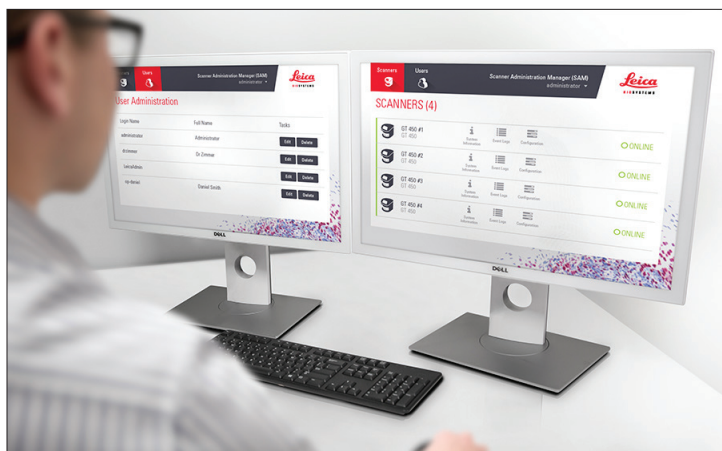


Aperio GT 450

IT 经理和实验室管理员指南



Aperio GT 450 IT 经理和实验室管理员指南

版权声明

- ▶ 版权所有 © 2019 Leica Biosystems Imaging, Inc. 保留所有权利。LEICA 和 Leica 徽标是 Leica Microsystems IR GmbH 的注册商标。Aperio 是 Leica Biosystems 集团公司在美国和其他国家的商标。其他徽记、产品和/或公司名称是其各自所有者的商标。
- ▶ 本产品受注册专利保护。有关专利列表, 请联系 Leica Biosystems。

客户资源

- ▶ 获取 Leica Biosystems Aperio 产品和服务的最新信息, 请访问 www.LeicaBiosystems.com/Aperio。

免责声明

- ▶ 本手册不可替代 Leica Biosystems Imaging 提供的详细操作员培训教材或其他先进的教程。如遇任何仪器故障, 请立即联系 Leica Biosystems Imaging 现场代表, 获取帮助。只有 Leica Biosystems Imaging Service 认证的服务工程师才能执行硬件安装。

联系方式 – Leica Biosystems Imaging, Inc.

总部	客户支持	基本信息
 Leica Biosystems Imaging, Inc. 1360 Park Center Drive Vista, CA 92081 美国 电话: +1 (866) 478-4111 (免费) 国际直拨电话: +1 (760) 539-1100	美国/加拿大电话: +1 (844) 534-2262 (免费) 国际直拨电话: +1 (760) 539-1150 美国/加拿大/全球电子邮件: TechServices@leicabiosystems.com	美国/加拿大电话: +1 (866) 478-4111 (免费) 国际直拨电话: +1 (760) 539-1100 电子邮件: ePathology@LeicaBiosystems.com

客户服务联系信息

请联系您所在国家/地区的办事处为您提供技术支持。

澳大利亚：

96 Ricketts Road
Mount Waverly, VIC 3149
澳大利亚
电话：1800 625 286 (免费)
上午 8:30 到下午 5 点，周一至周五，澳大利亚东部标准时间
电子邮件：lbs-anz-service@leicabiosystems.com

奥地利：

Leica Biosystems Nussloch GmbH
Technical Assistance Center
Heidelberger Strasse 17
Nussloch 69226
德国
电话：0080052700527 (免费)
国内电话：+43 1 486 80 50 50
电子邮件：support.at@leicabiosystems.com

比利时：

电话：0080052700527 (免费)
国内电话：+32 2 790 98 50
电子邮件：support.be@leicabiosystems.com

加拿大：

电话：+1 844 534 2262 (免费)
国际直拨电话：+1 760 539 1150
电子邮件：TechServices@leicabiosystems.com

中国：

中国上海黄浦区徐家汇路 610 号
日月光中心 17 层
邮编：200025
电话：+86 4008208932
传真：+86 21 6384 1389
电子邮件：service.cn@leica-microsystems.com
远程维护电子邮件：tac.cn@leica-microsystems.com

丹麦：

电话：0080052700527 (免费)
国内电话：+45 44 54 01 01
电子邮件：support.dk@leicabiosystems.com

德国：

Leica Biosystems Nussloch GmbH
Technical Assistance Center
Heidelberger Strasse 17
Nussloch 69226
德国
电话：0080052700527 (免费)
国内电话：+49 6441 29 4555
电子邮件：support.de@leicabiosystems.com

爱尔兰：

电话：0080052700527 (免费)
国内电话：+44 1908 577 650
电子邮件：support.ie@leicabiosystems.com

西班牙：

电话：0080052700527 (免费)
国内电话：+34 902 119 094
电子邮件：support.spain@leicabiosystems.com

法国：

电话：0080052700527 (免费)
国内电话：+33 811 000 664
电子邮件：support.fr@leicabiosystems.com

意大利：

电话：0080052700527 (免费)
国内电话：+39 0257 486 509
电子邮件：support.italy@leicabiosystems.com

日本：

1-29-9 Takadannobaba, Sinjuku-ku
Tokyo 169-0075
JAPAN

荷兰：

电话：0080052700527 (免费)
国内电话：+31 70 413 21 00
电子邮件：support.nl@leicabiosystems.com

新西兰:

96 Ricketts Road
Mount Waverly, VIC 3149
澳大利亚
电话:0800 400 589 (免费)
上午 8:30 到下午 5 点, 周一至周五, 澳大利亚东部标准时间
电子邮件:lbs-anz-service@leicabiosystems.com

葡萄牙:

电话:0080052700527 (免费)
国内电话:+35 1 21 388 9112
电子邮件:support.pt@leicabiosystems.com

俄罗斯

BioLine LLC
Pinsky lane 3 letter A
Saint Petersburg 197101
俄罗斯
电话:8-800-555-49-40 (免费)
国内电话:+7 812 320 49 49
电子邮件:main@bioline.ru

瑞典:

电话:0080052700527 (免费)
国内电话:+46 8 625 45 45
电子邮件:support.se@leicabiosystems.com

瑞士:

电话:0080052700527 (免费)
国内电话:+41 71 726 3434
电子邮件:support.ch@leicabiosystems.com

英国:

电话:0080052700527 (免费)
国内电话:+44 1908 577 650
电子邮件:support.uk@leicabiosystems.com

美国:

电话:+1 844 534 2262 (免费)
国际直拨电话:+1 760 539 1150
电子邮件:TechServices@leicabiosystems.com

目录

1 介绍	7
关于本指南	8
相关文档	9
Aperio GT 450 系统组件	9
部署 Aperio GT 450 系统	9
登入 SAM	10
SAM 用户界面	10
2 Aperio GT 450 网络架构	13
Aperio GT 450 架构	13
基本信息	13
网络带宽要求	14
如何把 Aperio GT 450 无缝接入您的网络	14
安全访问	14
数据通讯路径	15
3 配置 Aperio GT 450 扫描器	18
常规说明	18
扫描器基础设定	19
扫描器系统信息:信息页	20
扫描器系统信息:设定页面	21
扫描器配置设定	22
PIN Management (PIN 管理)	23
配置 PIN 和超时	23
4 查看系统信息	25
显示扫描器信息和设定	25
显示扫描器统计信息	26
使用事件日志工作	26

5	用户管理.....	27
	了解角色.....	27
	添加、编辑和删除用户.....	28
	添加用户.....	28
	编辑用户.....	29
	删除一个用户.....	29
	更改您的用户密码.....	29
6	网络安全和网络建议.....	30
	密码、登入和用户配置保护措施.....	30
	服务器和工作站的物理安全措施.....	30
	对 Aperio GT 450 扫描器的物理保护措施.....	31
	管理保障.....	31
	保护 DSR 或图像存储服务器.....	31
A	故障排除.....	33
	Scanner Administration Manager (SAM) 服务器故障排除.....	33
	重新启动 DataServer.....	34
	确认 Mirth 正在运行.....	34
	IIS 配置错误.....	34
B	扫描器信息设定和配置选项.....	35
	扫描器基本信息.....	35
	扫描器配置.....	35
	索引.....	38
	符号.....	41

1 介绍

本章会介绍 Aperio Scanner Administration Manager (SAM, 扫描器行政管理者), 它可用于一台或多台 Aperio GT 450 Scanners (GT 450 扫描器)。

Aperio GT 450 为高性能、明场全玻片扫描器, 具备跨 15 个架子持续载入 450 片载玻片、优先级架子扫描、图像质量自动检查和 15 mm x 15 mm 区域放大 40x 时扫描速度 ~ 32 秒的能力。Aperio GT 450 扫描器设计用于无缝融入您的网络环境, 提供最佳的安全和性能。

