



SleepImage 用户手册

使用说明

SleepImage® System 2.29 版



MyCardio LLC
3200 E Cherry Creek South Dr.
Suite 540
Denver, CO 80209, USA
support@sleepimage.com
www.sleepimage.com

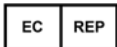


SleepImage System 是一种医疗器械

MyCardio® SleepImage 网站

这些说明采用电子格式（PDF 文档），可在 www.sleepimage.com 以及 SleepImage System 网站的帮助 (HELP) 选项卡内查阅。发布时，这些说明会提供 SleepImage System 当前可用市场的主要语言版本。这些使用说明会定期更新，并以连续的修订号标识。

	制造商	MyCardio LLC 3200 E Cherry Creek South Drive, Suite 540, Denver, CO 80209, USA support@sleepimage.com www.sleepimage.com
	使用说明	请定期仔细阅读 SleepImage 用户手册，因为该手册会不定期更新。 当前版本：D-6.00285 Rev. 48，于 2026 年 10 月 2 日发布 可在 www.sleepimage.com 上获取基于云的 SleepImage System 最新使用说明 (IFU) 的电子版。 如有要求，我们将在 7 个日历日内免费提供印刷版。请联系 support@sleepimage.com 。
	医疗器械	本产品为医疗器械。
	仅限处方使用	美国食品药品监督管理局 (FDA) 批准的 K182618 联邦法律规定，本器械的销售仅限于“由持牌医疗卫生从业人员或遵照其指令”进行。
	唯一器械标识符	FDA 唯一器械标识符 (UDI) 为 *+B315SLEEPIMAGESYSTEM0/\$2.29/Q0Y*
	CE 标志	CE 标志表明 SleepImage System 符合欧盟医疗器械法规 (EU 2017/745)。



欧洲代表

Emergo Europe
Westervoortsedijk 60
6827 AT Arnhem
The Netherlands

英国责任人

Emergo Consulting (UK) Ltd
Compass House, Vision Park Histon
c/o Cr360 – UL International
Cambridge
England, United Kingdom
CB24 9BZ

澳大利亚申办方

Emergo Australia Level 20
Tower II, Darling Park
201 Sussex Street Sydney
NSW 2000 Australia

新西兰申办方

CARSL Consulting
24 Side Road, RD 10
Parkhill Farm
Hastings 4180 New Zealand

版权声明 ©

未经 MyCardio 事先书面许可，本出版物的任何部分不得以任何形式或任何方式（包括电子、机械、光学、化学、人工或其他方式）复制、传播、转录，或存储到检索系统中，或翻译成任何语言或计算机语言。版权所有 © 2026 MyCardio。保留所有权利。

免责声明

本文档可能包含技术错误或印刷错误。本文档中的信息会定期更新；这些更改将纳入本文档的未来修订版本。MyCardio 对本产品的直接或间接使用或误用不承担任何责任。用户必须对使用 SleepImage 软件所获得或推导的任何结果自行承担全部责任。基于使用本产品做出的所有临床结论和决定，均由用户自行负责。对于因使用或无法使用 SleepImage 软件而引起的任何损害，MyCardio 概不承担任何责任或义务。输入可识别个人身份的患者信息为可选项，由用户自行决定，但不包括用于计算某些预期值的出生日期。

商标

MyCardio™、SRI™、SleepImage® 和 SQI® 均为 MyCardio LLC 的注册商标。SleepImage 网站上使用的所有其他商标和注册商标均为其各自所有者的财产。

U.S. TM Reg. 4,348,943

U.S. TM Reg. 7,560,885

U.S. TM Reg. 7,560,886

U.S. TM Reg. 7,741,204

U.S. TM 98/806,487

专利标记

SleepImage (MyCardio LLC) 是一家提供医疗系统及服务的供应商，专注于评估睡眠质量、诊断睡眠障碍，并辅助睡眠呼吸障碍的诊断与管理。

SleepImage 系统及服务所采用的技术受美国及/或其他国家/地区拥有的专利和/或授权专利的保护。此标记旨在作为符合 35 U.S.C. § 287(a) 规定的公告。

