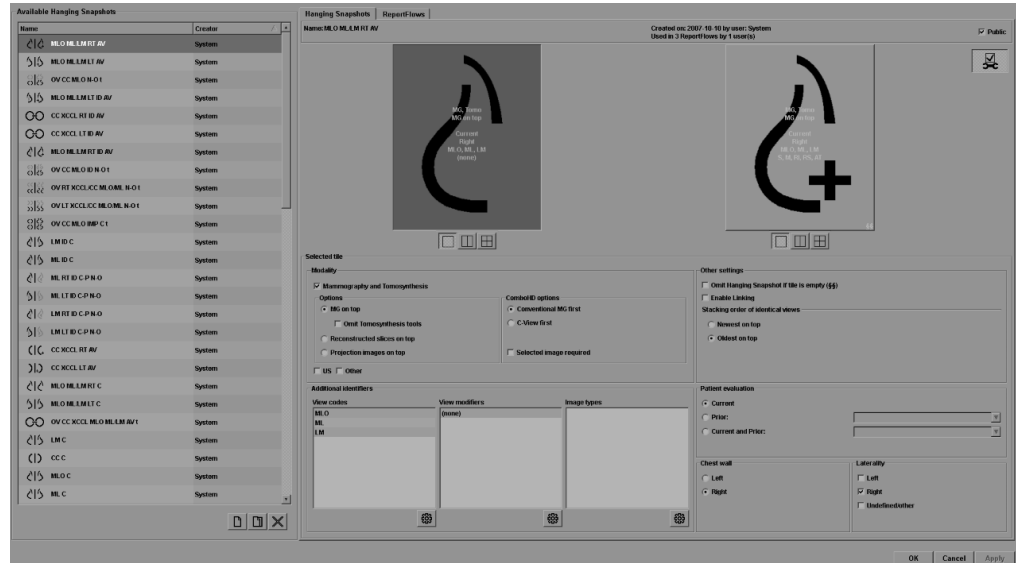
- 1 在 Administration（管理）模块中，依次选择 **User Preferences**（用户首选项）和 **Workflow**（工作流）。
- 2 在 Hanging Snapshots and ReportFlows（挂片快照和报告流）组中，单击 **Configure...**（配置...）以打开显示 ReportFlows（报告流）选项卡的配置窗口，这是默认情况下出现的屏幕。

顶部有三个选项卡，分别为 Hanging Snapshots（挂片快照）、ReportFlows（报告流）和 Preferences（首选项）。Available Hangings（可用挂片）列表出现在左侧。右侧是当前报告流列表。



## 7.2. 查看挂片快照

挂片快照是一个或多个显示区中采用特定布局的一组图像。单击 Hanging Snapshots（挂片快照）选项卡时，当前所选挂片快照的编辑窗格出现，如下例中所示：



对于每个挂片快照：

- Name（名称）和 Type（类型）出现在顶部。
- 下方为单个图像窗格，每个大窗格代表一个显示区。预览中显示设备、时间点（当前或先前）、侧位、视图代码、视图代码图标、视图指示符、图像类型和挂片快照指示符。
- 所选窗格的属性出现在底部。

## 7.3. 创建和修改挂片快照

SecurView 工作站可提供两个级别的挂片快照：

- 系统级挂片快照可随系统提供，也可由管理员用户创建。这些挂片快照只能由管理员用户修改。
- 用户定义挂片快照由放射科医师用户创建，并可针对以下应用配置：
  - 所有用户 – 默认情况下选择“Public”（公共）
  - 或者
  - 个人使用 – 禁止选择“Public”（公共）

如果已创建新挂片快照，您的姓名将出现在可用挂片快照列表的 Creator（创建者）列中。

可以按照下列章节所述的方式创建和修改挂片快照：

- ▶ 7.3.1. 创建新挂片快照
- ▶ 7.3.2. 复制和编辑挂片快照
- ▶ 7.3.3. 重命名挂片快照
- ▶ 7.3.4. 更改挂片快照图标



### 7.3.1. 创建新挂片快照

使用 New（新建）按钮创建新挂片快照。或者，使用 Copy（复制）按钮复制和修改现有的挂片快照（请参阅 7.3.2. 复制和编辑挂片快照）。

#### ► 创建新挂片快照：



新建

- 1 单击 **Hanging Snapshot**（挂片快照）选项卡。然后，单击可用挂片快照列表下方的 **New**（新建）。



- 2 输入新挂片快照的名称，并单击 **OK**（确定）。SecurView 会在 Available Hangings（可用挂片）列表的最下部添加新挂片快照图标。您的用户名将出现在新挂片快照名称右侧。



单格平铺



双格平铺



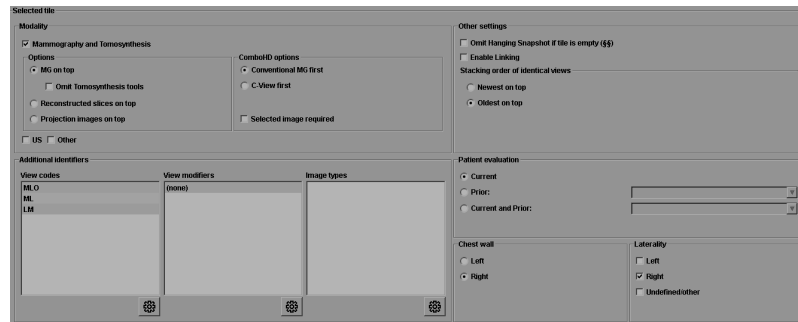
四格平铺



默认情况下，SecurView 通过上图中左侧显示的图标指示“自定义”挂片。

**△ 注：**要重命名自定义挂片或指定不同的图标，右键单击可用挂片列表中的挂片快照名称。

- 3 单击 **Single Tiling**（单格平铺）、**Double Tiling**（双格平铺）或 **Quadruple Tiling**（四格平铺）以选择预览区域每个显示区的分格模式。
- 4 单击希望配置的窗格，然后从 **Selected tile**（所选窗格）区域指定相关属性：



- **Modality**（诊断模式） - 乳腺 X 线摄影（包括断层合成）、超声检查和其他。对于乳腺 X 线摄影图像，可以配置视窗中最初显示哪种图像类型。
  - **Options**（选项） - *MG on top*（MG 显示在最前）、*Reconstructed slices on top*（重建断层显示在最前）或 *Projection images on top*（投影图像显示在最前）。显示配置为显示在最前的图像。
- m 注：**如果断层合成图像配置为显示在最前，则只有当配置为显示在最前的图像可用时，才会添加断层合成组合程序。如果 MG 图像配置为显示在最前，而无 MG 图像可用于组合程序，仍将添加组合程序。
- **Omit Tomosynthesis tools**（忽略断层合成工具）（仅与 MG 显示在最前组合）
  - 不显示断层合成图像和断层合成工具。MG 图像层叠显示。在层叠中，MG 根据定义先显示哪幅图像的 ComboHD 选项进行分组。

- **ComboHD options** (ComboHD 选项) - *Conventional MG first* (传统 MG 最先) 或 *C-View first* (C-View 最先)。显示配置为最先出现的 MG 图像。
- **Selected image required** (需要选定图像) - 只有当配置的 MG 图像以及附加图像 (MG、投影或重建) 可用时, 才会添加断层合成组合程序。

**m 注:** 此外, 如果已选择 *Omit Tomosynthesis tools* (忽略断层合成工具), 窗格中仅填充所选类型的图像 (例如, 如果已配置 *C-View first* (C-View 最先), 且有 C-View 2D 和 MG 传统图像可用, 则只有 C-View 2D 图像在窗格中挂片)。

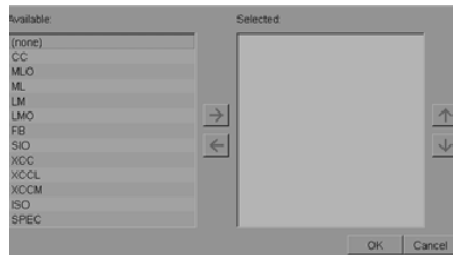
- **Patient evaluation** (患者评估) - 设置图像显示的时间点。“Current” (当前) 是指最新的检查。选择 “Prior” (先前) 可查看来自特定先前时间点的图像或查看所有先前图像。“Current and Prior” (当前和先前) 允许按照从最新到最旧 (当前, 全部先前 (最新)) 或从最旧到最新 (全部先前 (最旧), 当前) 的顺序查看单个图像层叠中的当前和先前图像。
- **Laterality** (侧位) - 左、右或未定义 / 其他。
- **Chest Wall** (胸壁) - MG 图像的图像方位。
- **Omit Hanging Snapshot if tile is empty** (窗格为空则忽略挂片快照) - 如果选中, SecurView 在窗格为空时将忽略来自报告流的挂片快照。
- **Enable Linking** (启用链接) - 对于 MG 图像, 使用此设置可同步调节链接窗格的窗宽 / 窗位值。对于断层合成图像, 此设置可同步窗格, 使其与其他链接窗格自动一起滚动。(此设置对应于饼图菜单中的 Link Tile (链接窗格) 选项。请参阅 5.2.8. 滚动浏览链接窗格)。
- **Stacking order of identical views** (一致视图的层叠顺序) - 在同一窗格中按拍摄的时间顺序层叠一致的视图。



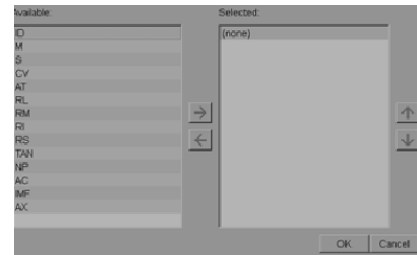
编辑

5 为窗格选择 **Additional identifiers** (附加标识符)。

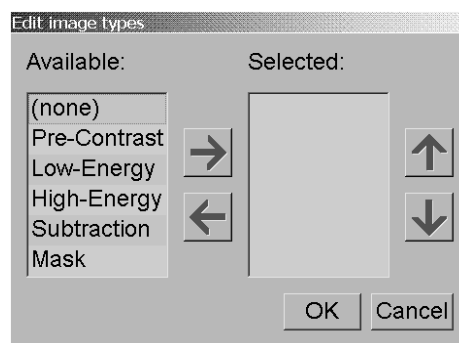
- a 单击 View Codes (视图代码) 下的 **Edit** (编辑) 以打开 Edit Views (编辑视图) 对话框。



编辑视图



编辑视图指示符



编辑图像类型

- b 在 Available (可用) 列中单击您需要的视图 (可以单击多个)。然后, 将视图拖动到 Selected (选定) 列, 或使用箭头移动它们。
- 可以在窗格中层叠任何或全部视图。这些视图将按照选择的顺序层叠。
  - 选择视图并单击右侧的按钮即可更改该顺序。
  - 如果选择“(none)” (无), 系统将在窗格中挂片没有视图 (指示符或图像类型) 标识符的图像。
- c 单击 **OK** (确定) 关闭 Edit Views (编辑视图) 对话框。
- 6 重复第 5 步中的序列, 以选择窗格的 **View Modifiers** (视图指示符)。
- 7 重复第 5 步中的序列, 以选择窗格的 **Image Type** (图像类型)。
- 8 对此挂片的其他窗格重复第 4 - 7 步。
- 9 完成对挂片的所有窗格的定义后:
- 单击 **Apply** (应用) 以保存新挂片快照。(如果需要, 继续进行编辑。)
  - 单击 **OK** (确定) 以保存新挂片快照并关闭 Hanging Snapshot (挂片快照) 选项卡。

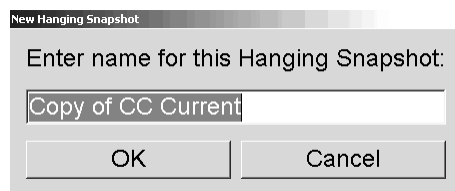
### 7.3.2. 复制和编辑挂片快照

使用 Copy (复制) 按钮从旧挂片快照创建新挂片快照。

- 1 单击 Available Hangings (可用挂片) 列表中的任何挂片快照。
- 2 单击 Copy (复制), 然后为复制的挂片快照输入名称。



复制



- 3 使用前述程序中的第 3 - 9 步修改挂片快照的任何属性。

### 7.3.3. 重命名挂片快照

可以重命名挂片快照, 但有以下限制:

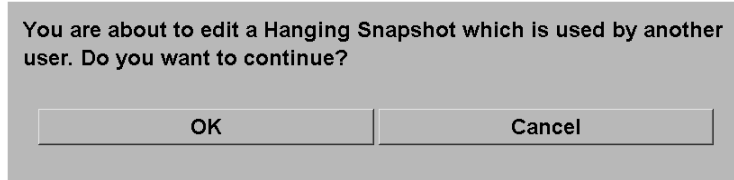
- 放射科医师用户可以命名自己的自定义挂片快照。
- 管理员用户重命名部分系统级挂片快照。
- 某些系统级挂片快照无法重命名。

#### ► 重命名挂片快照:

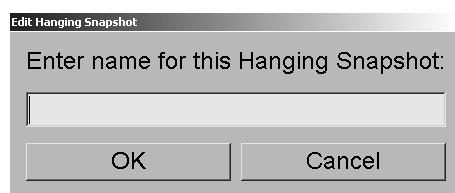
Rename  
Assign icon

快捷菜单

- 1 在 Available Hangings (可用挂片) 列表中, 右键单击挂片快照, 然后从快捷菜单中选择 **Rename** (重命名)。如果重命名的是系统挂片快照, SecurView 将会显示:



- 2 单击 OK (确定), 然后输入新名称:



- 3 完成后, 单击 OK (确定)。

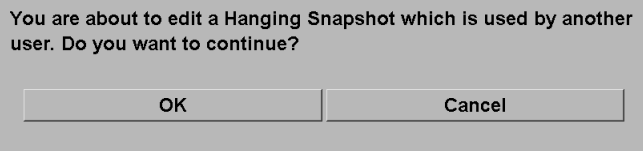
### 7.3.4. 更改挂片快照图标

管理员用户可更改指定给系统级挂片快照的图标。放射科医师用户可更改指定给自己的自定义挂片快照的图标。

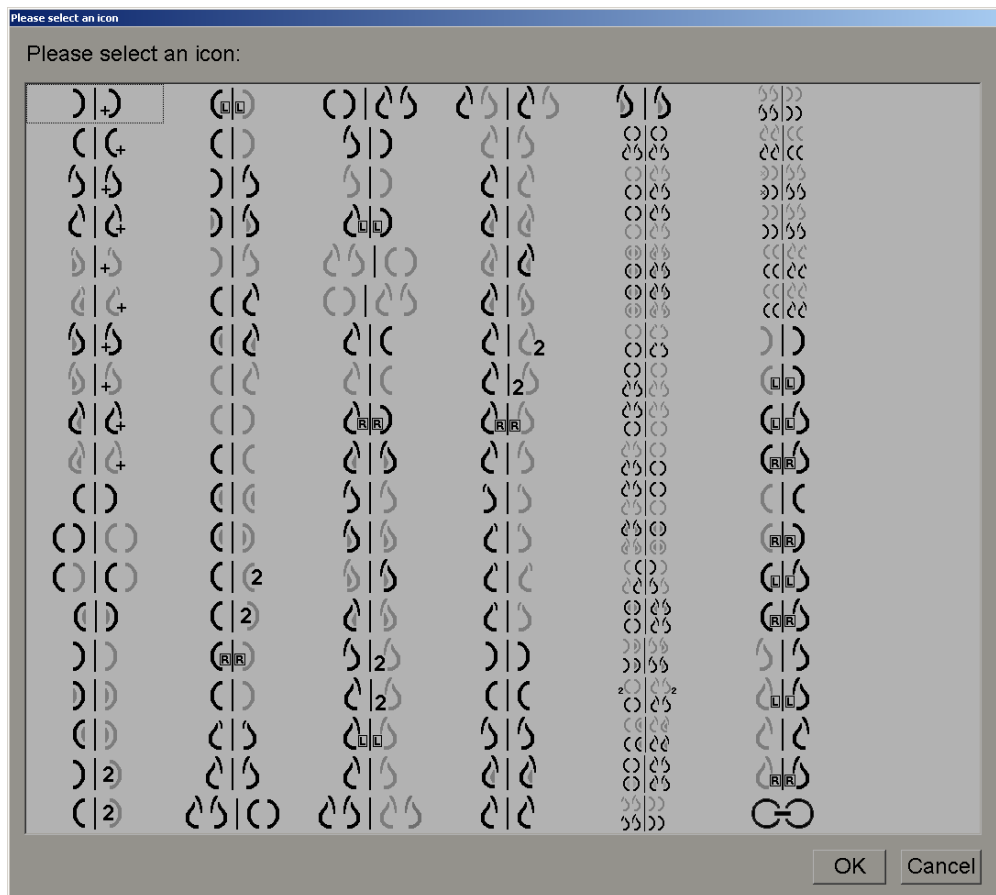
► **更改挂片快照图标:**

Rename  
Assign icon  
快捷菜单

- 1 在 Available Hangings (可用挂片) 列表中, 右键单击挂片快照, 然后从快捷菜单中选择 **Assign icon** (指定图标)。如果修改的是系统挂片快照, SecurView 将会显示:



- 2 单击 **OK** (确定), 然后选择新图标:



- 3 完成后, 单击 **OK** (确定)。

## 7.4. 报告流

**报告流**是由挂片快照和复查步骤构成的序列。下图中突出显示的是报告流示例（部分视图）。

Hanging Snapshots		ReportFlows	Preferences
OV MLO CC N		<b>Name</b>	<b>Enabled</b> <b>Creator</b> <b>Type</b>
		SCR DIAG MLO CC P-C O-N	✓ System Public
		SCR DIAG MLO CC P-C N-O	✓ System Public
		SCR DIAG MLO CC C-P O-N	✓ System Public
		<b>SCR DIAG MLO CC C-P N-O</b>	<b>✓ System Public</b>
		SCR DIAG CC MLO P-C O-N	✓ System Public
		SCR DIAG CC MLO P-C N-O (1)	✓ System Public
		SCR DIAG CC MLO P-C N-O	✓ System Public
		SCR DIAG CC MLO C-P O-N	✓ System Public
		RT UNI MLO CC P-C O-N	✓ System Public
		RT UNI MLO CC P-C N-O	✓ System Public
		RT UNI MLO CC C-P O-N	✓ System Public
		RT UNI CC MLO P-C O-N	✓ System Public

此报告流“SCR DIAG MLO CC C-P N-O”是用于筛检或诊断乳腺 X 线摄影的报告流，它按照下述方式显示图像：

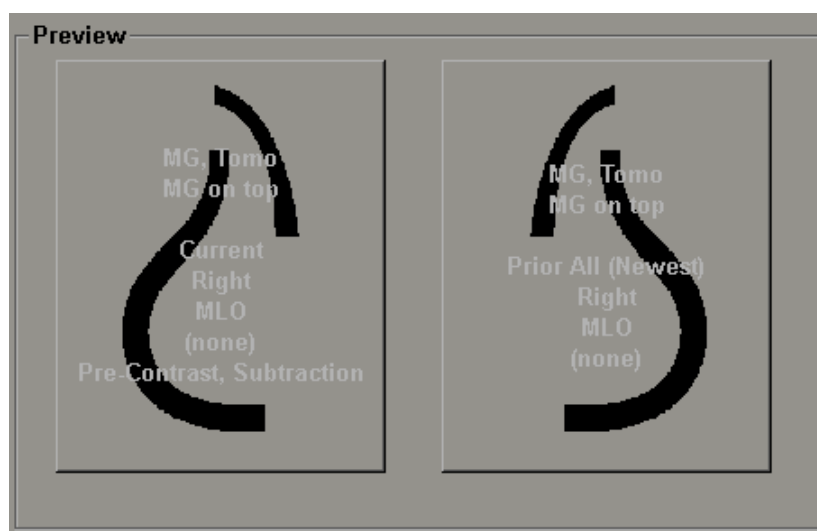
- MLO 图像显示在左，CC 图像在右
- 先显示当前图像，然后显示先前图像
- 较新图像显示在层叠前部，较旧图像显示在底部

安装之后，SecurView 包含一组所有放射科医师均可使用的报告流，它们提供适合大部分程序的挂片。放射科医师和管理员可以根据需要创建新报告流（请参阅 [7.6. 创建新报告流](#)）。可以将 SecurView 配置为打开患者时自动选择最匹配的报告流（请参阅 [7.7. 报告流首选项](#)）。还可以在患者复查期间手动选择任何可用的报告流。

报告流步骤显示在上部左列的序列中。如果单击任何步骤，该挂片的详细信息将出现在右下侧的 Preview（预览）区域，如下图所示。

选择报告流中的报告流步骤时，挂片列表中将会选中相应的挂片快照。

其他用户的专用挂片出现在报告流的报告流步骤列表中时将会带有锁定图标。此挂片不会出现在挂片列表中。所选挂片不会更改。



在报告流列表右侧，有三个列：

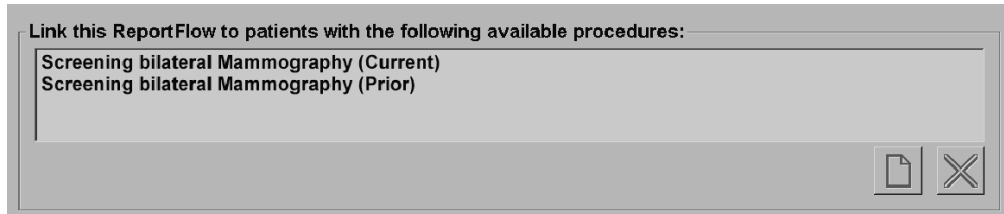
Enabled	Creator	Type
✓	System	Public
✓	System	Public
✓	System	Public
✓	System	Public
✓	System	Public

- **Enabled（已启用）**：如果选中，则表示此报告流对当前放射科医师可用。
- **Creator（创建者）**：指示报告流由管理员（“System”（系统））还是放射科医师之类的用户创建。如果已创建新报告流，您的姓名将出现在报告流名称旁边的 Creator（创建者）列中。
- **Type（类型）**：指示报告流可用于所有用户（“Public”（公共））还是仅可用于创建得（“Private”（专用））。“System”（系统）报告流始终为“Public”（公共），即可用于所有放射科医师用户。

通过**右键单击** Enabled（已启用）列，可以（1）选择或取消选择要使用或忽略的报告流，（2）将报告流指定为 Public（公共）或 Private（专用）。

## 7.5. 将报告流链接到程序

Link this ReportFlow（链接此报告流）窗口出现在报告流列表正下方。



您可将特定报告流链接到技术人员在乳腺 X 线摄影采集工作站上选择的程序。每个程序对应于与该检查类型关联的一组预定义图像。SecurView 根据患者图像的 DICOM 标题中的信息以及编码程序名称使用特定报告流。

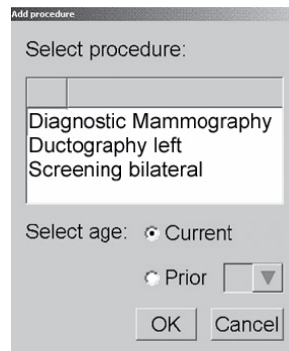
要使用此功能，管理员用户必须使用该程序名称配置 SecurView（请参阅 [8.6. 配置检查程序名称](#)）。另外，必须在 ReportFlow Preferences（报告流首选项）屏幕中已选中 **Select ReportFlow, based on procedure names**（根据程序名称选择报告流）选项。（请参阅第 127 页的[工作流程选择](#)。）

### ► 将报告流链接到程序：

- 1 在顶部的 Name（名称）列中，单击报告流名称。
- 2 在 Link this ReportFlow（链接此报告流）窗口下方，单击 **New**（新建）（如上图所示）以显示程序名称列表：



新建



- 3 选择要链接到报告流的程序，指定 Current（当前）或 Prior（先前）图像，然后单击 **OK**（确定）。



## 7.6. 创建新报告流

通过 ReportFlows（报告流）选项卡，可以创建、修改和删除报告流。系统级报告流应由管理员创建和修改，但是每个放射科医师用户都可以创建和修改专用或公用的报告流。

### ► 创建新报告流：



新建

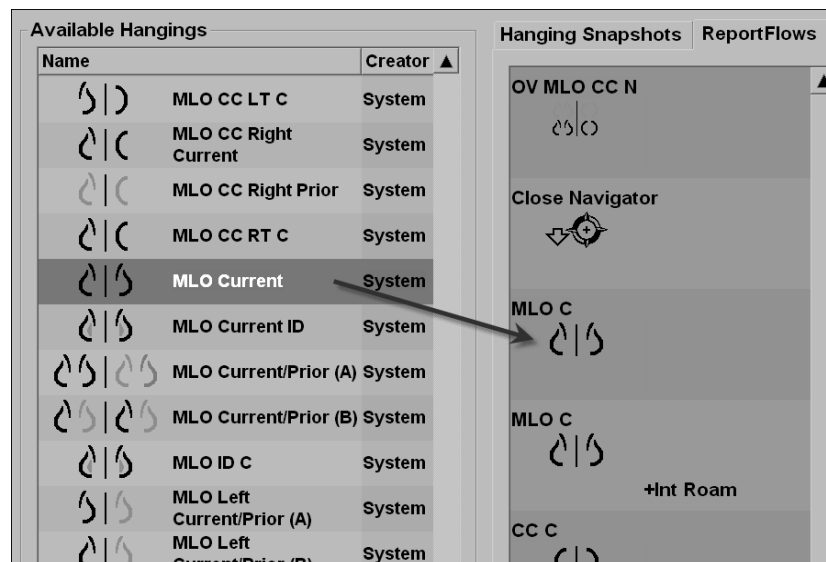
- 1 单击 **ReportFlows**（报告流）选项卡。然后，单击报告流名称列表下方的 **New**（新建）。



复制

或者，指向报告流名称并单击 **Copy**（复制），以复制现有报告流。

- 2 为新报告流输入唯一名称，并单击 **OK**（确定）。新报告流将被添加到列表中，您的用户名标为“Creator”（创建者）并标记“Enabled”（已启用）和“Private”（专用）。
  - 要使报告流可用于其他用户，右键单击报告流名称，并选择 **Public**（公用）。
  - 要更改专用报告流的名称，右键单击报告流名称，并选择 **Rename**（重命名）。
- 3 将挂片快照从 Available Hangings（可用挂片）列表拖放到报告流步骤列表中。

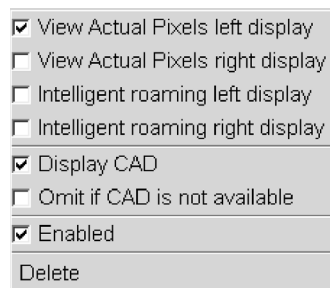


- 4 对报告流中每个需要的挂片重复此程序。您可以：
  - 通过拖放将挂片快照移到新位置。
  - 通过将其拖回 Available Hangings（可用挂片）列表删除挂片快照。

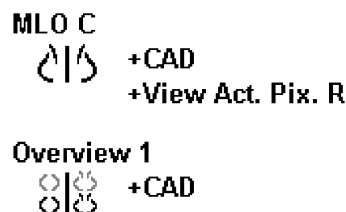
Available Hangings（可用挂片）区域还包括在报告流中可能会使用的多种功能性报告流步骤。

图标	报告流步骤
	打开 MammoNavigator
	关闭 MammoNavigator
	连续挂片 - 显示当前报告流未包含的其他图像的挂片快照。
	与外部应用程序同步
	关闭检查
	打开 Hologic Imaging Biomarkers（Hologic 成像生物标志物）对话框。切换为下一个或上一个报告流步骤将自动关闭此对话框。