该系统设计由经培训血液化验员、IT 专业人员和病理学家使用。在载玻片制备、处理、储存和丢弃时, 确保您遵循相应的最优实验室管理规范或者您所在机构要求的政策和流程。仅能出于 *Aperio GT 450 用户指南* 中说明的方法和目的使用此设备。

组件	说明
Scanner Administration Manager (SAM) 服务器	SAM 服务器可连接多台 Aperio GT 450 扫描器并运行 SAM 客户端应用程序。
SAM 客户端应用程序	Scanner Administration Manager (SAM) 客户端应用程序可以为 IT 专业人员在单一桌面客户处操作多台扫描器的 IT 实施和服务。
Aperio 查看站	查看站包括两台经校准的显示器和一个安装有 Aperio ImageScope 版本 12.4 或更高的工作站。

Aperio GT 450 还配备了 Aperio Scanner Administration Manager (SAM), 从而可以在单一桌面客户处操作多达 4 台扫描器的 IT 实施和服务。SAM 使得设定、配置和监视每台扫描器较为便捷。SAM 安装在一台服务器上, 该服务器与扫描器以及其它图像管理组件在同一个网络内。

SAM 的特征有:

- ▶ 基于网络的用户界面、与当前大多数浏览器兼容通过您的设备网络均可进行访问。
- ▶ 基于职责的用户访问。操作员可以查看配置设定, 管理员可以更改设定。
- ▶ 可以对每台扫描器的用户访问 PIN 和超时进行配置设定。可以为从系统访问的每台扫描器配置单独的访问 PIN。
- ▶ 统计和事件日志集中显示。SAM 界面可以显示和审阅系统中每台扫描器的信息, 用以比较。
- ▶ 支持多台扫描器, 进行集中配置和监视。
- ▶ 即刻显示扫描器状态。主页显示哪台扫描器在线, 哪台不在线。

- ▶ 若需要，可以与 Aperio eSlide Manager 整合进行图像管理。接口可以进行配置，使用 SSL 或另外的通信方式。
- ▶ 提供经由 Mirth Connect 至文档系统数据库的日志数据和事件处理服务。

关于本指南

本指南预期适用于实验室管理员、IT 经理、以及设施网络负责管理 Aperio GT 450 扫描器的其他人。关于如何使用扫描器的概要信息，请参考 *Aperio GT 450 用户指南*。

本指南的下一章解释了 Aperio GT 450 的网络架构，并演示了数据如何从系统的一个组件流动至另一个组件。

后续章节讨论了利用 Aperio GT 450 Scanner Administration Manager (SAM) 应用程序配置 Aperio GT 450 扫描器，包括如何添加用户账户至 SAM，以及如何为每台扫描器配置访问 PIN。仅供 Leica Support (支持) 人员的任务，不在本手册的范围内。

具体各项任务的信息，请参见下表。

任务	参见...
了解如何使 GT 450 扫描器和 Scanner Administration Manager (SAM) 服务器无缝融入您的网络	第 13 页上的 “Aperio GT 450 网络架构”
了解数据在 Aperio GT 450 扫描器、SAM 服务器、以及图像存储和可选的 Aperio eSlide Manager 服务器之间的流动	第 15 页上的 “数据通讯路径”
登入 Scanner Administration Manager (SAM) 客户端应用软件	第 10 页上的 “登入 SAM”
调整 DICOM (ImageServer) 或 DSR 与 SAM 服务器和扫描器通讯的配置设定	第 11 页上的 “SAM 用户界面”
在系统上显示某台扫描器的信息	第 18 页上的 “配置 Aperio GT 450 扫描器”
查看某台扫描器是否在线	第 11 页上的 “SAM 用户界面”
显示系统中某台扫描器的序号、软件版本、或韧体版本	第 20 页上的 “扫描器系统信息：信息页”
审阅扫描器统计信息和历史	第 26 页上的 “显示扫描器统计信息”
审阅高级配置选项，如相机设定	第 25 页上的 “显示扫描器信息和设定”
为 Scanner Administration Manager (SAM) 添加新用户	第 28 页上的 “添加、编辑和删除用户”
从 SAM 删除用户账户	第 28 页上的 “添加、编辑和删除用户”
为用户更改密码	第 29 页上的 “编辑用户”
审阅事件和错误日志来查找问题	第 26 页上的 “使用事件日志工作”
检查软件更新	第 25 页上的 “显示扫描器信息和设定”
审阅 Aperio GT 450 系统的网络安全和网络建议	第 30 页上的 “网络安全和网络建议”

相关文档

Aperio GT 450 触屏可观看视频，演示基础扫描任务，如装载和卸载片架。

如欲了解更多有关 Aperio GT 450 扫描器的操作信息，请参阅下述文档：

- ▶ *Aperio GT 450 快速参考指南* - 开始使用 Aperio GT 450。
- ▶ *Aperio GT 450 用户指南* - 了解关于 Aperio GT 450 的更多信息。
- ▶ *Aperio GT 450 技术规范* - Aperio GT 450 详细技术规范。

Aperio GT 450 系统组件

下方的示意图展示了典型的 Aperio GT 450 扫描器系统的组件，利用 DSR 服务器和 Aperio eSlide Manager 进行图像文件管理。也可能有其它配置。咨询您的 Leica Biosystems 技术代表，了解更多信息。



Aperio GT 450 Scanner



SAM Server

- Microsoft Windows Server Software
- SAM Software
- DICOM Converter Software
- Mirth Connect Server Software
- Storage for Logs and Events



DSR Server

- Microsoft Windows Server Software
- Aperio eSlide Manager Software
- Storage for Image Data

部署 Aperio GT 450 系统

下方的示意图展示了如何把 Aperio GT 450 系统无缝部署至您所在机构的不同部门。



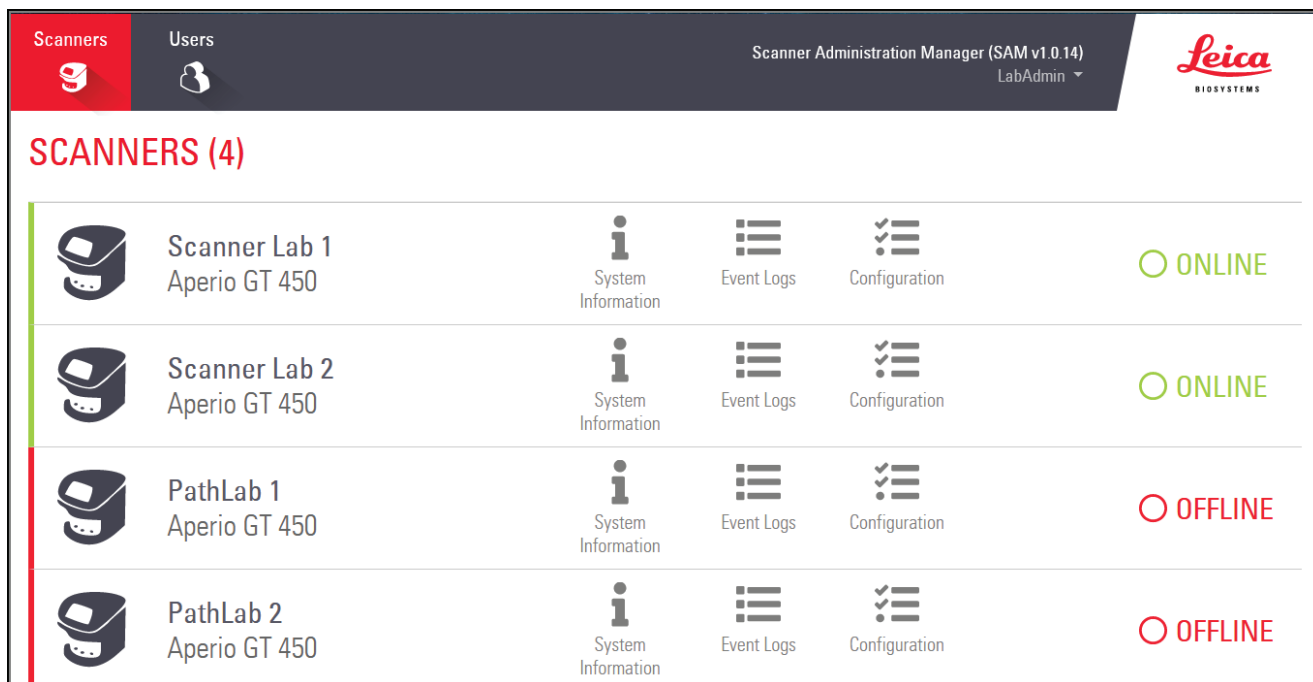
登入 SAM

Aperio GT 450 系统安装配置好后, 下一步就是利用 Scanner Administration Manager (SAM) 管理 Aperio GT 450 扫描器和用户。