以下专利适用于 SleepImage System 和服务，包括但不限于 SleepImage System:

美国专利号: 7,324,845; 7,734,334; 8,401,626; 8,403,848; 12,144,592; 12,257,067。其他专利正在申请中。

澳大利亚专利号: 2006269263; 2019345287。其他专利正在申请中。

加拿大专利号: 2566193; 2619617。其他专利正在申请中。

中国专利号: ZL 201980049494.3; ZL 201980071633.2; ZL 202080079952.0。其他专利正在申请中。

欧洲专利号: 1765156; 1906817; 3809957。已在法国、德国、意大利、西班牙、英国获得验证。其他专利正在申请中。

日本专利号: 5005539; 5005687; 7253047; 7455815; 7799604。其他专利正在申请中。

其他正在申请的专利:

WO2019246234A1; WO2020061014A1; WO2021055943A1; WO2007008706A1; WO2005115230A1

网络安全

信息保护是 SleepImage 和每个用户的共同责任。SleepImage 要求用户采取措施保护其信息的机密和隐私，包括用于访问 SleepImage System 的所有密码和用户凭证。用户需妥善维护自身的使用环境（个人电脑）。用户应在其自身使用环境（即个人电脑）中安装、维护并定期更新软件、安全补丁及恶意软件（杀毒软件）检测功能。用户应避免使用公共网络，并应使用强密码，不要使用“硬编码”密码，也不要对每个设备都使用都相同且容易泄露的常用单词和密码。

SleepImage System 软件版本发布历史记录

版本号:	发布日期:
2.2 版（初始发行版本）	2019 年 11 月
2.3 版	2019 年 11 月
2.4 版	2020 年 2 月
2.5 版	2020 年 4 月
2.6 版	2020 年 6 月
2.7 版	2020 年 8 月
2.8 版	2020 年 9 月
2.9 版	2020 年 12 月
2.10 版	2021 年 2 月
2.11 版	2021 年 3 月
2.12 版	2021 年 6 月
2.13 版	2021 年 7 月
2.14 版	2021 年 8 月
2.15 版	2022 年 1 月
2.16 版	2022 年 3 月
2.17 版	2022 年 5 月
2.18 版	2022 年 6 月
2.19 版	2022 年 8 月
2.20 版	2022 年 12 月
2.21 版	2023 年 8 月
2.22 版	2024 年 5 月
2.23 版	2024 年 9 月
2.24 版	2024 年 12 月
2.25 版	2025 年 3 月
2.26 版	2025 年 5 月
2.27 版	2025 年 9 月
2.28 版	2025 年 11 月
2.29 版	2026 年 10 月

目录

引言7

适应证.....7

 注意事项及警告7

 严重事故/严重不良事件.....7

 目标患者群体7

 产品支持7

 客户支持政策7

 质量管理体系8

 SleepImage System 网站导航菜单.....8

SleepImage System8

 数据输入8

 数据源9

 SleepImage System 中使用的图标.....10

SleepImage 用户角色.....10

 管理员角色10

 临床医生的角色11

 阅片医生的角色11

账户注册 11

 账户设置和安全12

 用户语言选择13

SleepImage 商店 14

 SleepImage 商店和我的账户 14

 订阅管理 15

SleepImage 用户任务..... 16

 添加和编辑临床医生 16

 添加临床医生 16

 编辑临床医生 16

 添加、编辑和移除患者 17

 添加患者 17

 当前研究计数 (Current Study Count) 和研究限值工具 (Study Limit Tool) 18

 编辑患者 18

 移除患者 19

 为患者分配临床医生..... 19

允许所有临床医生查看所有患者。	20
共享患者	20
自动患者共享	21
请求判读	22
上传研究	23
管理判读模板	23
添加、删除和编辑判读模板	23
判读模板中的字段	23