- 5 根据需要为报告流中的挂片快照指定其他属性。右键单击挂片快照以打开快捷菜单，并进行选择：



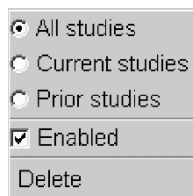
快捷菜单



挂片快照及指示符

**注：**如果在单格平铺中配置了挂片显示，将可使用智能漫游和查看实际像素。启用智能漫游或查看实际像素后，不应更改挂片分格。

- 6 如果报告流包括连续挂片，则可通过右键单击打开快捷菜单以修改该步骤。

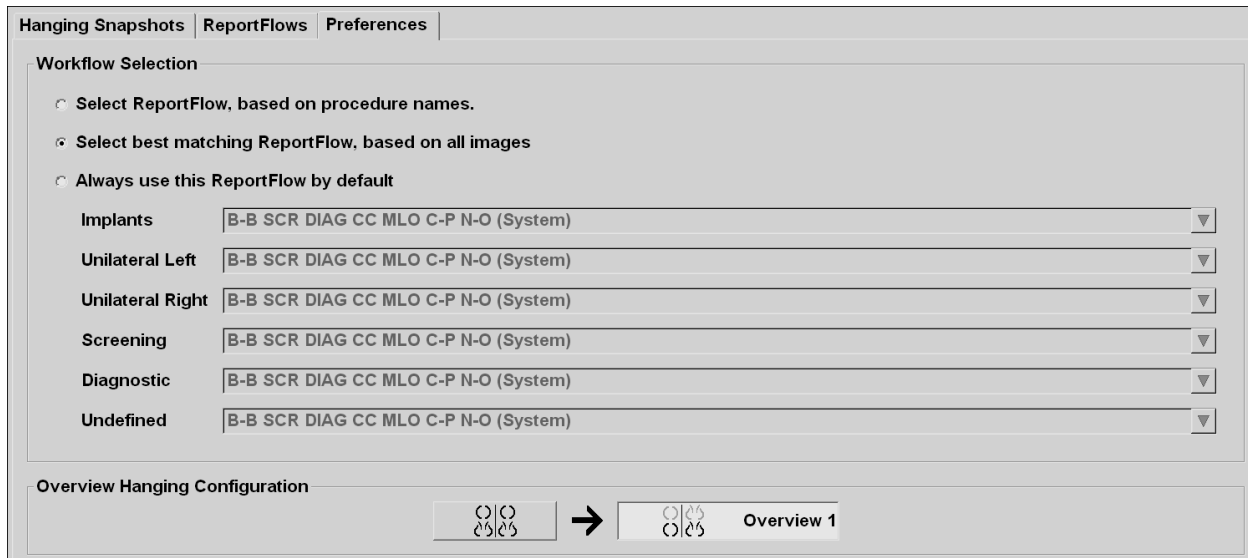


- 7 定义步骤后：

- 单击 **Apply**（应用）以保存新报告流。（如果需要，继续进行编辑。）
- 单击 **OK**（确定）以保存新报告流并关闭 ReportFlows（报告流）选项卡。

## 7.7. 报告流首选项

使用 Preferences（首选项）选项卡将系统配置为选择与程序最匹配的报告流。



### 工作流程选择

选择三个单选按钮之一。所选按钮决定 SecurView 如何选择打开患者时自动应用的报告流。

- **Select ReportFlow, based on procedure names**（根据程序名称选择报告流） - SecurView 从与可用检查相关的一组程序描述中选择报告流（请参阅 [7.5. 将报告流链接到程序](#)）。
- **Select best matching ReportFlow, based on all images**（根据所有图像选择最匹配的报告流） - SecurView 根据可用检查中包含的图像和视图选择报告流。
- **Always use this ReportFlow by default**（默认情况下始终使用此报告流） - 对于列出的每个程序类型，SecurView 使用您从所有可用报告流下拉列表中选择的报告流。

请注意，在复查患者时，可以根据需要选择其他的报告流。

### 概览挂片配置



概览

可以选择挂片快照作为个人概览显示。配置的设置与 MG 浏览器左工具栏上的 Overview（概览）按钮以及专用键盘上的 Overview（概览）键关联（请参阅 [4.2.7. 图像挂片](#)）。

► **选择个人概览显示：**

在 Available Hangings（可用挂片）列表中，单击挂片快照，并将其拖到配置按钮上。



---

## Chapter 8: 管理员任务

- ▶ 8.1. 打开管理模块
- ▶ 8.2. 管理用户配置文件
- ▶ 8.3. 管理员用户配置文件
- ▶ 8.4. 配置系统级设置
- ▶ 8.5. 配置系统级挂片快照和报告流
- ▶ 8.6. 配置检查程序名称
- ▶ 8.7. 配置图像重叠
- ▶ 8.8. 维护数据库

本章介绍 SecurView 系统管理员如何管理用户、配置系统级设置以及备份或恢复数据库。

## 8.1. 打开管理模块

使用管理模块管理用户配置文件、配置系统级设置以及备份 / 恢复数据库。

### ► 打开管理模块:

- 1 作为 **admin** (管理员) 登录 SecurView。
- 2 单击 **Administration** (管理) 选项卡以显示 User Setup (用户设置) 窗口。

Patient Manager		User Setup	User Preferences	Settings	ReportFlow	Maintenance
User Name	Name	Groups	Rights			
admin	admin admin	Administrator	User Setup			
application	application application	Administrator	User Setup			
jsmith	jsmith jsmith	Radiologist, Technologist	Diagnostic Setup, Diagnostic Reading, Screening Setup, Screening Reading			
mpatil	mpatil mpatil	Radiologist	Diagnostic Setup, Diagnostic Reading, Screening Setup, Screening Reading			
msmith	Michael Smith	Technologist	Diagnostic Setup, Screening Setup			
r2reader	r2reader r2reader	Radiologist	Diagnostic Setup, Diagnostic Reading, Screening Setup, Screening Reading			
review	User Review	Radiologist, Technologist	Diagnostic Setup, Diagnostic Reading, Screening Setup, Screening Reading			
service	service service	Service				
tzhang	tzhang tzhang	Case Administrator				
Add		Edit	Delete			
Help		08-11-2011 04:23:33 pm User Name: admin				OK

管理模块可提供下列选项卡:

- **Patient Manager** (患者管理器) - 显示患者列表, 并列出当前数据库中的所有患者 ID、其检查和系列。系统管理员不能选择创建新会话、合并或同步患者。
- **User Setup** (用户设置) (默认打开) - 用于添加、编辑和删除用户。请参阅 [8.2. 管理用户配置文件](#)。
- **User Preferences** (用户首选项) - 显示系统管理员的用户配置文件。请参阅 [8.3. 管理员用户配置文件](#)。
- **Settings** (设置) - 用于配置系统设置, 例如磁盘空间监测以及与外部应用程序同步。请参阅 [8.4. 配置系统级设置](#)。
- **ReportFlow** (报告流) - 用于定义程序名称以及为放射科医师用户配置系统级图像挂片。请参阅 [8.5. 配置系统级挂片快照和报告流](#)。也可以使用 ReportFlow (报告流) 选项卡配置程序名称。请参阅 [8.6. 配置检查程序名称](#)。
- **Maintenance** (维护) - 用于备份、恢复和维护数据库。请参阅 [8.8. 维护数据库](#)。
- **Overlay** (重叠) - 用于为放射科医师用户配置图像重叠信息。请参阅 [8.7. 配置图像重叠](#)。
- **About** (关于) - 显示应用程序信息。联系 Hologic 客户中心时, 请参考这些信息。

## 8.2. 管理用户配置文件

User Setup（用户设置）窗口可显示所有注册用户的配置文件信息。可以使用三个按钮添加、编辑或删除用户配置文件。

User Setup	User Preferences	Settings	ReportFlow	Maintenance	Overlay	About ◀▶
User Name	Name	Groups	Rights			
admin	admin admin	Administrator	User Setup			
application	application application	Administrator	User Setup			
jsmith	jsmith jsmith	Radiologist, Technologist	Diagnostic Setup, Diagnostic Reading, Screening Setup, Screening Reading			
mpatil	mpatil mpatil	Radiologist	Diagnostic Setup, Diagnostic Reading, Screening Setup, Screening Reading			
msmith	Michael Smith	Technologist	Diagnostic Setup, Screening Setup			
r2reader	r2reader r2reader	Radiologist	Diagnostic Setup, Diagnostic Reading, Screening Setup, Screening Reading			
review	User Review	Radiologist, Technologist	Diagnostic Setup, Diagnostic Reading, Screening Setup, Screening Reading			
service	service service	Service				
tzhang	tzhang tzhang	Case Administrator				
Add		Edit	Delete			
Help		08-11-2011 04:24:33 pm User Name: admin			OK	

### ► 添加新用户配置文件：

- 1 在 User Setup（用户设置）窗口中，单击 **Add**（添加）显示以下对话框：

**注：** 在 SecurView RT 上，不会出现“Rights”（权限）选项。

- 2 输入用户名、姓氏和名字。然后：
  - 在 Password (密码) 和 Confirm Password (确认密码) 字段中输入密码, 或
  - 选择 “Use Active Directory” (使用活动目录) 以通过活动目录服务器对用户进行身份验证。

**m 注:** 对于使用活动目录进行身份验证的站点:

    - 添加新用户之前必须配置活动目录。请参阅 [8.4.4. 活动目录设置](#)。
    - 用户名中禁止包含反斜杠 (\) 字符。
    - 仅在 `username@domain` 格式中使用字符 “@”, 它限制用户针对特定域进行身份验证。当不同域中存在名称相同的不同用户时, 这十分有用。
    - 无需将域添加到用户名中。如果未指定域, 系统可以针对任何域验证用户身份。
- 3 将用户分配到组。(作为特例, 可以将用户同时分配到放射科医师组和技术人员组。)
  - **Administrators** (管理员) 拥有配置系统设置的权限, 这在本章中阐述。
  - **Radiologists** (放射科医师) 拥有在 SecurView DX 上复查患者图像以及设置诊断和 / 或筛检会话的权限 (请参阅 [3.3. 创建会话](#))。
  - **Technologists** (技术人员) 拥有设置诊断和 / 或筛检会话的权限 (请参阅 [3.3. 创建会话](#))。
  - **Service** (维修) 用户拥有配置特定系统设置的权限 (请参阅 *SecurView 工作站安装和维修手册*)。
  - **Case Administrators** (病例管理员) 拥有合并单个患者的多条记录以及从患者列表中删除患者的权限 (请参阅 [Chapter 9: 病例管理员任务](#))。
- 4 自定义访问权限 (仅用于 SecurView DX 上的管理员、放射科医师和技术人员)。
  - **Diagnostic or Screening Setup** (诊断或筛检设置): 如果选中, 放射科医师和技术人员用户可以创建会话。请参阅 [3.3. 创建会话](#)。
  - **Diagnostic or Screening Reading** (诊断或筛检读取): 如果选中, 放射科医师用户可以复查患者图像。
  - **User Setup** (用户设置): 如果选中, 管理员用户拥有创建和编辑用户配置文件信息的权限。
- 5 单击 **OK** (确定) 以保存新用户设置。
  - ▶ **编辑用户配置文件:**
    - 1 执行下列操作之一:
      - 从 User Setup (用户设置) 窗口中选择用户名, 然后单击 **Edit** (编辑), 或
      - 双击出现在 User Setup (用户设置) 窗口中的用户名。
    - 2 编辑用户配置文件, 然后单击 **OK** (确定) 保存。
  - ▶ **删除用户配置文件:**
    - 1 从 User Setup (用户设置) 窗口中选择用户名, 然后单击 **Delete** (删除)。SecurView 将会显示 “Do you want to delete this user?” (是否要删除此用户?)
    - 2 选择 **OK** (确定) 以删除用户配置文件。



**注：** *Application* (应用程序) 和 *Service* (维修) 用户无法从 *User Setup* (用户设置) 列表中删除。

### 8.3. 管理员用户配置文件

选择 **User Preferences** (用户首选项) 选项卡以显示当前登录的管理员用户的 **User Profile** (用户配置文件) 窗口。您可以编辑用户配置文件，并设置系统 **Auto Log-Off** (自动注销) 时间 (即应用程序自动将您注销之前等待的时间长度)。

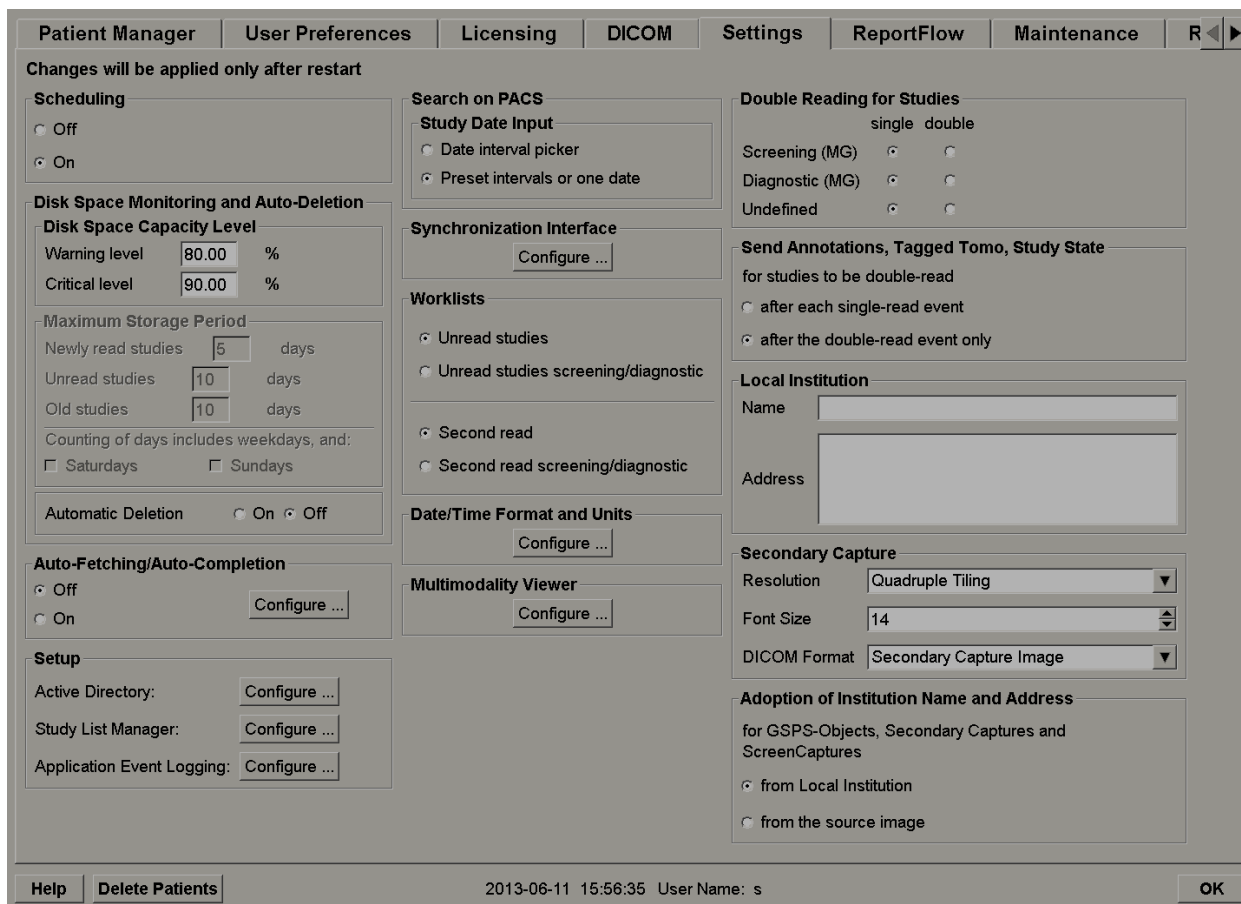
The screenshot displays the 'User Preferences' dialog box with the following fields and values:

Field	Value
User Name (*)	admin
Last Name (*)	admin
First Name (*)	admin
E-mail Address	1
Password (*)	*****
Confirm Password (*)	*****
Auto Log-off Time	30 min

At the bottom of the dialog, the status bar shows: **Help** | 08-11-2011 04:25:37 pm User Name: admin | **OK** | **Cancel** | **Apply**

## 8.4. 配置系统级设置

使用 Settings（设置）窗口配置系统级设置。（请注意，下面显示的屏幕用于 SecurView DX。有些设置不适用于 SecurView RT。）



按照以下章节所述的方法调整设置。完成选择后，单击 **OK**（确定）保存设置。其中有些设置（例如，Scheduling（计划）、Worklists（工作列表）和 Date/Time Format and Units（日期 / 时间格式和单位）等）需要重新启动 SecurView 才能保存更改。

- ▶ 8.4.1. 计划
- ▶ 8.4.2. 磁盘空间监测和自动删除
- ▶ 8.4.3. 自动提取 / 自动完成配置
- ▶ 8.4.4. 活动目录设置
- ▶ 8.4.5. 检查列表管理器（SLM）配置
- ▶ 8.4.6. 应用程序事件日志记录
- ▶ 8.4.7. 在 PACS 上搜索
- ▶ 8.4.8. 配置同步界面
- ▶ 8.4.9. 工作列表
- ▶ 8.4.10. 日期 / 时间格式和单位
- ▶ 8.4.11. 多模式浏览器
- ▶ 8.4.12. 检查的二次读取

- ▶ 8.4.13. 发送注释、标记断层、检查状态
- ▶ 8.4.14. 本地机构
- ▶ 8.4.15. 二次捕获
- ▶ 8.4.16. 机构名称和地址的采用

### 8.4.1. 计划

在 SecurView DX 上, 使用此设置可激活 Create Session (创建会话) 选项 (请参阅 3.2.2. 患者列表按钮和 3.3. 创建会话)。

- **Off (关闭)**: Create Session (创建会话) 选项不可用。
- **On (打开)**: Create Session (创建会话) 选项可用。如果拥有筛检或诊断设置权限, 用户可以创建会话。

### 8.4.2. 磁盘空间监测和自动删除

这些设置指定 SecurView 将患者在其数据库中存储多长时间以及硬盘达到存储容量时会发生什么情况。

The screenshot shows a configuration window titled "Disk Space Monitoring and Auto-Deletion". It is divided into three main sections:

- Disk Space Capacity Level**: Contains two input fields. "Warning level" is set to "80.00" with a "%" sign to its right. "Critical level" is set to "90.00" with a "%" sign to its right.
- Maximum Storage Period**: Contains three input fields. "Newly read studies" is set to "5" with "days" to its right. "Unread studies" is set to "10" with "days" to its right. "Old studies" is set to "10" with "days" to its right. Below these fields, it says "Counting of days includes weekdays, and:" followed by two unchecked checkboxes: "Saturdays" and "Sundays".
- Automatic Deletion**: A radio button labeled "On" is selected, and a radio button labeled "Off" is unselected.

#### Disk Space Capacity Level (磁盘空间容量级别)

当磁盘存储内容达到每种指定的限制时会发出警告消息。磁盘容量达到以下两种级别时发出警示消息:

- **Warning level (警告级别)**: 默认阈值为 80%。消息每 20 分钟出现一次, 直到有可用磁盘空间。
- **Critical level (临界级别)**: 默认阈值为 90%。系统需要等到有可用磁盘空间后才能接受入站信息 (例如, DICOM 消息或图像)。

#### Maximum Storage Period (最大存储期)

只有当 Automatic Deletion (自动删除) 为 **On** (打开) 时, 这些设置才可用。Maximum Storage Period (最大存储期) 是指 SecurView 自动删除符合所配置标准的患者之前将该患者存储的天数。该存储期基于 SecurView 收到指定检查的最后一幅图像的日期和时间。

在 SecurView RT 工作站上, Newly Read studies (新读取检查) 和 Unread studies (未读取检查) 的设置被名为 New studies (新检查) 的设置取代。

## Automatic Deletion (自动删除)

当设置为 **On** (打开) 时, SecurView 根据预定义标准自动删除患者 (图像数据和其他对象)。自动删除的工作方式有两种:

- **Ongoing automatic deletion** (持续自动删除) - SecurView 删除存储期已结束的患者。可用磁盘空间不会产生影响。举例来说, 在 SecurView DX 上, 当患者的状态为 *Read* (已读取) 且 *Newly Read studies* (新读取检查) 存储期结束时, 即使患者拥有存储期尚未结束的 *Old studies* (旧检查), SecurView 仍将删除该患者。
- **Forced automatic deletion** (强制自动删除) - 当可用磁盘空间超过警告级别时, SecurView 删除状态为 *Read* (已读取) 的最早的患者, 直到可用磁盘空间回到警告级别以下。最大存储期设置不会产生影响。

下表中总结了这些行为。

事件	自动删除打开	自动删除关闭
每小时检查	执行持续自动删除	无操作
系统达到警告级别	执行强制自动删除	显示警告级别消息
系统达到临界级别	显示临界级别消息。拒绝再接收入站 DICOM 数据。当没有用户登录时执行强制自动删除。	显示临界级别消息。拒绝再接收入站 DICOM 数据。当用户在 Patient Manager (患者管理器) 窗口中单击 <b>Cleanup</b> (清理) 时执行强制自动删除。

在下面的情况中, SecurView 不会自动删除患者:

- 用户当前正在查看患者。
- 用户已登录多工作站系统。
- 患者拥有暂停的存储注释作业或打印作业。
- 患者已锁定 (例如, 暂停) 且 / 或启用了防自动删除保护 (仅限于 SecurView DX)。
- 患者包括带通知的图像, 且检查未标记为 “viewed” (已查看) (仅限于 SecurView RT)。
- 患者只有非本地检查。

当删除合并的患者时, SecurView 会同时考虑主要患者和次要患者的检查。

同时可自动删除拥有本地检查和非本地检查的患者。随后, SLM 同步可将患者添加到只包含非本地检查的患者列表。

## 多工作站配置中的自动删除

在多工作站配置中, 自动删除功能的行为与单机系统不同:

- 在 **Manager** (管理器) 中, Maximum Storage Period (最大存储期) 设置是全局设置。警告和临界级别设置是本地设置。如果自动删除设置为 **On** (打开), 管理器将执行每小时检查、持续患者删除 (传播到所有客户端) 和清理程序。在清理过程中, 管理器将删除来自客户端的准备图像副本。(客户端的自动删除设置不会产生影响。)

- 在 **Client**（客户端）上，自动删除设置是本地设置；它们不会影响其他客户端或管理器。如果自动删除设置为 **On**（打开），且达到了警告级别，客户端将删除本地存储的患者。从本地系统删除的数据集仍驻留在管理器上。

### 多工作站客户端上的清理

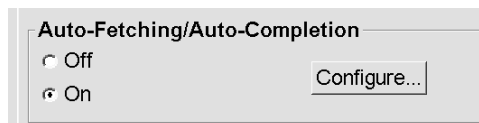
在客户端上，可以使用 **Cleanup**（清理）按钮删除患者。如果单击 **Cleanup**（清理），将会出现一条消息，询问是否要启动自动删除功能。如果单击“**Yes**”（是），SecurView 会将您从系统注销，并执行强制自动删除。

- 对于放射科医师用户，只要超过了临界级别，Patient Manager（患者管理器）窗口中就会出现 **Cleanup**（清理）按钮（OK（确定）按钮旁边）。
- 对于管理员和维修用户，**Cleanup**（清理）按钮始终可用。如果可用磁盘空间低于警告级别，则清理功能将会删除预定数量的患者（默认值为 50）。

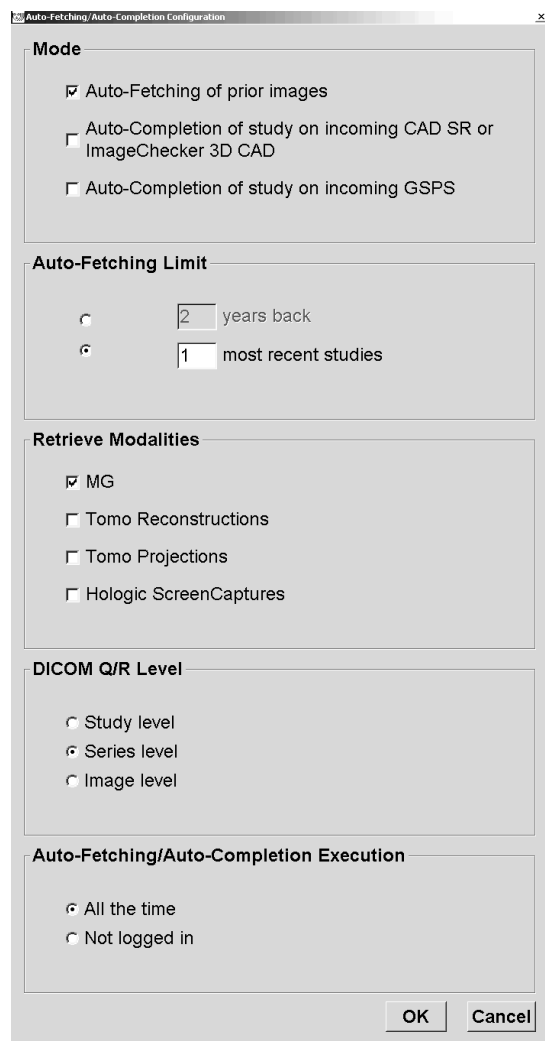
### 8.4.3. 自动提取 / 自动完成配置

当 SecurView 收到新检查时，自动提取功能可从存档中自动检索先前的对象。这些对象可以是图像、CAD SR、包含或不包含注释的检查状态，以及符合自动提取标准的检查中的第三方 GSPS 对象。请参阅 **3.2.5. 自动提取患者数据**。

当 SecurView 收到 GSPS 或 CAD SR 对象时，自动完成功能可自动检索所引用检查的所有对象。



如果单击 **Configure...** (配置...), 可从下面的对话框中选择所需的选项:



- **Mode (模式)**: 如果 SecurView 负责从存档中检索先前检查, 则选择 **Auto-Fetching of prior images** (先前图像自动提取)。
  - 对于 SecurView DX, 通常不需要使用自动完成功能, 因为它会增加冗余网络流量。

**m 注:** 如果来自第一个读取者的 MG 二次捕获被发送到 PACS, 且在二次读取之前收到来自第一个读取者的 GSPS 报告, 则选择 “Auto-Completion of study on incoming GSPS” (收到入站 GSPS 时自动完成检查) 会因检索 MG 二次捕获而违反双盲读取协议 (请参阅 8.4.13. 发送注释、标记断层、检查状态)。

  - 对于 SecurView RT, 可能适合使用自动完成 (例如, SecurView RT 可能会收到系统没有图像的通知, 这取决于该地点的图像路由和 / 或 SecurView RT 自动删除设置)。
- **Auto-Fetching Limit (自动提取限制)**: 选择时间间隔 (**years back** (年前)) 或 **most recent studies** (最新检查) 数量。
- **Retrieve Modalities (检索诊断模式)**: 选择要检索哪些诊断模式。(“MG” 设置可检索包含相关 GSPS 注释和乳腺 X 线摄影 CAD SR 的先前数字乳腺 X 线摄影检查。)
- **DICOM Query/Retrieve Level (DICOM 查询 / 检索级别)**: 选择基于 PACS 1 要求的级别, 其中 PACS 1 由维修工程师在 DICOM 设置中配置。
  - 如果 PACS 1 支持, **Series level** (系列级) 将作为首选。
  - **Study level** (检查级) 也是可接受的设置。此级别要求 PACS 1 在 DICOM 查询中正确地支持检查中的设备 (0008,0061)。
- **Auto-Fetching/Auto-Completion Execution (自动提取 / 自动完成执行)**:
  - 对于多工作站系统, 管理器使用 **All the time** (一直) 选项。(Not logged in (未登录) 不可用。)
  - 对于单机系统, 选择任意设置。如果已选择 **Not logged in** (未登录), 系统仅在无用户登录系统时执行自动提取。

#### 8.4.4. 活动目录设置

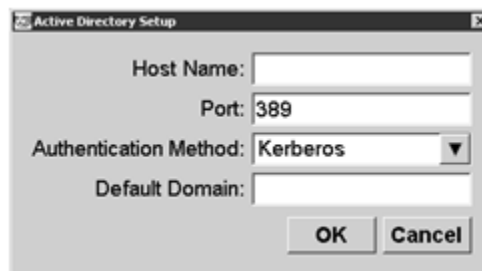
活动目录是用于帮助管理网络安全性的 Microsoft Windows 目录服务。添加或编辑用户配置文件时，SecurView 可提供使用活动目录进行用户身份验证的选项。请参阅 [8.2. 管理用户配置文件](#)。

活动目录可从 Administration（管理）> Settings（设置）窗口配置：

Active Directory:

##### ► 设置活动目录：

- 1 单击 **Configure...**（配置...）以打开 Active Directory Setup（活动目录设置）对话框：



- 2 输入活动目录服务器的全限定主机名。
- 3 输入活动目录服务器的端口。默认设置为 389。
- 4 选择身份验证方法：
  - Kerberos - 默认设置。
  - Digest - 不可用于多域的情形，因为无法识别用户名相同但处在不同域中的不同用户（一个用户将无法登录）。
  - 明文密码 - 不推荐，因为密码传输时不加密。
- 5 作为一种选择，可输入默认域，用于活动目录用户登录时未指定域的情况。
- 6 单击 **OK**（确定）以保存设置。

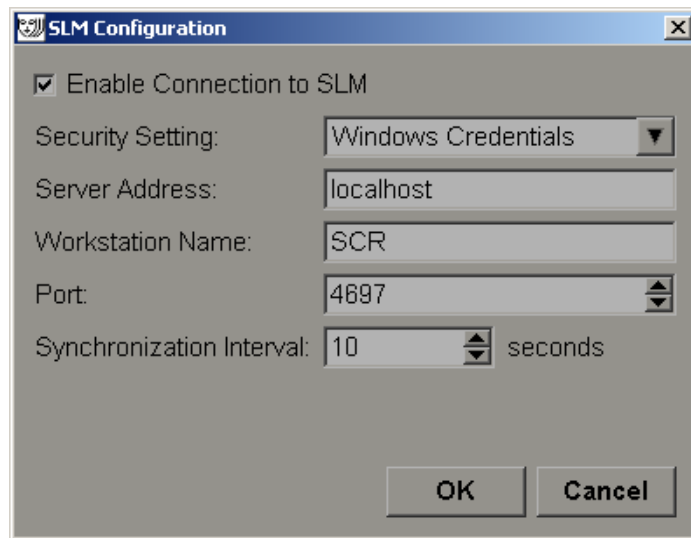
#### 8.4.5. 检查列表管理器（SLM）配置

可从 Administration（管理）> Settings（设置）窗口配置与检查列表管理器的通信：

Study List Manager:

### ► 设置检查列表管理器

- 1 单击 **Configure...** (配置...) 以打开 SLM Configuration (SLM 配置) 对话框:



- 2 选择 **Enable Connection to SLM** (启用与 SLM 的连接) 以激活与检查列表管理器的连接。
- 3 选择用于 SecurView 与检查列表管理器之间的通信的安全设置。如果选择 Windows Credentials (Windows 凭据), 则使用当前登录的 Windows 用户的凭据来连接至检查列表管理器。  
选择下列安全设置之一:
  - a No Security (无安全)
  - b HTTPS Anonymous Client (HTTPS 匿名客户端)
  - c Windows Credentials (Windows 凭据) - 默认
- 4 输入检查列表管理器所在服务器的 **Server Address** (服务器地址) (IP 地址或名称)。默认名称为 localhost, 可用于检查列表管理器在单机 SecurView 上运行或 SecurView 管理器处在多工作站配置中的情况。
- 5 输入与检查列表管理器通讯时使用的 **Workstation Name** (工作站名称)。默认名称是 SecurView 的 AE 名称。
- 6 输入检查列表管理器所在服务器的 **Port** (端口)。
  - a 安全设置 “No Security” (无安全) 的默认端口为 4699。
  - b 安全设置 “HTTPS Anonymous Client” (HTTPS 匿名客户端) 的默认端口为 4698。
  - c 安全设置 “Windows Credentials” (Windows 凭据) 的默认端口为 4697。
- 7 选择间隔秒数作为与检查列表管理器同步的频率。默认设置为 10 秒。
- 8 单击 **OK** (确定) 以保存设置。

#### 8.4.6. 应用程序事件日志记录

SecurView 可以创建日志文件, 以捕获关键应用程序级事件。客户可查看这些日志, 以监测系统上的活动或帮助验证与 HIPAA 或其他患者隐私政策的符合性。管理员或维修用户可通过 Administration (管理) 屏幕上的 Settings (设置) 选项卡配置应用程序事件日志记录。配置选项允许启用或禁用日志记录并指定日志文件的目标目录。



应用程序事件日志为 CSV 格式。文件中的每行代表单个事件，包含该事件特定的逗号分隔值。该文件可方便地导入电子表格以进行详细分析。

捕获事件的下列字段并记录在日志文件中。并非所有字段都适用于所有事件。

- 日期和时间戳
- 用户组（放射科医师、管理员、病例管理员和 / 或维修人员）
- 用户（登录名称）
- 事件
- 患者 ID
- 检查实例 UID
- 其他（捕获特定事件所特有的附加信息）

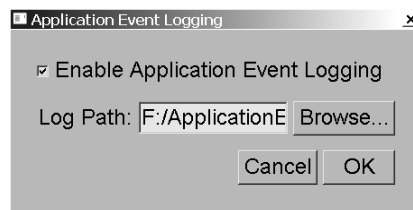
在日志文件中可捕获下列应用程序级事件：

事件	事件字段中出现的文本	其他字段中的附加信息
登录尝试失败	login failed (登录失败)	
登录成功	logged in (已登录)	
注销成功	logged out (已注销)	
患者删除 (手动或自动)	deleted (已删除)	
打开患者检查以进行复查	opened (已打开)	
患者检查导入系统	imported (已导入)	
从系统导出患者检查	exported (已导出)	导出内容的类型
打印患者检查	printed (已打印)	
合并患者 (主要患者信息)	merged as primary (合并为主要)	次要患者 ID
合并患者 (次要患者信息)	merged as secondary (合并为次要)	主要患者 ID
取消合并患者	un-merged (已取消合并)	主要患者 ID
更改密码	password changed (密码已更改)	如果由管理员用户更改, 则包含管理员用户名和组
从外部系统收到患者检查 (每个收到的 DICOM 文件都被视为单个事件)	received (已收到)	远程 AE 名称和 IP 地址
禁用日志记录	logging disabled (日志记录已禁用)	旧日志文件路径
启用日志记录 (以及配置更改)	logging enabled (日志记录已启用)	新日志文件路径

应用程序事件日志记录可从 **Administration** (管理) > **Settings** (设置) 选项卡配置:

Application Event Logging: **Configure ...**

单击 **Configure...** (配置...) 时, 可以启用或禁用此功能, 并定义日志文件夹 (默认设置为 F:/ApplicationEventLogging)。



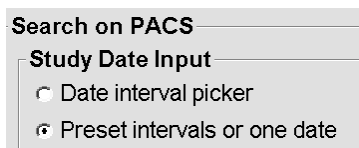
**重要:** Hologic 建议将应用程序事件日志文件夹保留在 SecurView 工作站外部的安全驱动器上。

**注:** 在多工作站群集中, 此配置屏幕只能在管理器上访问。

#### 8.4.7. 在 PACS 上搜索

用于选择 Search on PACS (在 PACS 上搜索) 对话框中的 Study Date (检查日期) 字段的放射科医师用户输入 (请参阅 3.2.8. 搜索患者)。日期格式可为用户选择的特定日期范围, 或者预置的间隔 / 日期。

- **Date interval picker (日期间隔选择器)**：显示日历表，以供放射科医师用户为 PACS 搜索选择具体的开始和结束日期。
- **Preset intervals or one date (预置间隔或具体日期)**：显示 Study Date (检查日期) 文本字段中的预置间隔 (例如，今天、上个月等)。

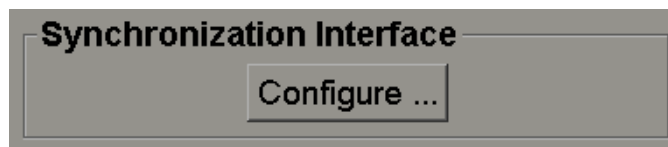


#### 8.4.8. 配置同步界面

输入 IP 地址和端口信息，以在 SecurView 工作站和外部应用程序之间进行同步。与非 Hologic 应用程序进行同步需要应用程序同步许可证。

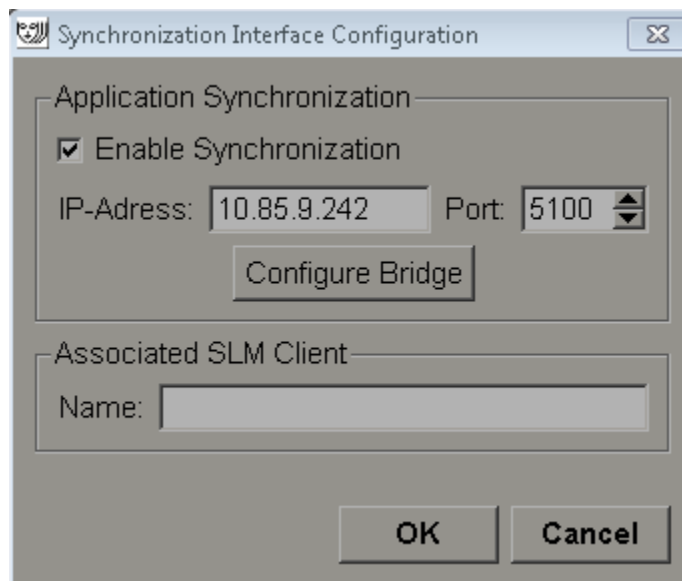
在 SecurView 客户端工作站上，输入特定 SLM 客户端的名称 (例如，MultiView 客户端)，以仅将指定 SLM 客户端的检查添加到 SecurView 客户端的患者列表中。

同步界面可从 **Administration (管理) > Settings (设置)** 窗口配置：



► 设置同步界面

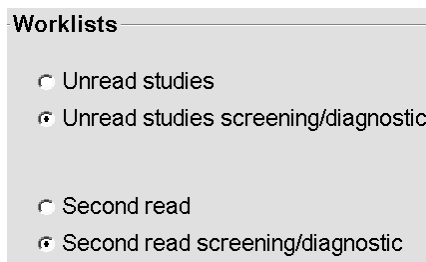
- 1 单击 **Configure...** (配置...) 以打开 Synchronization Interface (同步界面) 对话框:



- 2 选择 **Enable Synchronization** (启用同步) 以启用与应用程序同步的通信。
- 3 输入应用程序同步 IP 地址。
- 4 输入应用程序同步端口。默认设置为 5100。
- 5 单击 **Configure Bridge** (配置桥接) 并提供有效的 IP 地址和端口设置, 如果 SecurView 上已安装应用程序同步, 将会出现应用程序同步配置界面。如需更多信息, 请参阅《应用程序同步安装手册》。
- 6 在客户端工作站上, 输入 **Associated SLM Client Name** (关联 SLM 客户端名称)。
  - 仅当已配置 SLM 时输入名称。
  - 此选项可用于单机 SecurView 以及多工作站配置中的 SecurView 客户端。此值必须在拥有关联 SLM 客户端 (例如, MultiView) 的所有工作站上设置。
  - 确保输入的值与通过 SLM 注册的关联 SLM 客户端的名称一致。

### 8.4.9. 工作列表

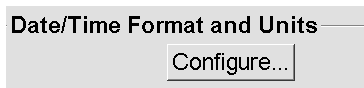
在 SecurView DX 上，用于定义 SecurView 如何自动生成工作列表。



- **Unread studies (未读取检查)**：生成同时包含筛检和诊断检查的单个工作列表。
- **Unread studies screening/diagnostic (未读取筛检 / 诊断检查)**：生成筛检和诊断检查的独立工作列表。
- **Second read (二次读取)**：生成同时包含筛检和诊断检查的单个工作列表。
- **Second read screening/diagnostic (二次读取筛检 / 诊断)**：生成二次读取筛检和诊断检查的独立工作列表。请参阅 [4.1.2. 自动生成的工作列表](#)。

### 8.4.10. 日期 / 时间格式和单位

单击 **Configure...** (配置...) 以选择日期、时间和压迫板所用力学单位的设置。

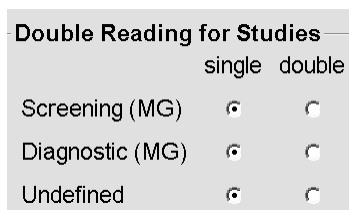


### 8.4.11. 多模式浏览器

在 SecurView DX 上，单击 **Configure...** (配置...) 显示多模式 (MM) 配置编辑器以修改 MM 浏览器设置。此功能仅在拥有有效的高级多模式选项许可证时可用。如需更多信息，请参阅《*SecurView 高级多模式选项用户指南*》。

### 8.4.12. 检查的二次读取

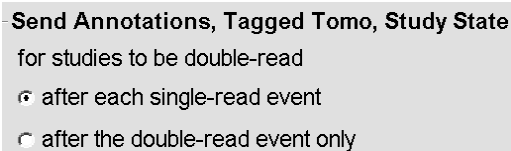
在 SecurView DX 上，用于激活每种检查类型（筛检、诊断和未定义 MG）的自动二次读取。默认设置为单次读取。如果选中了二次读取选项，两名放射科医师可以独立地查看同一检查，而不知晓相互的结果。



**△ 重要：**一旦 SecurView 将检查分配为单次读取，则无法再将其重新分配为二次读取。但是，对于二次读取检查，用户可在关闭检查时取消二次读取。请参阅 [4.7. 关闭检查](#)。

### 8.4.13. 发送注释、标记断层、检查状态

在二次读取应用中，每次读取者将检查标记为“Read”（已读取）后，SecurView DX 可发送 GSPS 报告（包含或不包含注释的检查读取状态以及标记断层合成摄影断层）和 MG 二次捕获图像。此设置可使 GSPS 机制在配置为二次读取的多个单机系统之间同步读取状态。



- **after each single-read event（每个单次读取事件后）**：任何读取者将检查标记为“Read”（已读取）后，SecurView 可发送 GSPS 报告和 MG 二次捕获图像。

**m 注：**如果在首次读取后将 GSPS 或 MG 二次捕获发送到 PACS，则在二次读取完成之前访问这些信息会违反双盲读取协议。

- **after the double-read event only（仅在二次读取事件后）**：仅在二次读取者将检查标记为“Read”（已读取）后，SecurView 发送 GSPS 报告和 MG 二次捕获图像。

SecurView 可将 GSPS 报告和 MG 二次捕获图像发送到通过维修界面配置的目的地。

### 8.4.14. 本地机构


在创建 GSPS 报告、GSPS 通知、MG 二次捕获和 MM 屏幕截图时，SecurView 可包含您的机构名称和地址。请参阅 8.4.16. **机构名称和地址的采用**。如果已选择此选项，则输入机构名称和地址。

The image shows a form titled "Local Institution". It has two input fields: "Name" and "Address". The "Name" field is a single-line text box, and the "Address" field is a larger multi-line text box.