1. 打开因特网浏览器, 输入 SAM 服务器的地址。(系统安装好后, Leica 安装代表把这一地址提供给所在机构的 IT 代表。如果您不知道这一地址, 请联系您的 IT 工作人员。)
2. 输入您的登入 (用户) 名和密码。如果这是您第一次登入, 请使用您的系统管理员或者 Leica Biosystems 安装人员提供给您的登入信息。
3. 单击**Log in** (登入)。

SAM 用户界面

SAM 主页及扫描器列表见下文。请注意 Operator(操作员)用户看不到配置图标。



Scanner Administration Manager (SAM v1.0.14)
LabAdmin ▾

SCANNERS (4)

Scanner Name	Model	System Information	Event Logs	Configuration	Status
Scanner Lab 1	Aperio GT 450				○ ONLINE
Scanner Lab 2	Aperio GT 450				○ ONLINE
PathLab 1	Aperio GT 450				○ OFFLINE
PathLab 2	Aperio GT 450				○ OFFLINE

页面上的四个综合区域下文做了描述。

SCANNERS (4)	
	Scanner Lab 1 Aperio GT 450
	Scanner Lab 2 Aperio GT 450
	PathLab 1 Aperio GT 450
	PathLab 2 Aperio GT 450

扫描器列表

该表列出了系统中的每台扫描器, 包括自定义或“友好”名称, 以及扫描器的型号。Lab Admin (实验室管理员) 用户可以在此区域单击扫描器名称, 以显示 Edit Scanner (编辑扫描器) 选项。

 ONLINE
 ONLINE
 OFFLINE

扫描器状态区域

此区域显示每台扫描器的状态。

Scanner Administration Manager (SAM v1.0.1) LabAdmin ▾

用户登入

此处显示当前 SAM 用户的用户名。
选择您的登入名, 以显示更改密码和退出链接。

 System Information	 Event Logs	 Configuration
 System Information	 Event Logs	 Configuration
 System Information	 Event Logs	 Configuration

指令区域

用于显示系统信息、事件日志、以及配置页面的图标囊括在此区域。
请注意配置图标仅Lab Admin (实验室管理员) 角色的用户可见。

2

Aperio GT 450 网络架构

本章就 Aperio GT 450 扫描器和 SAM 服务器如何无缝接入您的网络概要介绍了基础架构。

Aperio GT 450 架构

Aperio GT 450 的设计理念为易于使用 IT 和时刻牢记安全。它能与 LIS, Aperio eSlide Manager 及其它网络系统即刻集成。

Aperio GT 450 系统包括 Aperio GT 450 扫描器、Aperio Scanner Administration Manager (SAM) 服务器、线缆和插头。每一处 SAM 服务器可容纳四台 Aperio GT 450 扫描器, 您的网络中可部署多个 SAM 服务器。

SAM 客户端应用软件存放在 SAM 服务器上, 包括下述内容:

- ▶ 用于配置扫描器的 SAM 软件
- ▶ 基于网络的用户界面, 用于管理和配置扫描器
- ▶ 事件和错误的日志和消息服务
- ▶ DICOM 服务器, 用于把 DICOM 图像文件转换为 SVS, 并将它们传输至图像存储系统

基本信息

下述指引适用:

- ▶ 网络共享图像储存 (DSR) 的位置可以与 Aperio eSlide Manager 在同一个服务器, 也可以是本地网络上的其它任何位置。
- ▶ 消息包括 Mirth Connect 的情形以及用于转换的各种通道的部署, 和常规扫描器消息 (扫描事件和日志)。

在安装 Aperio GT 450 扫描器、SAM 客户端应用软件、SAM 服务器和 Aperio 查看站之前, Leica Biosystems 技术代表会基于预期用途、当前网络配置和其它因素, 为安装确定最佳的架构。它们包括, 为网络上的每一台物理服务器确定要安装的组件 (SAM、DICOM 转换器等)。各种各样的组件和服务可以安装在不同的服务器上, 也可以共同位于同一台服务器上。

网络带宽要求

对于 Aperio GT 450 和 SAM 服务器之间的连接, 要求最小带宽为吉比特以太网, 速度等于或大于 1 吉比特每秒 (Gbps)。对于 SAM 服务器与图像库 (DSR) 之间的连接, 要求最小带宽为 10 吉比特每秒。

如何把 Aperio GT 450 无缝接入您的网络

Aperio GT 450 扫描器和 SAM 系统的主要组件如下：

- ▶ **Aperio GT 450 扫描器** - 一台或多台 Aperio GT 450 扫描器可通过网络连接至 SAM 服务器。每个 SAM 服务器可支持多台扫描器。
- ▶ **Aperio Scanner Administration Manager (SAM) 服务器** - SAM 服务器中有本指南的对象, Scanner Administration Manager 客户端应用软件。SAM 服务器提供 DICOM 图像转换器, 以将 DICOM 图像转换为 SVS 图像文件格式。(Aperio GT 450 扫描器可将加密的 DICOM 图像流至 SAM 服务器)。SAM 还可管理扫描器配置设定, 并使用 Mirth 连接管理信息发布。
- ▶ **Digital Slide Repository (DSR, 数字载玻片库) 服务器** - 此服务器 (也称作图像存储系统服务器) 中有从扫描器得到的全载玻片图像以及管理它们的基础架构。载玻片库可以通过您所在网络的服务器而在网络上共享, 也可以存储在可选的 Aperio eSlide Manager Server。
- ▶ **SAM 工作站/控制台** - 通过您网络上的 PC 或笔记本电脑上的网络浏览器 (Firefox、Chrome 或 Edge) 访问, 管理员和操作员使用控制台查看事件数据和统计数字。管理员还可以添加用户账户、配置 PIN、以及更改配置。
- ▶ **数据库** - MS SQL 服务器数据库中有用户数据、设定数据、通过统计报告提呈报告的数据和事件、以及日志中报告的错误。
- ▶ **网络文件共享** - 您所在网络中存储事件日志的位置。