查看患者研究 24

研究（报告）生成	24
CSV 账户下载	26
患者概述页面	26
研究详情	27
信号质量	27
所选页面：报告	27
临床医生记录	29
所选页面：原始数据	31
频谱图	31
轨迹	34
EDF 下载	34
手动评分（编辑评分事件）	35
如何标记事件	35
添加事件	35
编辑或删除事件	36
删除睡眠研究	36

引言

本文档将 SleepImage System 的用户称为“管理员 (Admin)”、“临床医生 (Clinician)”和“阅片医生 (Interpreting Clinician)”，具体对应不同的访问权限级别。更笼统的称呼为“用户 (User or Users)”。此外，本文档将持牌医疗卫生从业人员称为“临床医生 (Clinician and Clinicians)”，将其照护的个体称为“患者 (Patient and Patients)”。在使用 SleepImage System 之前，请仔细阅读本手册，特别留意“注意事项”和“警告”部分。

适应证

SleepImage System 是一种医疗器械软件 (SaMD)，用于评估睡眠质量。SleepImage System 可对睡眠期间采集的心电图 (ECG) 或体积描记图 (PLETH) 数据进行分析、显示和汇总，供医疗专业人士使用或按医疗专业人士的指示使用，用于辅助评估儿童、青少年及成人的睡眠障碍，并为临床诊疗决策提供依据。当有血氧仪数据时，会显示 SleepImage 呼吸暂停低通气指数 (sAHI)，旨在帮助医疗专业人士诊断和管理睡眠呼吸障碍。未经咨询合格的医疗专业人士，不得对 SleepImage System 的输出进行判读或采取临床措施。

SleepImage System 以图形和数字形式显示这些分析结果，并会报告睡眠潜伏期、睡眠持续时间、睡眠质量和睡眠病理。SleepImage System 应在通用计算平台上使用，它不是监视器，也不会发出任何警报。

注意事项及警告

SleepImage System 旨在辅助合格的医疗专业人士进行睡眠障碍评估。sAHI 旨在辅助诊断和管理睡眠呼吸障碍。未经咨询合格的医疗专业人士，不得对 SleepImage 报告进行判读或采取临床行动。为诊断疾病而对数据进行的任何判读，均由医疗专业人士全权负责。对于因使用 SleepImage 系统、患者报告或其中的数据而造成的任何后果，SleepImage 概不负责。

严重事故/严重不良事件

如果发生与 SleepImage 系统软件相关的严重事件或严重不良事件，请立即联系 MyCardio、用户和/或患者所在成员国的主管部门，或上述相应的授权代表。

严重不良事件是指导致以下后果的任何不良事件：(a) 死亡、(b) 患者健康状况严重恶化，并导致以下任何一种情况：(i) 危及生命的疾病或伤害，(ii) 身体结构或身体功能的永久损伤，(iii) 住院或延长患者住院时间，(iv) 为防止危及生命的疾病或伤害或身体结构或身体功能的永久性损伤而进行医疗或手术干预，(v) 慢性疾病，或 (c) 胎儿窘迫、胎儿死亡或先天性身体或精神损伤或出生缺陷。

目标患者群体

SleepImage 软件系统适用于儿童、青少年和成人。

产品支持

SleepImage System 是一种基于云的处方医疗器械软件 (SaMD)，通过连接到互联网的通用计算平台进行访问，使用常见的浏览器，如：Chrome、Edge、Firefox 和 Safari。SleepImage System 将持续提供维护支持，定期进行版本更新，且无计划终止服务或停止运营。基于云的软件更新采用版本控制，当前版本号可在 SleepImage System 登录页面 (<https://clinical.sleepimage.com/login>) 上查看。所有用户将始终使用最新版本，因为该软件仅位于云中，无需将任何软件下载到用户的本地计算机上。与当前版本相对应的“使用说明”位于用户账户的帮助 (Help) 选项卡中。为维护和支持 SleepImage 系统而对此策略进行的任何更改，都将在更改前至少 6 个月公布。在 SleepImage System 中访问历史记录可能会收取额外费用。SleepImage System 不是电子病历系统；用户有责任在医疗记录中保存上传的睡眠研究记录。