### 8.4.15. 二次捕获

在 SecurView DX 上，使用此设置可调整检查关闭时自动发送的任何 MG 二次捕获图像的格式。只有当目的地 PACS 不接受 GSPS 或无法显示 GSPS，且客户希望在 PACS 工作站上查看注释时，才会创建 MG 二次捕获图像。请参阅 4.7. 关闭检查。

Secondary Capture	
Resolution	Quadruple Tiling ▼
Font Size	14 ▲▼
DICOM Format	Secondary Capture Image ▼

 **注：**切勿更改来自默认“二次捕获图像”的 DICOM 格式。

### 8.4.16. 机构名称和地址的采用

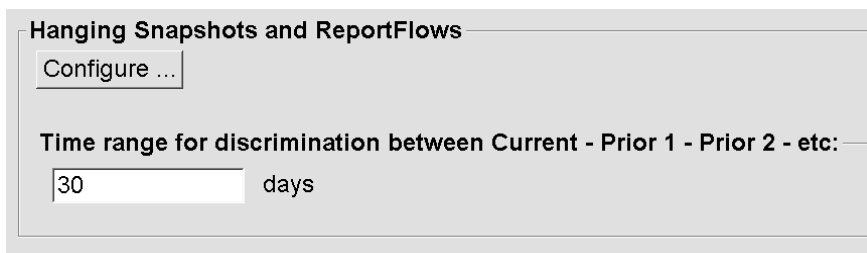
选择 GSPS 报告、GSPS 通知、MG 二次捕获和 MM 屏幕截图的机构信息来源。

Adoption of Institution Name and Address for GSPS-Objects, Secondary Captures and ScreenCaptures	
<input type="radio"/>	from Local Institution
<input checked="" type="radio"/>	from the source image

- **from Local Institution (来自本地机构)：**在 Local Institution (本地机构) 区域中输入的信息适用于所有 SecurView 创建的 GSPS 对象、MG 二次捕获和 MM 屏幕截图。
- **from the source image (来自源图像)：**采用 (用于创建 GSPS 对象、MG 二次捕获或 MM 屏幕截图的) 源图像的 DICOM 标题中包含的信息。

## 8.5. 配置系统级挂片快照和报告流

管理员用户可通过选择 ReportFlow（报告流）选项卡并单击 **Configure**（配置），来配置系统级挂片快照和报告流。



ReportFlows（报告流）窗口打开，并显示可用挂片快照和报告流列表。如需更多信息，请参阅 [Chapter 7: 挂片快照和报告流](#)。

### 当前 - 先前时间范围

使用“Time range”（时间范围）字段可设置状态为 Current（当前）的检查的天数。默认设置为 30，这表示如果在系统上驻留超过 30 天，当前检查将变成先前 1 检查。

## 8.6. 配置检查程序名称

使用 Examination Procedure Identification（检查程序标识）窗口添加、编辑或删除

程序名称。程序对应于与该检查类型关联的一组预定义图像。生成图像时，乳腺 X 线摄影采集工作站使用编码将检查程序名称包含在图像 DICOM 标题中。当 SecurView 收到这些图像时，将根据程序名称确定选择哪一个报告流。请参阅 [7.5. 将报告流链接到程序](#)。





► **添加新程序:**



新建

- 1 选择 **ReportFlow** (报告流) 选项卡以显示 Examination Procedure Identification (检查程序标识) 窗口。
- 2 单击 **New** (新建) 图标以打开 New Procedure Identification (新建程序标识) 对话框。

**重要:** 确保正确地输入下列程序属性。否则, 可能会导致自动工作列表中遗漏检查。

Procedure

Description:

Type:

Identification

Manufacturer:

Modality:

Attribute Tag:

Format e.g. '(0008,1030)',  
for sequences  
e.g. '(0040,0275).  
(0040,0007)'

Private Creator:

(for private attributes only)

Attribute Name:

Attribute Value:

- 3 在 **Description** (描述) 字段中输入程序名称 (例如, 筛检双侧乳腺 X 线摄影)。
- 4 从下拉列表中选择适当的 **Type** (类型)。
- 5 输入 **Manufacturer** (制造商) 名称 (可选)。
- 6 从下拉列表中选择 **Modality** (诊断模式)。默认设置为 **MG**。
- 7 输入与程序关联的有效 **Attribute Tag** (属性标签)。默认设置为 (0008,1030), 这是“Study Description” (检查描述) 的标签。
- 8 在 **Attribute Value** (属性值) 字段中输入与采集工作站上出现的完全相同的程序名称, 包括缩写、大小写和标点。
- 9 完成设置后, 单击 **OK** (确定)。

► **编辑程序:**



编辑

- 1 选择 **ReportFlow** (报告流) 选项卡以显示 Examination Procedure Identification (检查程序标识) 窗口。
- 2 单击 **Edit** (编辑) 图标以打开 Edit Procedure Identification (编辑程序标识) 对话框。
- 3 完成程序编辑后, 单击 **OK** (确定)。

► **删除程序:**



删除

- 1 从 Procedure Identification (程序标识) 窗口中选择程序, 并单击 **Delete** (删除) 图标。系统将会检查与您希望删除的程序链接的报告流。如有报告流链接到该程序, 将会出现下面的消息:

**Warning: At least one ReportFlow is linked to this procedure description. By removing this procedure description it will be deleted from the list of linked procedures of one or more ReportFlows. Do you want to continue?**

- 2 单击 **OK** (确定) 删除, 或单击 **Cancel** (取消)。

## 8.7. 配置图像重叠

使用 Overlay（重叠）窗口选择哪些信息将出现在 MG 浏览器、MammoNavigator 和打印图像重叠中。

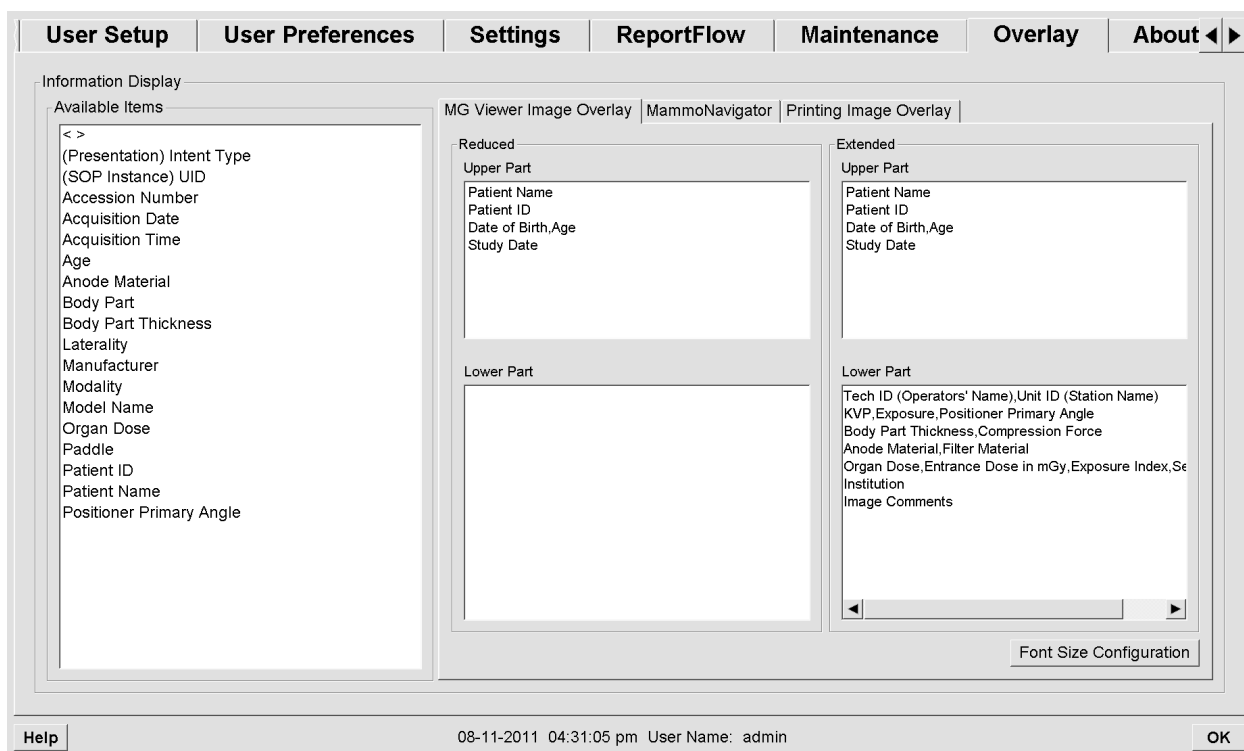
- ▶ 8.7.1. MG 浏览器图像重叠
- ▶ 8.7.2. MammoNavigator 重叠
- ▶ 8.7.3. 打印图像重叠

### 8.7.1. MG 浏览器图像重叠

MG 浏览器可显示图像以供放射科医师用户复查。患者、检查和图像信息作为用户可以打开和关闭的重叠图像出现。请参阅 4.2.14. 患者信息重叠。

▶ 自定义 MG 浏览器图像重叠：

- 1 在 Overlay（重叠）窗口中，选择 MG Viewer Image Overlay（MG 浏览器图像重叠）选项卡。



- 2 从 Available Items（可用项目）列表中选择一项，并将其拖放到 Reduced（收起）状态的 Upper/Lower Part（上部/下部）或 Extended（展开）状态的 Upper/Lower Part（上部/下部）窗口中。

▲ **注：**放射科医师用户可以设置自己的图像重叠首选项以在收起或展开模式中显示。请参阅 6.3. 工具和重叠首选项。

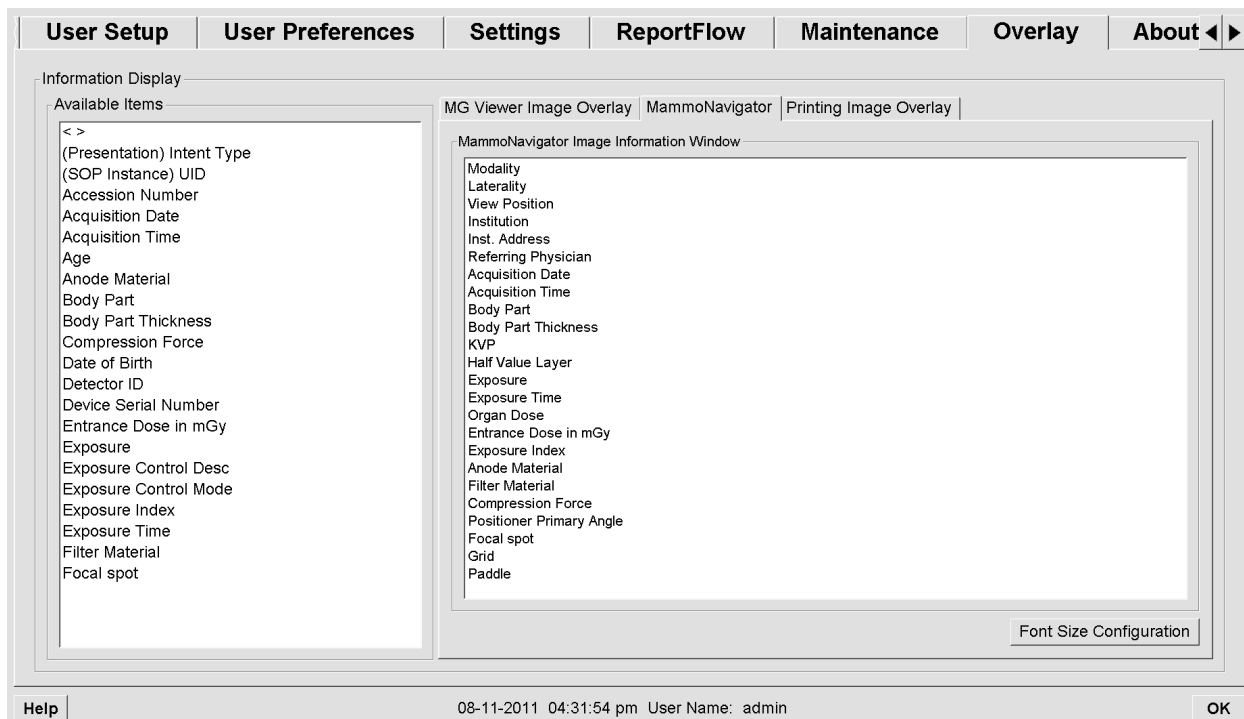
- 3 要调节字号，单击 **Font Size Configuration**（字号配置）。为各窗格选择字号，然后单击 **OK**（确定）以保存设置。
- 4 配置重叠之后，单击 **OK**（确定）以保存设置。

## 8.7.2. MammoNavigator 重叠

使用 MammoNavigator 选项卡选择哪些数据字段将出现在 MammoNavigator Image Information (MammoNavigator 图像信息) 窗口中。Image Information (图像信息) 窗口可显示与图像关联的 DICOM 标题数据。请参阅 4.2.13. 图像信息。

### ► 自定义 MammoNavigator 重叠:

- 1 在 Overlay (重叠) 选项卡中, 选择 MammoNavigator 选项卡。
- 2 从 Available Items (可用项目) 列表中选择一项, 并将其拖放到 Image Information Window (图像信息窗口) 中。



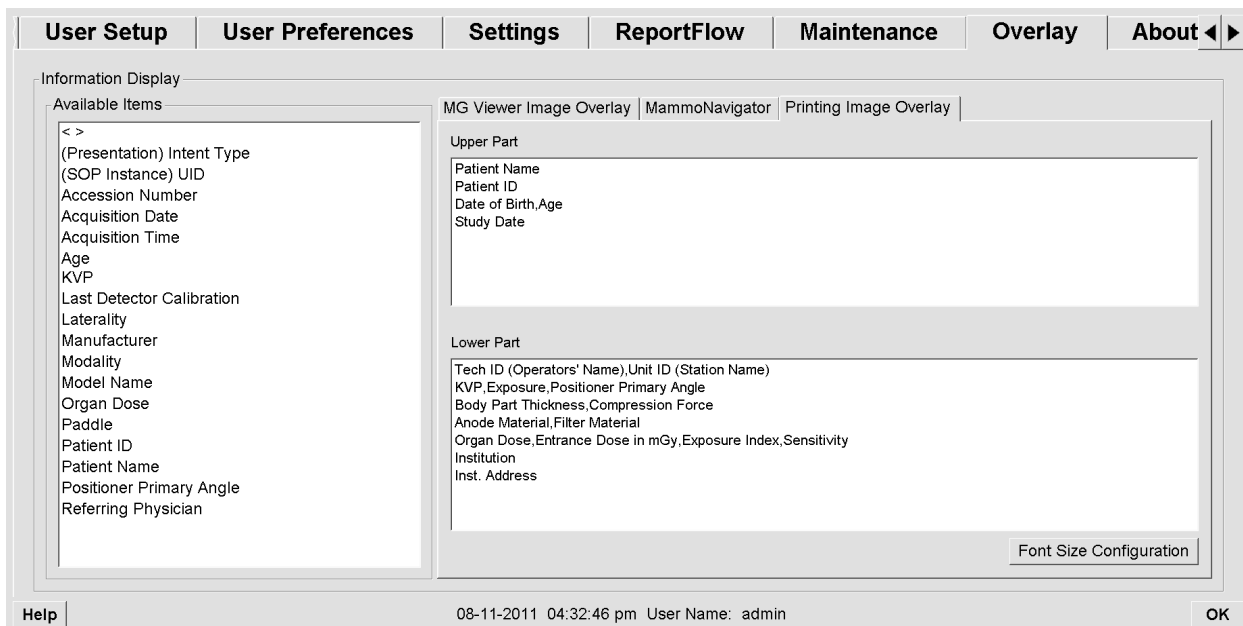
- 3 要调节字号, 单击 **Font Size Configuration** (字号配置)。选择 MammoNavigator 图像信息的字号, 然后单击 **OK** (确定) 以保存设置。
- 4 配置重叠之后, 单击 **OK** (确定) 以保存设置。