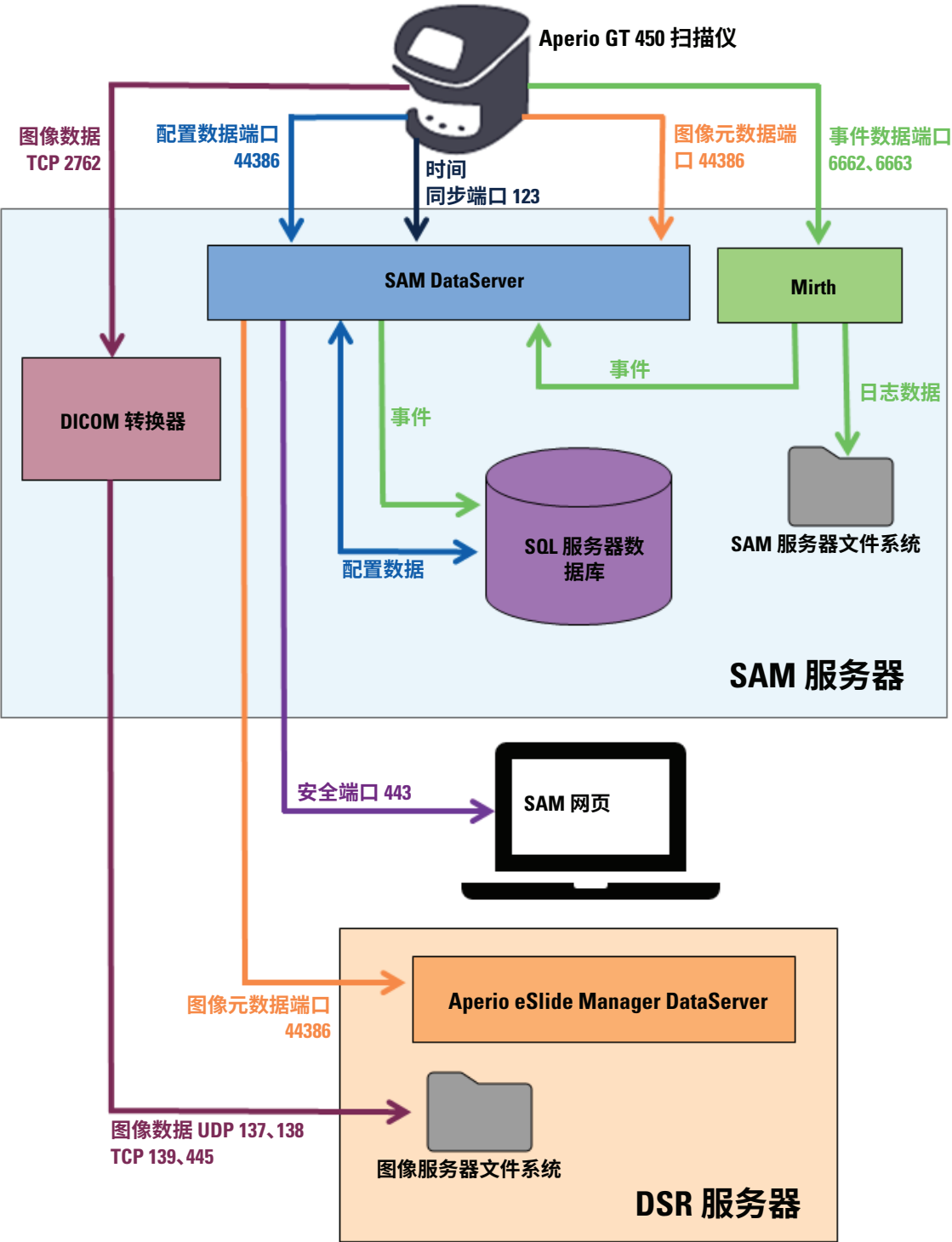
安全访问

经由 SAM 用户界面访问时受到 SSL 的保护。安装时提供了自签名的 SSL 证书。若要避免浏览器的安全消息, 客户可以提供他们自己的安全证书。

数据通讯路径

网络中服务器上的各种组件。通常, 根据您特定的实验室配置, 多个组件可被安装在同一物理服务器上。

下方的示意图展示了 Aperio GT 450 系统连接至 SAM 服务器和运行 Aperio eSlide Manager 的 DSR 服务器的标准、安全配置。您的特定网络和使用案例可以应用其它配置。此示意图旨在让您对图像和相关数据的流动有一个直观的感受。



数据类型	说明	端口
图像数据	扫描器发送 DICOM 图像数据至 DICOM 转换器。数据采用 TLS 加密发送。	TCP 2762
	利用 Images (图像) 配置页面的 Hostname (主机名) 和 Port (端口) 设定, 配置扫描器和 DICOM 转换器之间的通讯。	
	DICOM 转换器发送图像数据 (以转换后的 SVS 文件或者原始 DICOM 数据) 至 DSR 服务器上的图像文件系统。数据采用 SMB3 加密发送。	UDP 137, 138
	利用 Images (图像) 页面的 File Location (文件位置) 设定, 配置 DICOM 转换器与 DSR 之间的通讯。	TCP 139, 445
扫描器配置数据	扫描器向 SAM DataServer 发送呼叫, 请求配置数据。SAM DataServer 返回配置数据给扫描器。数据采用 TLS 加密发送。扫描器与 SAM DataServer 之间的通讯在扫描器上配置。	44386
	SAM DataServer 把配置数据储存在 SAM Server 的 SQL Server Database 中。	
	SAM DataServer 经由 SAM 网页显示配置数据。	
时间同步	利用网络时间协议维护 SAM 和多个扫描器之间的时钟同步。	UDP 123
图像元数据	扫描器发送图像元数据至 SAM DataServer。数据采用 TLS 加密发送。扫描器与 SAM DataServer 之间的通讯在扫描器上配置。	44386
	SAM DataServer 发送图像元数据至位于 DSR 上的 Aperio eSlide Manager DataServer。数据采用 TLS 加密发送。	
	利用 DSR 页面的 Hostname (主机名) 和 Port (端口) 设定, 配置 SAM DataServer 和扫描器之间的通讯。	
消息和事件数据	扫描器发送日志和事件数据至 Mirth Connect Server。未传输敏感数据。	6662, 6663
	在 Event Handling (事件处置) 配置页面, 配置扫描器与 Mirth Connect Server 之间的通讯。	
	Mirth Connect Server 复制关键事件和错误数据至 SAM DataServer, 随后 SAM DataServer 发送此数据至 SQL 数据库。这是经由 SAM Event Logs 报告出来的数据。	
	SAM DataServer 经由 SAM 网页显示事件数据。	
	Mirth Connect Server 处理日志数据, 并附上事件日志, 其位于文件系统。在 Mirth Application 设定中, 配置 Mirth 和事件日志之间的通讯。无法通过 SAM 访问。	

第 22 页上的“扫描器配置设定”页的“扫描器配置设定”介绍了如何通过 SAM 界面配置组件与服务之间的各种连接。

3

配置 Aperio GT 450 扫描器

如果您需要更改扫描器设定、系统信息、或配置，您将用到本章介绍的信息。扫描器配置定义了扫描器如何与 SAM 通讯，继而 SAM 如何与网络中的各个组件通讯，包括 Aperio eSlide Manager 服务器、DICOM 图像转换器、及其它。还包括分配扫描器访问 PIN 的程序。

常规说明

只有具有 Lab Admin (实验室管理员) 权限的用户才可以更改配置。Operators (操作员) 可以查看配置设定，但是不可以更改。



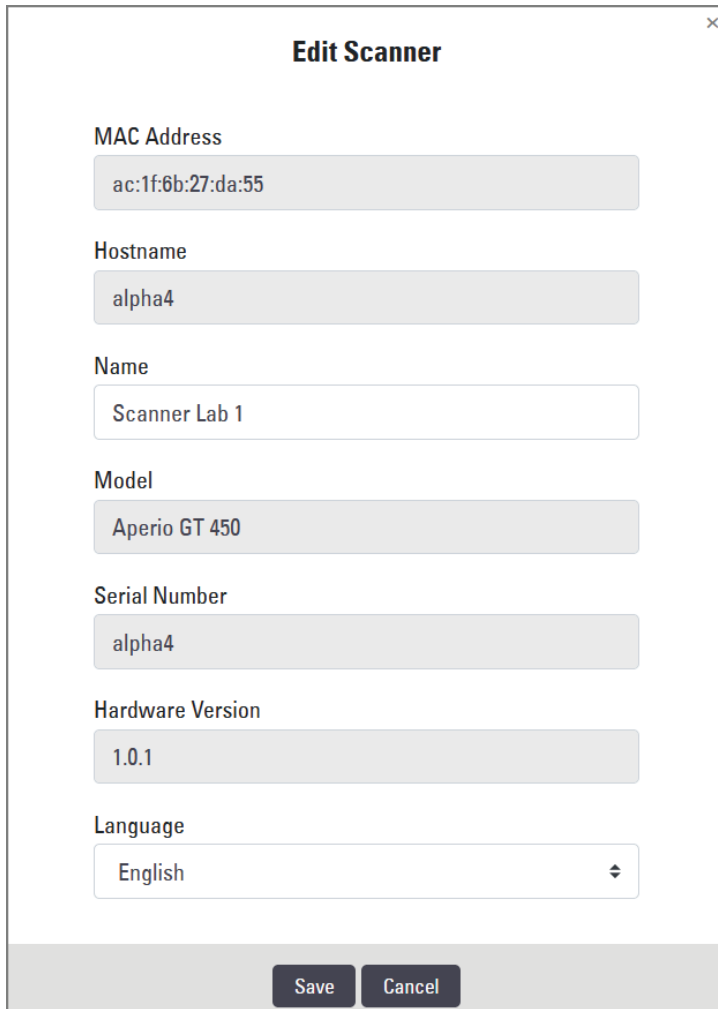
一些配置设定定义扫描器如何与 SAM 通信，如 Mac 地址和 Hostname (主机名)。Serial Number (序号) 可对扫描器进行唯一识别。校准设定定义了扫描器如何工作。这些设定仅能由 Leica Support 人员更改，显示为阴影字段。

扫描器配置参数分为三组：

- ▶ 扫描器基础设定，如网络地址、名称、和显示语言
- ▶ 扫描器系统信息，如常规说明以及详细的扫描器和相机设定
- ▶ 扫描器配置设定，如 DICOM Image 转换器和 DSR 服务器的通讯设定、事件管理和 PIN 管理

本章会对各组参数进行讨论。

扫描器基础设定



Edit Scanner

MAC Address
ac:1f:6b:27:da:55

Hostname
alpha4

Name
Scanner Lab 1

Model
Aperio GT 450

Serial Number
alpha4

Hardware Version
1.0.1

Language
English

Save Cancel

若要显示 Edit Scanner (编辑扫描器) 对话框：

1. 确保选中消息旗标中的**Scanners** (扫描器) 图标, 页面显示扫描器列表。必要时, 单击**Scanners** (扫描器) 图标以显示列表。
2. 悬浮在扫描器名称之上, 直至出现编辑符号 , 然后单击扫描器名称。
3. 按照需要对现有设定进行自定义：
 - ▶ 为您所在机构的扫描器输入一个易记的名称。(易记名称显示在主页上。)
 - ▶ 如果您愿意, 可以为扫描器控制面板消息选择新的语言。
 - ▶ 请参考“附录B: 扫描器信息设定和配置选项”第 页上 34, 了解每一个选项的更多信息。
4. 单击**保存**来保存您所做的更改。