客户支持政策

MyCardio 对客户和患者隐私的保护，从一开始就建立在数据最小化原则之上。在使用 SleepImage System 过程中申请获得支持时，我们会要求客户采取以下行动：

- 通过姓名或电子邮箱明确其 SleepImage 账户（请勿泄露密码），
- 清晰地陈述我们的支持团队能够提供哪些帮助，
- 不要向我们的支持团队提交任何的患者个人身份信息 (PII)，而只能使用 SleepImage System 生成的患者 ID，

- 不要向我们的支持团队提交任何患者记录、测试结果或报告（团队可安全访问报告和账户），并且
- 不要提交任何受保护的健康信息 (PHI)。

质量管理体系

MyCardio 质量管理体系符合以下标准、指令、法规和指导文件：

1.	医疗器械：质量管理体系。监管目的的要求	EN ISO 13485:2016
2.	医疗器械：风险管理的应用	EN ISO 14971:2019
3.	医疗器械：软件生命周期流程	EN 62304:2006+A1:2015
4.	医疗器械：可用性工程的应用	EN 62366-1:2015+A1:2020
5.	医疗器械：医疗器械标签、标识和随附信息中使用的符号。一般要求	EN ISO 15223-1:2016
6.	FDA 质量体系法规 (QSR)	21 CFR 第 820 部分
7.	医疗器械法规	MDR 2017/745
8.	医疗器械：在医疗器械监管框架内对医疗护理中使用的独立软件进行资格认证和分类的指导文件	MEDDEV 2.1/6: 2016 年 7 月
9.	医疗器械：医疗器械分类指导文件	MEDDEV 2.4/1 Rev. 9: 2010 年 6 月
10.	医疗器械：临床评估：根据第 93/42/EEC 和 90/385/EEC 号指令为制造商和公告机构提供的指南	MEDDEV 2.7/1 Rev. 4: 2016 年 6 月
11.	关于医疗器械电子使用说明的委员会条例（欧盟）	EU 207/2012
12.	国际医疗器械监管机构论坛 (IMDRF)。医疗器械软件 (SaMD)：质量管理体系的应用	IMDRF/SaMD WG/N23 最终版：2015 年 10 月 2 日

SleepImage System 网站导航菜单

管理员用户可以使用以下选项卡来浏览 SleepImage System：

患者： 患者列表	临床医生： 临床医生列表	个人资料： 编辑/保存 账户名 管理员姓名	设置： 更改密码 判读模板	帮助： 使用 说明文档链接 常见问题	退出	商店
-------------	-----------------	--------------------------------	---------------------	---	----	----

临床医生用户可以使用以下选项卡来浏览 SleepImage System：

患者： 患者列表	个人资料： 编辑/保存 账户名称 管理员姓名	设置： 更改用户名和密码 判读模板	帮助： 使用 说明文档链接 常见问题	退出
-------------	---------------------------------	-------------------------	---	----

SleepImage System

SleepImage System 是符合《健康保险流通与责任法案》(HIPAA) 的，基于云的医疗器械软件 (SaMD)，托管在亚马逊网络服务 (AWS) 云上。网址为 <https://clinical.sleepimage.com>，可使用常用的浏览器（如 Chrome、Edge、Firefox 和 Safari）进行访问。SleepImage System 有三种用户角色：[管理员](#)、[临床医生](#)和[阅片医生](#)。

数据输入

SleepImage System SaMD 基于分析对包含心电图 (ECG)、体积描记图 (PLETH) 和氧饱和度 (SpO₂) 的数字文档的分析，这些信号来自心电图 (ECG) 和/光电容积描记图 (PPG) 传感器，用于辅助诊断 SDB。软件分析采用数据采集特性定义，如下表所示：