### 8.7.3. 打印图像重叠

可以使用 Printing Image Overlay（打印图像重叠）窗口选择哪些数据字段将出现在打印的图像中。放射科医师用户可以在 DICOM 胶片打印机上打印图像以及相关数据（例如，患者信息、注释等）。用户可使用 MG 浏览器的 Print（打印）对话框选择要打印的区域（Upper Part（上部）、Lower Part（下部）或两者）。请参阅 [4.8. 打印选项](#)。

► **自定义打印图像重叠信息：**

- 1 在 Overlay（重叠）窗口中，选择 Printing Image Overlay（打印图像重叠）选项卡。
- 2 从 Available Items（可用项目）列表中选择一项，并将其拖放到 Upper Part（上部）或 Lower Part（下部）窗口中。



- 3 要调节字号，单击 **Font Size Configuration**（字号配置）。为各窗格选择字号，然后单击 **OK**（确定）以保存设置。
- 4 配置重叠之后，单击 **OK**（确定）以保存设置。

## 8.8. 维护数据库

Maintenance（维护）选项可提供用于备份和恢复数据库以及计划数据库维护的选项。

- ▶ 8.8.1. 备份和恢复数据库
- ▶ 8.8.2. 计划数据库维护

### 8.8.1. 备份和恢复数据库

将患者数据库备份到 CD-R/DVD 磁盘。在备份 / 恢复流程期间，任何其他功能（例如，接受新图像）在该流程完成之前均不可用。安排方便的时间空档进行维护，确保所有配置的发送方都有适当的重试机制。

**△ 重要：** SecurView 可备份可从当前用户界面获得的患者列表、报告流、注释、读取状态和配置设置。它不能备份图像数据。

- ▶ 备份数据库：

为了避免系统发生故障时数据丢失，应当每月备份数据或在发生已知配置更改时备份。

**△ 重要：** 在多工作站环境中，仅在管理器上执行数据库备份。

- 1 选择 **Maintenance**（维护）选项卡以显示下面的窗口：



- 2 单击 **Backup**（备份）。随即出现要求插入 CD 的提示。
- 3 将磁盘插入 CD/DVD 托盘，然后单击 **OK**（确定）。备份流程结束时，将会出现“Backup Completed Successfully”（已成功完成备份）。
 

**△ 注：** 如果数据库大小超过磁盘容量，SecurView 将会显示一条消息。在这种情况下，可使用 DVD。

► 恢复数据库:

- 1 选择 Maintenance (维护) 选项卡以显示 System Configuration and Patient Database (系统配置和患者数据库) 窗口。
- 2 单击 **Restore** (恢复)。随即出现要求插入数据库备份 CD 的提示。
- 3 将磁盘插入 CD/DVD 托盘, 然后单击 **OK** (确定)。随后出现的对话框提示您单击 **OK** (确定) 以重新启动系统, 或单击 **Cancel** (取消) 以停止恢复流程。

### 8.8.2. 计划数据库维护

数据库维护功能“Active” (激活) 时, SecurView 按照指定的间隔自动重新启动工作站, 然后分析和维护数据库。仅在 Hologic 技术支持代表指示这样做时启用此功能。

**Reset** (重置) 按钮可将所有设置恢复到各自的默认值。

---

## Chapter 9: 病例管理员任务

- ▶ 9.1. 打开管理模块
- ▶ 9.2. 删除患者

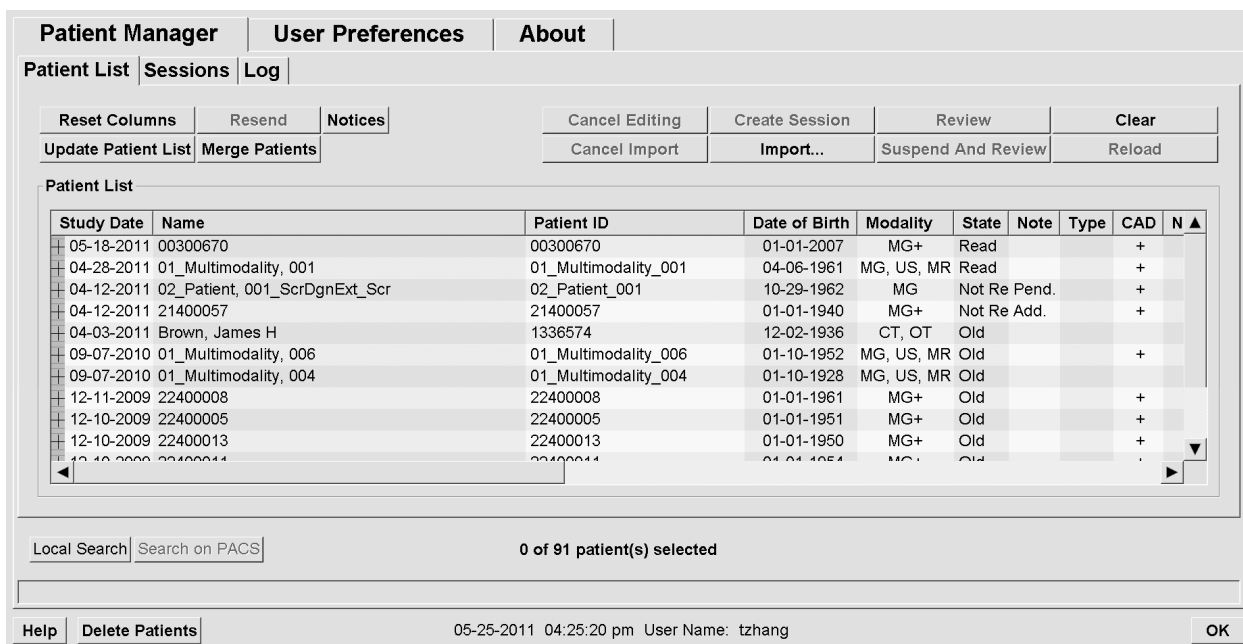
病例管理员可以合并单个患者的多条记录以及从患者列表中删除患者。本章概述病例管理员的管理模块，并介绍如何删除患者。

## 9.1. 打开管理模块

以病例管理员身份登录时，管理模块包括 Patient Manager（患者管理器）、User Preferences（用户首选项）和 About（关于）选项卡。

► **打开管理模块：**

- 1 登录 SecurView。
- 2 单击 **Administration**（管理）选项卡以显示 Patient List（患者列表）：



Administration（管理）窗口会显示三个选项卡：

- **Patient Manager**（患者管理器） - 显示患者列表，并列出现数据库中所有患者、其检查和系列。病例管理员不能选择创建新会话或同步患者。
- **User Preferences**（用户首选项） - 显示病例管理员的用户配置文件。
- **About**（关于） - 显示软件信息。联系 Hologic 客户中心时，请参考这些信息。



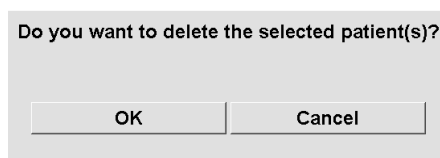
## 9.2. 删除患者

病例管理员可从患者列表手动删除患者和关联的图像。通常，可以删除读取状态为“Read”（已读取）、“Read Once”（读取一次）、“Not Read”（未读取）和“Old”（旧）的患者。会话中包含的患者或处于锁定状态的患者无法删除。

### ▶ 删除患者：

- 1 从患者列表选择一个或多个患者，然后单击 **Delete Patients**（删除患者）。作为响应，SecurView：

- 删除读取状态为“Old”（旧）的所有已选患者。
- 对其他已选患者发出消息，例如：



- 2 单击 **OK**（确定）进行确认删除，或单击 **Cancel**（取消）。

SecurView 会对其他状态的患者发出备选确认消息。例如，如果患者启用了防自动删除保护，SecurView 将显示：



对于包含未发送注释（如果配置了目的地）的患者，SecurView 将发出相似的消息。

SecurView 不允许删除：

- 读取状态为“Changed”（已更改）的患者（读取检查后收到新图像）
- 已锁定的患者（例如，“Additional Images Required”（需要附加图像） - 请参阅 [4.7. 关闭检查](#)）
- 目前正在连接到同一管理器的其他工作站上使用的患者
- 会话中包含的患者
- 正在打印的患者

如果已删除合并患者，SecurView 将会删除主要患者、次要患者以及所有关联对象。

**注：**如果删除的患者包含非本地检查，下次检查列表管理器更新后，该患者可能会重新出现在患者列表中。如果患者在被删除前是合并患者，它将作为非合并患者重新出现。



---

## Chapter 10: 患者和报告文件

- ▶ 10.1. 导出当前显示的图像文件
- ▶ 10.2. 导出 DICOM 文件
- ▶ 10.3. 导入和导出报告流

本章介绍支持技术人员管理 DICOM 和报告流文件的程序。

## 10.1. 导出当前显示的图像文件

通过此程序，SecurView 可将当前出现在显示区中的图像导出到用户指定的文件夹。默认情况下，SecurView 将图像导出到 F:\Exports。请注意以下事项：

- 可以使用两种分辨率导出 Tiff 图像，这取决于 User Preferences（用户首选项）中的设置（请参阅 6.3. 工具和重叠首选项）。
- SecurView 使用下面的格式为每幅图像创建文件名：[患者姓名\_检查日期\_查看\_SOP 实例 UID.ext]，其中“ext”可以是“tif”或“dcm”，这取决于文件类型。
- 如果 DICOM 乳腺 X 线摄影 CAD 结构化报告可用于任何显示的图像，SecurView 导出该图像时可使用文件名 [患者姓名-CAD\_检查日期\_SOP 实例 UID.sr]。不能将 CAD SR 文件导出为 .tif 格式。

对于断层合成图像：

- SecurView 将导出所有标记断层。如果未标记任何断层，SecurView 仅导出当前显示的图像（传统乳腺 X 线摄影或 C-View 2D 图像、投影图像或重建断层），而非整个层叠。
- SecurView 通过在文件名末尾附加断层编号来标识导出的断层（例如，“\_42”表示断层 42）。
- 如果将厚片厚度设置为大于 1 的值，则仅对于 Tiff 图像，SecurView 导出厚片视图而不仅仅是中间断层，并在文件名中附加断层数量（例如，“\_42(7)”表示包含七个断层的视图）。

### ► 将当前显示的图像导出到工作站文件夹：

- 1 在 SecurView DX 工作站上显示图像。如果导出的是断层合成图像，标记这些断层，详见 5.4. 标记断层合成摄影重建断层。
- 2 在键盘上，按 [E]（用于 **Export** [导出]）。
- 3 对话框打开后，选择 **DICOM** 或 **Tiff** 格式。  
**△ 重要：** 切勿使用导出的 Tiff 文件进行诊断，而应使用 DICOM 格式。
- 4 单击 **Export**（导出），浏览到希望用于存储图像的驱动器和文件夹。单击 **OK**（确定）后，SecurView 可将当前出现在两个显示区中的图像导出到指定的文件夹。所有文件都已导出后，对话框自动关闭。  
**△ 重要：** 在文件全部导出之前，切勿单击 **Cancel**（取消）。如果过早单击 **Cancel**（取消），SecurView 可能会导出不完整的数据集。

## 10.2. 导出 DICOM 文件

利用此程序将一个或多个患者的 DICOM Part 10 文件从 SecurView 传输到外部媒介（USB 驱动器或磁盘）。如果有管理器，则在可行时最好使用它来完成。

**△ 注：**要导入图像，请参阅 [3.4. 导入 DICOM 图像](#)。

- 1 登录 SecurView，并单击 **Administration**（管理）选项卡。
- 2 在患者列表上，突出显示要导出的一个或多个患者。
- 3 右键单击突出显示的患者（或患者组），然后单击 **Export to media**（导出到媒介）。然后执行下列操作之一：
  - 将磁盘插入 CD/DVD 托盘并将托盘关闭，或
  - 单击 **Browse...**（浏览...）。在 My Computer（我的电脑）下，找到并单击 USB 或 DVD 驱动器。突出显示目的地文件夹，然后单击 **OK**（确定）。
- 4 单击 **Export**（导出）开始导出所选患者的所有文件，这可能需要几分钟（DICOM 文件很大）。在所选目的地，SecurView 将会创建 FILES 文件夹，并将 DICOM 文件复制到该文件夹中。完成后，SecurView 将会显示“Export was successful”（导出成功）。
- 5 如果将文件导出到磁盘，CD/DVD 托盘自动打开。取出磁盘，贴上标签。关闭托盘。
- 6 单击 **Close**（关闭），然后单击 **OK**（确定）。

### 10.3. 导入和导出报告流

如果有管理器，则在可行时最好使用它来完成。

**△ 注：**要执行导入，必须已经为 SecurView 6-x 或更高版本创建了报告流。不能导入为 SecurView 5-x 或更低版本创建报告流。

#### 10.3.1. 从 USB 驱动器将报告流导入到 SecurView

- 1 将 USB 驱动器插入 SecurView 上的 USB 端口。
- 2 使用“**admin**”（管理员）身份登录 SecurView。
- 3 单击 **Administration**（管理）选项卡，然后单击 **Maintenance**（维护）选项卡。
- 4 在挂片快照和报告流下，单击 **Import**（导入）。Open（打开）对话框出现。
- 5 在 **Look in**（查找）下拉列表中，找到并单击 **G:** 驱动器。（如果没有 G 盘，查找可移动驱动器。）
- 6 找到然后单击要导入的报告流或报告流组。
- 7 单击 **Open**（打开）。Import of ReportFlows（报告流导入）对话框出现。
- 8 突出显示要导入的报告流。
- 9 单击 **Import**（导入）。Import of ReportFlows（报告流导入）对话框关闭，SecurView 将报告流写入其数据库。

#### 10.3.2. 从 SecurView 将报告流导出到 USB 驱动器

- 1 将 USB 驱动器插入 SecurView 上的 USB 端口。
- 2 使用“**admin**”（管理员）身份登录 SecurView。
- 3 单击 **Administration**（管理）选项卡，然后单击 **Maintenance**（维护）选项卡。
- 4 在挂片快照和报告流下，单击 **Export**（导出）。Export of ReportFlows（报告流导出）对话框打开。
- 5 突出显示要导出的报告流，然后单击 **Export**（导出）以打开 Save as（另存为）窗口。
- 6 在 **Look in**（查找）下拉列表中，单击 **G:** 驱动器。（如果没有 G 盘，查找可移动驱动器。）
- 7 如果需要，在窗口底部 File name（文件名）字段中重命名正在导出到 USB 驱动器的报告流或报告流组。在报告流名称中切勿使用“/”。
- 8 单击 **Save**（保存）。Save As（另存为）窗口关闭，SecurView 将报告流写入到 USB 驱动器，这只需要几秒钟。
- 9 拔出 USB 驱动器。