如果您正在设定一台新的扫描器, 或者您需要更改扫描器与网络中其它服务器的通讯方式, 请继续第 22 页上的“扫描器配置设定”。

扫描器系统信息:信息页

Scanners

Users

Scanner Administration Manager (SAM v1.0.12)
LabAdmin



SCANNER LAB 1Aperio GT 450


System Information


Event Logs


Configuration

ONLINE

Info	Serial Number	alpha4
Scanner Statistics	Hardware Version	1.0.1
	Controller Version	V1.0
Settings	Console Version	V1.0
	STU Remote Version	V1.0
	Documents Version	V1.0
	G5 Firmware Version	1.0.0.123031
	Platform Version	4.4.0-130-generic
	Install Date	Thu Oct 25 2018
	GT 450 Update News	www.leicabiosystems.com

Print Info

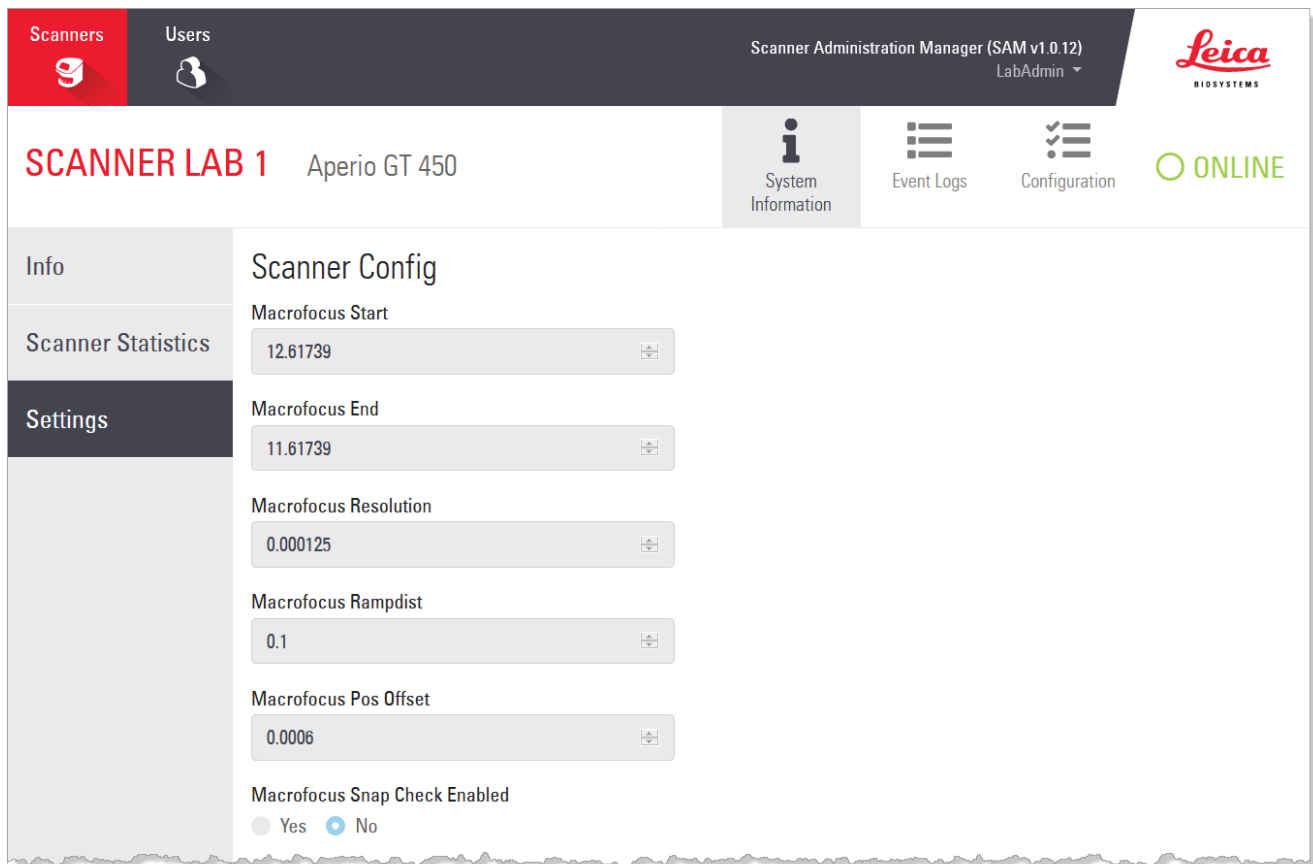
若要显示 System Information Info (系统信息) 信息页：

1. 确保选中消息旗标中的**Scanners** (扫描器) 图标, 页面显示扫描器列表。必要时, 单击**Scanners** (扫描器) 图标以显示列表。
2. 单击您想查看扫描器右侧的**System Information** (系统信息) 图标。
3. 单击侧边菜单中的**信息**。

利用 System Information Info (系统信息) 页面查看扫描器设定。(您不能对本页进行更改)。

一旦 SAM 建立与扫描器的通讯, 固件和硬件版本会自动升级。

扫描器系统信息：设定页面



System Information Settings (系统信息设定) 页面显示相机、扫描器、对焦算法、移动、和自动装载机的配置设定。(上方图示仅显示了其中一些可用的设定。) 安装扫描器时, Leica Biosystems 代表将会为您配置本页中的多数或所有设定。然而, 在故障排除程序中, 可能会要求您检查这些设定。

如果必须做变更, Leica Biosystems 技术代表将给您详细的说明。除了由 Leica Biosystems 技术代表指导您进行变更, 否则绝不要更改这些设定。

若要使用 System Information Settings (系统信息设定) 页面查看或编辑设定:

1. 确保选中消息旗标中的**Scanners** (扫描器) 图标, 页面显示扫描器列表。
2. 单击您想查看扫描器右侧的**System Information** (系统信息) 图标。
3. 单击侧边菜单栏的**Settings** (设定)。
4. 利用滚动条显示可用设定的列表。

扫描器配置设定

Category	Field	Value
Images	Scan Scale Factor	1
	Hostname	ScannerAdmin
	Port	2762
	Title	SVS_STORE_SCP
	File Location	\\uscavs-eng-is1.aperio.int\\is1\\Images\\alpha4\\

安装扫描器时, Leica Biosystems 的代表将为您配置这些页面的设定。然而, 在故障排除程序中, 可能会要求您检查这些设定。如果您的网络发生变化, 影响到一个或多个通讯设定, 您可能还需要更改设定。只有具有 Lab Admin (实验室管理员) 权限的用户才可以更改配置。

有四个配置页面, 分别为 Images (DICOM Converter) [图像 (DICOM 转换器)]、DSR (数字切片库)、Event handling (事件处置)、和 PIN Management (PIN 管理) 设定。

- ▶ **Images** (图像) 设定控制与服务器之间的通讯, 该服务器拥有 DICOM 转换器并定义转换后的 SVS 图像数据存储位置。
- ▶ **DSR** (数字载玻片库) 设定控制与图像存储系统或者图像元数据存储的 DSR 之间的通讯。
- ▶ **Event Handling** (事件处置) 设定控制与处理扫描器消息和事件的服务器 (Mirth) 之间的通讯。
- ▶ **PIN Management** (PIN 管理) 设定允许您创建一个或者多个 PIN, 用于访问扫描器。参阅第 页上的 “PIN Management (PIN 管理)” 23, 了解更多信息。

若要使用 Configuration (配置) 页面查看或编辑设定:

1. 确保选中消息旗标中的 **Scanners** (扫描器) 图标, 页面显示扫描器列表。
2. 单击您想配置的扫描器右侧的 **Configuration** (配置) 图标。出现图像配置页面。
3. 为 DICOM、DSR 和事件处置输入配置设定。
 - ▶ 单击侧边栏的 **Images** (图像)、**DSR**、或 **Event Handling** (事件处置)。
 - ▶ 单击 **Edit** (编辑), 在相应页面做变更。请注意, 您无法对阴影字段的设定进行更改。

4. 参考第 页上的 “PIN Management (PIN 管理)” 23, 来添加、删除或更改 PIN 或变更超时。
5. 如果您做了变更, 单击**Save** (保存) 以保存所做的更改, 返回视图模式。