## Appendix A: 键盘快捷方式

工具	按键	功能	工具	按键	功能
	[1] 或 [End]	前一个流		[F9]	窗宽 / 窗位
	[4] 或 [左箭头]	下一个流		[F3] 或 [N]	增加 Gamma
	[0] 或 [Ins]	概览		[F1] 或 [M]	降低 Gamma
	[-]	CC 当前		[F2]	重置窗宽 / 窗位
	[+]	MLO 当前		[F8]	重置
	[/]	CAD		[Delete]	上一个患者
	[7]、[D]、[Home] 或 [上箭头]	查看左侧实际像素		[Enter]	下一个患者
	[9]、[8]、[F] 或 [Page Up]	查看右侧实际像素		[Q]	退出
	[Y]	相同尺寸		[?]	帮助
		适当尺寸	—	[退格]	删除选定的标记
	[X]	真实尺寸	—	[Z]	撤消删除标记
	[F5]	调整到视窗大小	—	[I]	反转所有图像
	[R]	同步	—	[E]	导出图像
	[F10]	箭头	—	[*]	显示 / 隐藏工具栏
	[F11]	椭圆		[J]	切换 MG / 断层
	[F12]	手绘		[F6]	电影开始 / 停止
	[2] 或 [下箭头]	测量	—	[空格]	标记断层图像
	[A]	放大镜		[W]	下一个 3D CAD 标记
	[6] 或 [右箭头]	MammoNavigator		[S]	上一个 3D CAD 标记
	[3] 或 [Page Down]	患者信息	—	[B]	3D CAD 边框
	[G]	患者列表	—	[C]	3D CAD 群集
	[5]	关闭检查	—	[F4]	显示鼠标光标位置 (如已配置)
	[F7]	连续缩放	—	[H]	显示图像的完整 DICOM 标题内容
		重置连续缩放		[V]	焦点
—	[CTRL] 和 [t]	切换当前 / 先前颜色指示			





## Appendix B: 技术人员指南

本附录提供了放射技术人员的常用程序的快速参考。

如需了解此程序...	请参阅下面的部分...
向 SecurView 添加新用户	<b>8.2. 管理用户配置文件</b>
在 SecurView DX 上创建和管理会话	<b>3.3. 创建会话</b>
发送和查看通知	<b>4.6. 发送和查看通知</b>
在 SecurView RT 上关闭检查	<b>4.7.2. 作为技术人员关闭检查</b>
创建和管理挂片快照	<b>7.3. 创建和修改挂片快照</b>
创建和管理报告流	<b>7.4. 报告流</b> <b>7.5. 将报告流链接到程序</b> <b>7.6. 创建新报告流</b> <b>7.7. 报告流首选项</b>
打印标准乳腺 X 线摄影图像	<b>4.8. 打印选项</b>
打印断层合成图像	<b>5.5. 打印断层合成摄影重建断层</b>
将图像导出到外部媒介	<b>10.1. 导出当前显示的图像文件</b> <b>10.2. 导出 DICOM 文件</b>
将图像导入到 SecurView	<b>3.4. 导入 DICOM 图像</b>
导入或导出报告流	<b>10.3. 导入和导出报告流</b>



# 索引

- Application Synchronization, 19
- BACS 钙化评分, 76
- CAD, 73, 101
  - BACS, 76
  - Hologic 成像生物标志物, 76
  - ImageChecker 3D 钙化 CAD, 101
  - ImageChecker CAD, 73
  - Quantra, 76
  - 患者上, 35
  - 显示, 73, 74
  - 设置首选项, 109
- CAD SRs
  - 之间切换, 78
  - 显示, 27
- CLAHE 图像增强, 72
- C-View, 93, 94, 95
- DICOM
  - 导入文件, 43
  - 导出文件, 158, 159
  - 符合性声明, 12
- DICOM 6000 重叠, 72
- EmphaSize CAD 标记, 75
- GSPS 报告, 34, 37, 38, 86, 143
- GSPS 通知, 83
- Hologic 成像生物标志物, 76
- ImageChecker 3D 钙化 CAD, 101
- ImageChecker CAD, 73
- LesionMetrics, 76
- Malc 标记, CAD, 73
- Mammography Prior Enhancement, 70
- MammoNavigator, 61
  - 报告流图标, 125
- MG 二次捕获图像, 34, 37, 38, 95
  - 关于, 64
  - 存储, 86
  - 配置本地机构, 144
  - 配置机构来源, 144
  - 配置格式, 144
- MG 浏览器, 49
- MM 屏幕截图图像, 34, 37, 38
  - 关于, 64
  - 设置关闭检查时的默认设置, 106
  - 配置本地机构, 144
  - 配置机构来源, 144
- MPE 图像, 70
- PACS
  - 搜索, 40
  - 搜索时的检查日期格式, 140
- PeerView CAD 标记, 75
- Quantra 乳房密度测量, 76
- RightOn CAD 标记, 73
- SecurView DX, 10
  - 客户端, 21
  - 管理器, 21
  - 说明, 19
- SecurView RT, 10
  - 说明, 23
- tiff 图像
  - 导出, 158
  - 设置分辨率, 109
- VOI LUT, 应用, 70
- 与外部应用程序同步, 38, 90
  - 报告流图标, 125
  - 配置, 111
- 二次捕获, 144
- 二次读取, 配置, 143
- 二次读取检查, 47, 86
- 产品投诉, 15
- 亮度, 图像, 69
- 会话, 32
  - 创建, 34, 42
  - 启用, 133
  - 选择, 47
- 像素计, 60
  - 设置缩放系数, 109
- 先前图像指示器
  - 用户首选项, 109
- 先前指示器, 60
- 关闭, 系统, 29
- 关闭检查对话框, 85
  - 报告流图标, 125
- 出生日期, 患者, 35
- 反转图像工具, 53
- 反转放大镜工具, 53, 66
- 发送图像通知工具, 53, 84
- 发送所有通知工具, 53, 83
- 合并患者, 34, 39
  - 取消, 38
- 启动, 系统, 29
- 图像
  - MPE, 70
  - 反转, 53, 66
  - 导入, 43
  - 导出, 38, 158, 159
  - 导航断层合成, 94
  - 手动滚动浏览断层合成, 95
  - 放大, 53, 66
  - 旋转, 54
  - 显示, 50, 65
  - 显示先前, 60
  - 标记, 79
  - 流, 20, 22, 25

- 的 DICOM 信息, 62
- 移动, 55
- 缩放, 59
- 翻转, 54
- 设置预定义挂片, 107
- 预定义挂片, 56
- 图像工具菜单, 54
- 图像通知, 84
- 垂直分割光标, 96
- 培训计划, 12
- 增加 Gamma 工具, 69
- 多工作站, 21, 25
- 多模式选件, 19
- 对比度, 图像, 69
- 导入
  - 图像文件, 43
  - 报告流, 160
- 导出
  - 图像文件, 158, 159
  - 图像文件, 38
  - 报告流, 160
- 导出电影工具, 54
- 局部电影模式, 97
- 层叠指示器, 60
  - 用户首选项, 109
- 屏幕截图, 144
- 工作列表, 30
  - 自动, 47
  - 配置自动生成, 142
  - 默认排序, 106
- 工作站
  - SecurView DX, 19
  - SecurView RT, 23
  - 概览, 18
  - 独立, 20, 24
  - 管理器客户端, 21, 25
  - 管理器客户端功能分区, 27
  - 说明, 17
- 工具栏
  - 图像显示按钮, 65
  - 患者导航按钮, 50
  - 隐藏, 109
  - 预定义挂片按钮, 56
- 帮助显示用户指南, 50
- 应用程序事件日志记录, 139
- 快捷菜单, 38
- 患者
  - ID 字段, 35
  - 出生日期, 35
  - 删除, 155
  - 取消合并, 38
  - 合并, 34, 39
  - 同步, 38
  - 复查, 45
  - 姓名字段, 35
  - 导航, 50
  - 接管, 38
  - 搜索, 34, 40
  - 解锁, 38
  - 选择, 33
  - 防自动删除保护, 36, 38
- 患者信息重叠, 63
  - 配置, 108
- 患者列表, 33
  - 栏, 35
- 患者管理器, 32
- 手绘工具, 53, 79, 80
- 打印
  - MG 图像, 88
  - 断层合成图像, 104
  - 标记断层合成图像, 103
  - 自定义重叠, 149
- 技术人员快速参考, 163
- 报告流, 121
  - 使用, 54
  - 创建新, 124
  - 同步方式, 90
  - 导入和导出, 160
  - 查看, 114
  - 链接到程序, 123
  - 首选项, 126
- 挂片快照
  - 创建新, 116
  - 复制和编辑, 119
  - 更改图标, 120
  - 添加到报告流, 124
  - 重命名, 119
- 搜索, 34
  - 患者, 40
  - 自动关闭对话框, 106
- 放大模式
  - 设置默认, 107
- 放大镜工具, 53, 66, 67
  - 标度线, 109
- 数据库, 备份 / 恢复, 150
- 断层合成摄影, 92
  - 厚片厚度, 96
  - 导出电影, 100
  - 导航, 94
  - 手动滚动, 95
  - 打印, 104
  - 标记图像以进行打印, 103
- 概述, 93
- 滑块工具, 95, 101
- 滚动浏览链接窗格, 99
- 电影模式, 96
- 旋转图像, 54
- 日期, 配置格式, 142

时间, 配置格式, 142  
 智能漫游, 57  
 智能漫游: 设置默认行为, 108  
 暂停并复查, 34, 38  
 机构名称和地址, 144  
 条码读取器, 46  
 查看实际像素工具, 53, 59  
 查看通知, 84  
 标尺, 80  
   用户首选项, 108  
 标度线, 放大镜, 109  
 标记图像, 79  
 标记打印图像工具, 53  
 检查  
   二次读取, 47, 86  
   关闭, 85  
   删除, 134  
   当前的时间限制, 145  
   显示, 46  
   配置二次读取, 143  
   锁定, 86  
 椭圆工具, 53, 79, 80  
 概览, SecurView, 10  
 注意事项, 13  
 注释, 79  
   存储, 86  
   描述, 80  
   查看, 81  
   流, 20, 22, 26  
   第三方 GSPS, 82  
   设置关闭检查时的默认设置, 106  
   设置默认格式, 108  
   配置二次读取, 143  
 注释用户筛选, 53  
 活动目录, 129  
   设置, 137  
 测量工具, 53, 79  
 清理按钮, 135  
 滑块工具, 断层合成, 95  
   使用 3D CAD, 101  
   在标记图像中用于打印, 103  
 滚动浏览断层合成图像  
   使用电影模式, 96  
   手动, 95  
   浏览链接窗格, 99  
 焦点, 98  
 独立工作站, 20, 24  
 用户帐户, 30, 129  
 用户组, 28  
 用户配置文件, 129  
 用户首选项, 105  
   CAD 显示, 109  
   tiff 图像分辨率, 109  
   像素计, 109  
   先前图像指示器, 109  
   发送注释, 106  
   图像显示, 107  
   图像重叠, 108  
   层叠指示器, 109  
   工作列表排序, 106  
   患者搜索默认焦点 (PACS/本地), 107  
   报告流, 126  
   放大标度线, 109  
   放大模式默认, 107  
   显示, 105  
   注释的格式, 108  
   用户配置文件, 111  
   窗格链接属性, 109  
   配置同步, 111  
   配置概览挂片, 126  
   隐藏工具栏, 109  
   预定义挂片, 107  
   鼠标键默认, 108  
 用户首选项: 漫游指示器, 108  
 电影模式, 96  
   滚动浏览链接窗格的用户首选项, 109  
 病例管理员任务, 153  
 登入注销, 30  
 登录和注销  
   设置自动注销, 111  
 相同尺寸, 59  
 真实尺寸, 59  
 硬盘, 监测, 133  
 移动图像, 55  
 程序名称, 配置, 145  
 窗宽/窗位工具  
   数值, 53  
 窗宽 / 窗位工具, 53, 69  
 管理员任务, 127  
 管理器客户端工作站, 21, 25  
 管理模块, 打开, 128  
 箭头工具, 53, 79, 80  
 系统级设置, 132  
   MG 二次捕获格式, 144  
   PACS 检查日期输入, 140  
   删除检查, 134  
   发送注释, 143  
   启用会话, 133  
   当前检查的时间限制, 145  
   日期 / 时间格式和单位, 142  
   本地机构, 144  
   机构名称和地址, 144  
   检查的二次读取, 143  
   监测硬盘空间, 133  
   自动完成, 136  
   自动生成工作列表, 142

- 自动获取, 136
- 系统维护, 157
  - 数据库, 备份 / 恢复, 150
- 维护数据库, 150
- 编录号, 36
- 缩放模式, 59
- 缩放系数, 像素计, 109
- 网络安全, 14
- 翻转图像, 54
- 肿块标记, CAD, 73
- 自动删除
  - 保护, 36, 38
  - 配置, 134
- 自动完成, 136
- 自动提取, 35, 38, 136
- 解锁患者, 38
- 警告, 13
- 读取状态, 37
  - 关闭检查时更改, 86
  - 患者复查过程中, 55
- 质量控制, 显示, 12, 13
- 连续挂片报告流图标, 125
- 连续缩放, 68
- 适当尺寸, 59
- 通知, 34, 37, 38, 83, 84, 144
  - 发送单幅图像的, 84
  - 发送所有, 83, 86
  - 技术人员用户已查看, 87
- 遗漏查看安全警告, 107
- 重叠, 63
  - 自定义, 147
  - 自定义 MammoNavigator, 148
  - 自定义打印的图像, 149
  - 自定义显示, 147
- 重新发送按钮, 34, 37
- 钙化标记, CAD, 73
- 链接窗格, 109
- 链接窗格工具, 53
  - 使用, 99
- 锁定检查, 86
  - 关于, 55
- 锁定研究
  - 在患者列表上标注, 36
  - 解锁, 38
- 键盘, 51
- 防病毒产品, 14
- 降低 Gamma 工具, 69
- 饼图菜单, 52
- 高级图像增强 (AIE), 67
- 鼠标滚轮
  - 设置滚动默认, 108
  - 通过层叠和先前指示器, 60
- 鼠标键, 设置默认工具, 108