请参考“附录B: 扫描器信息设定和配置选项”第 页上 34, 了解每一个选项的更多信息。

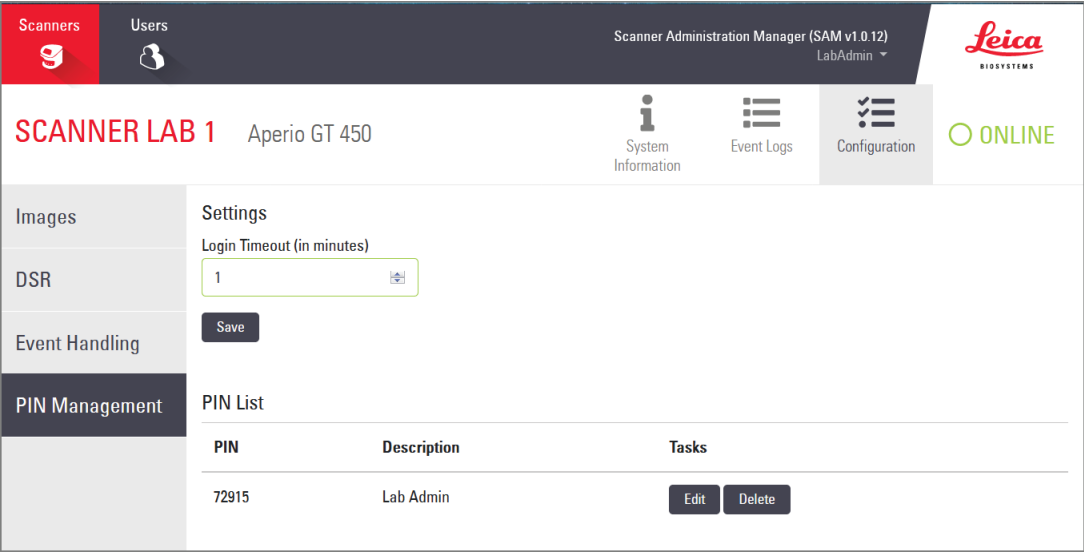
PIN Management (PIN 管理)

PIN 控制扫描器访问。(每名操作员需要输入 PIN 解锁扫描器。) 您必须为每台扫描器分配至少一个 PIN 以控制访问。您可以为每台扫描器创建最多四个不同的 PIN。

每一个 PIN 都有与之关联的描述, 可用于描述使用此 PIN 的用户 (如白班/夜班, 或者操作员工作描述)。操作员使用 PIN 访问扫描器时, 扫描器在其内部日志中记录与该 PIN 关联的描述。(PIN 本身不记录在日志中。) 只要有操作员活动, 扫描器控制就不会锁定。如果在设定的时间过去之前, 没人与扫描器交互, 扫描器锁定, 直至有操作员输入有效的 PIN。

- ▶ 每台扫描器必须有至少一个 PIN, PIN 各扫描器专用。根据您的机构的最佳工作流程, 您可以在系统中为每台扫描器指定相同或者不同的 PIN。
- ▶ 您可以为每台扫描器配置最多四个不同的 PIN。请牢记, 太多的 PIN 可能很难管理。考虑您有多少种不同类型的操作员, 考虑一些组能够共用 PIN。
- ▶ PIN 并不限制操作员访问扫描器上的功能。
- ▶ 请注意, 用于解锁扫描器的 PIN 并不会记录在日志中, 而是该 PIN 的描述会储存在内部日志中。PIN 不应被用于稽查某名操作员或某个组在扫描器上的活动, 并且不打算将其用作唯一的限制访问扫描器的方式。
- ▶ 配置登入超时, 请选择对操作员便利的时间, 不要太长, 导致扫描器处在无人看管易被滥用的境地。

配置 PIN 和超时



- 1. 确保选中消息旗标中的**Scanners** (扫描器) 图标, 页面显示扫描器列表。
- 2. 单击扫描器右侧的**Configuration** (配置) 图标。
- 3. 单击侧边栏的 **PIN Management** (PIN 管理)。
- 4. 为登入超时输入一个值 (分钟)。此时间段无活动后, 扫描器自动锁定。
- 5. 单击**New** (新建), 添加新的 PIN。
 - ▶ 在 PIN 字段输入 PIN (五位数)。PIN 只能含有数字、不能有字母或特殊字符。
 - ▶ 添加 Description (描述) 用以识别将使用此 PIN 的用户。
- 6. 单击**Save** (保存), 返回 PIN 列表。

4

查看系统信息

本章讲解了如何显示 SAM 服务器的各种配置选项和设定。

显示扫描器信息和设定

参考下表, 了解如何显示扫描器和系统设定。

大多数情况下, 您不能修改这些设定, 但是故障排除或者维护程序时, Leica Biosystems 技术支持可能会询问您这些信息。一些设定仅 Lab Admin (实验室管理员) 用户可以看见。

若要查看:	执行此操作:
Mac 地址	从主界面选择扫描器, 以显示 Edit Scanner (编辑扫描器) 对话框
扫描器主机名	
扫描器易记名称	
扫描器型号	
扫描器语言	
扫描器序号	从主界面选择扫描器, 以显示 Edit Scanner (编辑扫描器) 对话框, 或者单击扫描器的 System Information (系统信息), 然后从侧边菜单单击 Info (信息)
扫描器固件版本	单击扫描器的 System Information (系统信息), 然后从侧边菜单单击 Info (信息)
扫描器硬件版本	
扫描器安装日期	
DICOM 服务器设定	单击扫描器的 Configuration (配置), 然后从侧边菜单单击 Images (图像)
DSR 服务器设定	单击扫描器的 Configuration (配置), 然后从侧边菜单单击 DSR
事件处置 (Mirth 服务器) 设定	单击扫描器的 Configuration (配置), 然后从侧边菜单单击 Event Handling (事件处置)
相机配置设定	单击扫描器的 System Information (系统信息), 然后从侧边菜单单击 Settings (设定)
其它扫描器配置设定	
对焦算法配置设定	
移动配置 XML 文件	
自动装载机配置 XML 文件	

若要查看：	执行此操作：
用户列表	单击上方横幅的 Users (用户) 图标
PIN 列表	单击扫描器的 Configuration (配置)，然后从侧边菜单单击 PIN Management (PIN 管理)

显示扫描器统计信息

SAM 主控台能显示与扫描器控制面板相同的扫描器统计信息。

Operator (操作员)或 Lab Admin (实验室管理员)用户可显示统计信息和从下文选择一项：

- ▶ 显示过去 7 天已扫描的载玻片数量
- ▶ 显示过去 12 个月已扫描的载玻片数量
- ▶ 按照年度显示所有载玻片

若要显示扫描器统计信息：

1. 确保选中消息旗标中的 **Scanners** (扫描器) 图标，页面显示扫描器列表。
2. 单击扫描器右侧的 **System Information** (系统信息) 图标。
3. 单击侧边菜单栏的 **Scanner Statistics** (扫描器统计信息)。
4. 从网格上方的三个选项选择显示时间段。
5. 单击 **Print Stats** (打印统计信息)，打印出统计信息。利用打印机对话框，指定打印机和其它打印选项，与平时一样。

使用事件日志工作

若要显示事件日志：

1. 确保选中消息旗标中的 **Scanners** (扫描器) 图标，页面显示扫描器列表。
2. 单击扫描器右侧的 **Event Logs** (事件日志) 图标。屏幕显示自上次清空以来，所有的错误和事件。在这一界面，您可以做下述事情：
 - ▶ 单击 **Download All Logs** (下载所有日志) 按钮，显示日志文件存储的位置。导航至该位置，下载您需要的一个或多个日志。
 - ▶ 单击 **Clear Current Screen** (清空当前屏幕)，清空屏幕上的条目。请注意这不会删除日志中的条目。

5

用户管理

本章将介绍如何为 SAM 配置用户账户。

在用户登入 SAM 查看或编辑系统和扫描器设定之前,他们必须有一个账户。SAM 用户账户适用于 SAM 上的所有扫描器。

管理员为每名用户创建账户,同时指派角色。用户的角色决定了该用户在系统中能做什么和不能做什么。

了解角色

有三种用户角色:

- ▶ Operator (操作员)角色
- ▶ Lab Admin (实验室管理员)角色
- ▶ Leica Support (Leica 支持角色)

角色	说明
Operator (操作员)角色	这是一般目的角色,适用于大部分用户。Operator (操作员)角色的用户可以查看大部分的系统设定,及完成下述事项: • 查看每台扫描器的状态 • 查看每台扫描器的系统信息 • 信息页 • 扫描器统计信息 • 设定页面 • 查看事件日志 • 更改他或她自己的密码 操作员无法查看或更改指派给扫描器的 PIN。 操作员无法查看用户列表,不能更改其它用户的设定。

角色	说明
Lab Admin (实验室管理员)角色	这一角色可以进行更高级的管理访问,适用于需要添加或管理其它用户账户、或者对系统进行更改。除了操作员的权限,管理员角色的用户还可以完成下述事项: • 添加、修改和删除其它用户账户 • 更改用户密码 • 查看系统信息,以及编辑其中一些设定 • 编辑配置设定: • 图像 • DSR • 事件处置 • PIN Management (PIN 管理)
Leica Support (Leica 支持角色)	这是一个受保护的角色,无法指派给用户。无法从系统中删除此角色 (其用户名为 Leica Admin [Leica 管理员])。 Leica Support Representatives (Leica 支持代表) 用其进行故障排除、维护及维修,还可以用其从系统中添加和删除扫描器。

添加、编辑和删除用户

只有 Lab Admin (实验室管理员)角色的用户才可以查看或修改用户列表,或者修改现有用户账户。

添加用户

1. 从主页上方的功能区,选择 **Users** (用户)。
2. 在用户列表页面的底部,单击 **Add User** (添加用户)。
3. 输入新用户账户的信息:
 - ▶ 登入名 (1 到 296 个字符,可包括字母、数字和特殊字符)
 - ▶ 用户全名
4. 输入初始密码 密码有以下要求:
 - ▶ 至少 8 个字符
 - ▶ 至少一个大写字母和一个小写字母
 - ▶ 至少一个数字
 - ▶ 至少一个特殊字符: ! @ # \$ % ^ * 或 _
 - ▶ 与此前 5 个密码不同
5. 选择一个角色:实验室管理员或操作员。
6. 单击 **Save** (保存)。

编辑用户

1. 从主页上方的功能区, 选择 **Users** (用户)。
2. 单击您想编辑的用户名旁边的 **Edit** (编辑)
3. 输入新信息。请注意您不能更改现有用户账户的角色。
4. 单击 **Save** (保存)。

删除一个用户

1. 从主页上方的功能区, 选择 **Users** (用户)。
2. 单击您想删除的用户名旁边的 **Delete** (删除)
3. 确认您想删除的用户, 或者单击 **Cancel** (取消)。

更改您的用户密码

登入成功后, 每名用户都可以更改他或她的密码:

1. 选择主页面右上角区域显示的用户名。
2. 单击 **Change Password** (更改密码) 链接。
3. 输入新的密码。密码要求为:
 - ▶ 至少 8 个字符
 - ▶ 至少一个大写字母和一个小写字母
 - ▶ 至少一个数字
 - ▶ 至少一个特殊字符: ! @ # \$ % ^ * 或 _
 - ▶ 与此前 5 个密码不同
4. 确认密码, 然后单击 **OK** (确认)。

6

网络安全和网络建议

本章讨论 Aperio 产品如何保护电子形式的受保护的健康信息 (EPHI)，及提供针对网络安全威胁的防护。我们还将讨论您可以采取哪些措施来保护网络上的客户端工作站和 Aperio 服务器。本章为 IT 网络管理员, Aperio 产品管理员和 Aperio 产品终端用户提供信息。

本节中的许多建议适用于与 Aperio 扫描器配合使用的基于 Windows 的工作站, 以及用于托管 Aperio 应用程序和组件的服务器, 如 SAM。在这些情况下, 安全性和网络设定是通过 Windows 操作系统和管理工具配置的。此处的信息仅供参考。有关具体说明, 请参阅 Windows 文档。

在许多情况下, 您所在机构的安全设定和配置要求可能比此处列出的更严格。如果是这种情况, 请遵照您所在机构规定的更严格的指南和要求。

密码、登入和用户配置保护措施

- ▶ 我们建议采用以下密码复杂程度要求:
 - 密码必须至少包含八个字符, 包括:
 - 至少一个非字母数字字符 (特殊字符)
 - 至少一个数字
 - 至少一个小写字母
 - 可能不能重复使用最近的五个密码
 - 用户必须每 90 天更改一次密码
 - 五次无效登入尝试后, 系统自动锁定 30 分钟。在 30 分钟锁定到期之前, 操作员可以联系 IT 管理员重置密码。
- ▶ 我们建议您将客户端工作站配置为 15 分钟不活动后显示超时屏幕, 并要求用户在此之后再次登入。
- ▶ 出于安全原因, 在将用户添加到客户端工作站时, 请勿使用用户名“Admin (管理员)”, “Administrator (管理员)”或“Demo (示范)”。

服务器和工作站的物理安全措施

- ▶ 我们建议您安装并使用磁盘加密实用程序, 来加密客户端工作站硬盘上的数据, 以保护它。
- ▶ 请注意, 工作站容易受到 CD, DVD 或 USB 驱动器等物理介质带来的恶意软件, 病毒, 数据损坏以及隐私泄露的影响。要降低数据损坏或未经授权更改设定的风险, 请仅使用已知无病毒或恶意软件的物理介质。

- ▶ 通过限制它们的物理访问，来保护 SAM 服务器和客户端工作站免受未经授权的访问。

对 Aperio GT 450 扫描器的物理保护措施

- ▶ 通过限制它们的物理访问，来保护 Aperio GT 450 扫描器免受未经授权的访问。

管理保障

- ▶ 设定用户权限，仅允许他们访问工作所需的系统部分。对于 Aperio GT 450 SAM 服务器，用户角色为有不同权限的“Operator (操作员)”和“Lab Admin (实验室管理员)”。
- ▶ 使用标准 IT 技术，保护 Aperio 服务器和客户端工作站免受未经授权的访问。示例包括：
 - 防火墙——我们建议在客户端工作站上启用 Windows 防火墙。
 - 安全 VPN，用于客户端工作站远程访问 Aperio 服务器
 - 白名单是一种只允许授权程序运行的管理工具，应该在 Aperio 服务器和客户端工作站上执行。

保护 DSR 或图像存储服务器

以下是一些建议，适用于保护存储扫描图像的服务器：

- ▶ 正常维护和使用服务器。当 eSlide Manager 和 DSR 服务器正在处理数据（比如当它们正在分析数字切片或生成统计报告）时，中断网络连接或关闭其电源可能导致数据丢失。
- ▶ 您的 IT 部门必须维护服务器，应用可能适用于系统的 Windows 和 Aperio 安全补丁和热修复。
- ▶ 您应该选择经过配置能检测入侵尝试的服务器，例如随机密码攻击，自动锁定用于此类攻击的帐户，并通知管理员此类事件。
- ▶ 遵循您所在机构的安全政策，保护数据库中存储的数据。
- ▶ 我们建议在服务器上实施白名单，以便只允许授权的应用程序运行。
- ▶ 如果您不使用白名单，我们强烈建议您在服务器上安装防病毒软件。至少每 30 天运行一次防病毒扫描。

我们还建议您配置防病毒软件，以排除 .SVS、.SCN、.TIF、JPG 文件类型，以及“访问扫描时”的文件存储，因为这些文件可以非常大并被持续访问，因为对其扫描时用户同时查看 eSlides。应将病毒扫描配置为在非高峰时段运行，因为它们占用较高的 CPU 资源，并且可能会干扰扫描。（在极少数情况下，病毒或安全软件等第三方应用程序可能会阻止 Aperio 软件连接到服务器或设备。如果您遇到此问题，请联系 Leica Biosystems 技术服务部寻求帮助。）

- ▶ 定期备份服务器上的硬盘。
- ▶ 对于 SAM 到 DSR 网络连接，我们建议您使用支持 SMB3 网络协议的存储服务器，来保护传输中的数据。如果 DSR 服务器不支持 SMB3 或更新版本，需要进行迁移以保护传输中的数据。
- ▶ 我们建议您加密服务器硬盘中的内容。
- ▶ 应使用惯常的 IT 准则，保护服务器上的文件共享，免受未经授权的访问。
- ▶ 您应该在服务器上启用 Windows 事件日志记录，以跟踪用户对包含患者信息和图像的数据文件夹的访问和更改。

A 故障排除

本附录提供了 SAM 服务器和相关组件故障的成因和解决方案。它还提供了可能需要由 Aperio GT 450 实验室管理员执行的常见故障排除步骤。关于扫描器操作员常用的故障排除信息，请参考 *Aperio GT 450 用户指南*。

Scanner Administration Manager (SAM) 服务器故障排除

症状	原因	解决方案
登入期间“凭证无效”错误消息	SAM 使用的 DataServer 未运行的情况	重新启动 SAM 服务器上的 DataServer 服务。 请参阅第 33 页上的“重新启动 DataServer”。
	凭证不正确	检查大写锁定等 向管理员确认凭证
更新后，SAM 用户界面中不提供新功能	应用程序缓存在浏览器中	退出 SAM，然后清除浏览器缓存
扫描器已打开并连接到 SAM（检索其设定），但 SAM 显示扫描器处于脱机状态且未报告统计数据（扫描次数等）	SAM 服务器上的 Mirth 未运行	请参阅第 33 页上的“确认 Mirth 正在运行”。
	端口未开放	确保在防火墙中打开端口 6663，并且扫描器可以访问。
扫描器日志文件夹中未显示扫描器日志文件	SAM 服务器上的 Mirth 未运行	请参阅下面的“重新启动 DataServer”。
	日志输出文件夹配置错误	检查设定下的 Configuration Map（配置映射）选项卡（AppLog_Dir）。
	Mirth 错误	检查 Mirth 仪表板是否存在与“ScannerAppLogWriter”通道相关的任何错误，并参阅 Mirth 错误日志以获取更多详细信息。
	端口未开放	确保在防火墙中打开端口 6663，并且扫描器可以访问。

症状	原因	解决方案
尝试连接时,无法访问 SAM UI 或返回错误代码	IIS 错误	确保 IIS 和网站正在运行,且已在防火墙中打开 SAM 的可用端口。
	IIS 中的匿名身份验证配置错误	检查 IIS 配置。 请参阅下面的“ <i>IIS 配置错误</i> ”。

重新启动 DataServer

在服务器上,转到服务管理器,并确保“ApDataService”服务正在运行。如果服务无法启动或错误仍然存在,请查看 DataServer 日志以获取更多信息(通常位于 C:\Program Files (x86)\Aperio\DataServer\Logs)。

确认 Mirth 正在运行

在服务器上,确保 Mirth Connect 服务器正在运行。如果它正在运行,请确保将“配置映射设定”配置为指向正确的 DataServer 主机 (SAM_Host) 和端口 (SAM_Port),并使用正确的 SSL 或非-SSL 连接 (SAM UriSchema)。如果 Mirth Connect 仪表盘报告“ScannerEventProcessor”通道上的错误,请参阅 Mirth 错误日志以获取更多详细信息。如果 DataServer 未运行,则可能导致 Mirth 通道错误。确保在防火墙中打开端口 6663,并且扫描器可以访问。

IIS 配置错误

要检查此设定,请在 IIS 中打开网站,然后转到 Authentication (身份验证) 设定。查找并编辑 Anonymous Authentication (匿名身份验证) 项,确保将特定用户设定为“IUSR” (无密码)。如果网站正在运行且所有设定都正确,请参阅 IIS 日志以获取更多详细信息。

B

扫描器信息设定和配置选项

本附录提供了设定和配置选项的列表。在收集添加或重新配置扫描器所需的信息时, 请使用这些表作为核对表。请注意, 在安装过程中, Leica Biosystems 代表将为您设定大部分设定和配置选项。

扫描器基本信息

实验室管理员可以从扫描器页面选择扫描器的名称, 以显示扫描器的基本设定。(操作员可以从“系统信息”页面查看一些设定。) 实验室管理员或操作员无法更改灰色框中显示的任何设定。

设定	说明	查看/编辑	
		管理员	操作员
Mac 地址	安装期间指定	查看	无
Hostname (主机名)	安装期间指定	查看	无
易记名称	本地管理员姓名或扫描器描述, 显示在扫描器主页上	查看/编辑	无
型号	Aperio GT 450	查看	无
序号	在安装期间指定, 并在启动时确认	查看	查看
语言	控制扫描器菜单和消息使用的语言	查看/编辑	无

扫描器配置

使用下表收集您所需的系统上每台扫描器的信息。在 Leica 支持代表安装扫描器后,您可能需要记录设定,以供将来参考。

选项	说明	查看/编辑	
		管理员	操作员
图像配置			
扫描比例因子		查看/编辑	无
Hostname（主机名）	DICOM Image Converter 所在服务器的名称。 - 如果 SAM 服务器上安装了 DICOM Converter, 请使用 ScannerAdmin。 - 否则, 请使用安装了 DICOM Converter 的服务器的主机名。	查看/编辑	无
端口	安装时配置为使用 DICOM Converter 的端口。默认为 2762。	查看/编辑	无
标题		查看/编辑	无
文件位置	文件共享的完整路径, 转换器将在转换后放置图像的位置。这是存储转换后 SVS 文件的网络位置。	查看/编辑	无
DSR Configuration (DSR 配置)			
Hostname（主机名）	存储元数据的服务器的主机名。 (上文的“文件位置”选项, 是存储图像的文件共享。)	查看/编辑	无
端口	用于 DSR 的安全端口。默认为 44386。	查看/编辑	无
Event Handling Configuration (事件处置配置)			
Hostname（主机名）	Mirth Connect Server 所在服务器的名称。 - 如果 SAM 服务器上安装了 Mirth Connect Server, 请使用 ScannerAdmin。 - 否则, 请使用安装了用于 SAM 的 Mirth 实例的服务器主机名。	查看/编辑	无
日志端口	安装时 Mirth 配置为用于日志数据的端口。默认为 6662	查看/编辑	无
事件端口	安装时 Mirth 配置为用于事件数据的端口。默认为 6663。	查看/编辑	无

选项	说明	查看/编辑	
		管理员	操作员
PIN 管理			
登入超时	超时间隔(分钟);如果在这段时间内没有操作员交互,扫描器会锁定显示屏和控制板。 有效值是大于零的任何整数。	查看/编辑	无
编辑设定:Pin	5 位数的代码,用于解锁扫描器。 仅数字	查看/编辑	无
编辑设定:说明	PIN 的识别信息。 这是一般描述字段,可以包含数字,字母和标点字符。	查看/编辑	无

索引

A

- access logging (访问日志) 31
- Administrator role (管理员角色) 28
- Aperio GT 450 system (Aperio GT 450 系统)
 - components (组件) 9
 - deploying (部署) 10
 - reference guides (参考指南) 9
- architecture (架构) 13

B

- basic scanner settings (扫描器基础设定) 35

C

- configuration settings (配置设定)
 - Scanner (扫描器) 22
- customer service contacts (客户服务联系信息) 3
- cybersecurity protection (网络安全保护)
 - access logging (访问日志) 31
 - administrative safeguards (管理保障) 31
 - DSR, protecting (DSR 保护) 31
 - IT standards (IT 标准) 31
 - physical safeguards (物理保护措施) 31
 - whitelisting (设定白名单) 31

D

- data communication pathways (数据通讯路径) 15
 - diagram (示意图) 16
- deployment (部署) 10
- DICOM 17
- Digital Slide Repository (DSR) server (数字载玻片资源库 (DSR) 服务器) 14
- documents (文档) 9
- DSR 14, 22
 - settings (PIN 管理设定) 22, 25, 36

E

- event handling settings (事件处置设定) 22, 25, 36
- event logs (事件日志) 22, 26
- events (事件) 22

H

- hostname (主机名)
 - basic scanner settings (扫描器基础设定) 35
 - DICOM converter (DICOM 转换器) 36
 - Mirth Connect server (Mirth Connect 服务器) 36
 - scanner, displaying (扫描器显示) 25

I

- Images settings (图像设定) 22
- intended use (预期用途) 8

L

- Lab Admin role (实验室管理员角色) 28
- login timeout (登入超时) 24, 37
 - best practices (最佳实践) 23

M

- MAC address (Mac 地址) 35
 - displaying (显示) 25
- Mirth server settings (Mirth 服务器设定) 25

N

- network bandwidth requirements (网络带宽要求) 14
- network configuration (网络配置) 14
 - system (系统) 16

O

- Operator role (操作员角色) 27

P

passwords (密码) 27, 28, 29
PIN 23, 37
 configuration (设定) 24
 management (PIN 配置管理) 22, 23
 timeout (超时) 24
PIN Management
 settings (PIN 管理设定) 37
PIN, view current (PIN, 查看当前) 26

R

related documents (相关文档) 9
roles (角色) 27

S

SAM 7
 features (特性) 7
 home screen (主屏幕) 11
 logging in (登入) 11
 network configuration (网络配置) 14
 troubleshooting (故障排除) 33
 user management (用户管理) 27
scanner settings (扫描器设定) 19
settings (设定)
 Images page (图像页面) 22
SSL 14
system components (系统组件) 9
system information (系统信息) 25
 Info page (信息页) 20
 Settings page (设定页面) 21

T

timeout (超时) 24, 37
troubleshooting (故障排除) 33

U

user interface (用户界面) 11
user roles (用户角色) 27
 adding (添加) 28
 definitions (定义) 27
 deleting (删除) 29
 editing (编辑) 29
 Lab Admin role (实验室管理员角色) 28
 Operator role (操作员角色) 27
 passwords (密码) 28
users, view current (用户, 查看当前) 25

W

whitelisting (设定白名单) 31

符号

▸ 以下符号可能会出现在您的产品标签或本用户指南中：

	参考使用说明
	生产商
	生产日期 (年 - 月 - 日)
	欧盟授权代表
	体外诊断设备
	序号
	目录编号
	相对湿度范围
	生物风险
	存储温度
	电子和电器设备废物处理
	等边三角形内包含叹号的符号旨在提醒您有重要的操作和维修 (维护) 说明。
	I 类激光