传感器	心电图	光电容积描记图	
信号	心电图	体积描记图	SpO ₂
采样率	100 Hz	75 Hz	1 Hz
数字分辨率	8 位	8 位	不适用
测量范围	不适用	不适用	0 – 100%
精度范围 (70-100%)	不适用	不适用	+/-3 位数字

数据源

必须使用与 SleepImage 移动应用程序配对的兼容蓝牙的数据源，通过蓝牙连接进行数据收集和提交。为获得良好的用户体验，MyCardio 已确定以下硬件设备具有符合 SleepImage System 要求的数据采集特性和文件格式：

ECC

- EDF 文件，包含在睡眠期间采集的，且与上述采集特征一致的 ECG 数据。

PPG

- SleepImage PO2
- SleepImage PO4
- SleepImage PO6
- EDF 文件，包含在睡眠期间采集的，且与上述采集特征一致的 PLETH 数据。

以上硬件设备列表仅供参考，且在发布时准确无误。数据源可以统称为“记录仪 (Recorder or Recorders)”或“数据源 (Data Source)”和“数据文件 (Data File or Data Files)”。随着 MyCardio 识别并允许更多数据源，数据源列表将会更新。如果您的数据源未列出或不符合上述采集特征，请发送电子邮件至：support@sleepimage.com。

请使用以下“SleepImage 商店 (SleepImage Store)”章节中描述的“商店 (STORE)”链接购买 SleepImage 出售的录音设备。

SleepImage System 中使用的图标

	添加患者、临床医生或判读模板
	移除患者或判读模板
	编辑患者、临床医生或判读模板
	查看个体患者的研究
	为患者分配临床医生
	与另一个 SleepImage 账户共享患者
	临床医生记录已由其他人发布
	您已发布临床医生记录
	阅读本网站使用说明 (IFU) 文档全文，了解如何使用 SleepImage 网站。 阅读 SleepImage 移动应用程序使用说明（Android 和 iOS），了解如何使用记录仪。 阅读 SleepImage 简介 全文，了解如何使用 SleepImage 提供的信息。

SleepImage 用户角色

有两个标准用户角色，管理员角色和临床医生角色，以及一个特殊的用户角色“阅片医生角色”。在使用 SleepImage System 之前，请阅读所有使用说明。

管理员角色

通过注册 SleepImage 账户，可创建管理员角色。



注册账户需要一个唯一且有效的电子邮件地址。该电子邮件地址将成为管理员用户名，也是账户的主要联系电子邮箱。



要访问商店，请使用管理员用户名（注册账户时使用的电子邮箱）。销售订单和发票将发送到该电子邮箱。

每个账户只能有一个管理员角色，该角色可执行以下任务：

	添加患者或临床医生
	移除患者
	编辑临床医生
	查看个体患者的研究
	为患者分配临床医生
	与另一个 SleepImage 账户共享患者
	为账户创建判读模板

临床医生的角色

临床医生由管理员角色添加，管理员角色为其分配用户名和密码。

每个账户可以有多个临床医生角色，他们可执行以下任务：

	添加患者或判读模板
	移除患者或判读模板
	编辑患者或判读模板
	查看个体患者的研究
	与另一个 SleepImage 账户共享患者

阅片医生的角色

阅片医生角色适用于通过 SleepImage System 进行判读，但不隶属于特定账户或诊所的用户。阅片医生将通过电子邮件收到特定研究的判读请求，并可以使用电子邮件中的链接访问需要判读的研究。阅片医生对研究的访问权限有日期限制，到期日期由判读请求者设定。

阅片医生角色是在客户首次向阅片医生的电子邮件发送[判读请求 \(Interpretation Request\)](#)时创建的。阅片医生角色不与特定账户关联，因此用于阅片医生的电子邮件不能是 SleepImage 系统中已用于其他账户的电子邮件。

在查看研究时，阅片医生将能够执行与查看研究的临床医生用户相同的操作，包括手动评分、添加临床医生记录以及下载报告的本地副本。阅片医生还可以访问客户管理员定义的任何判读模板。

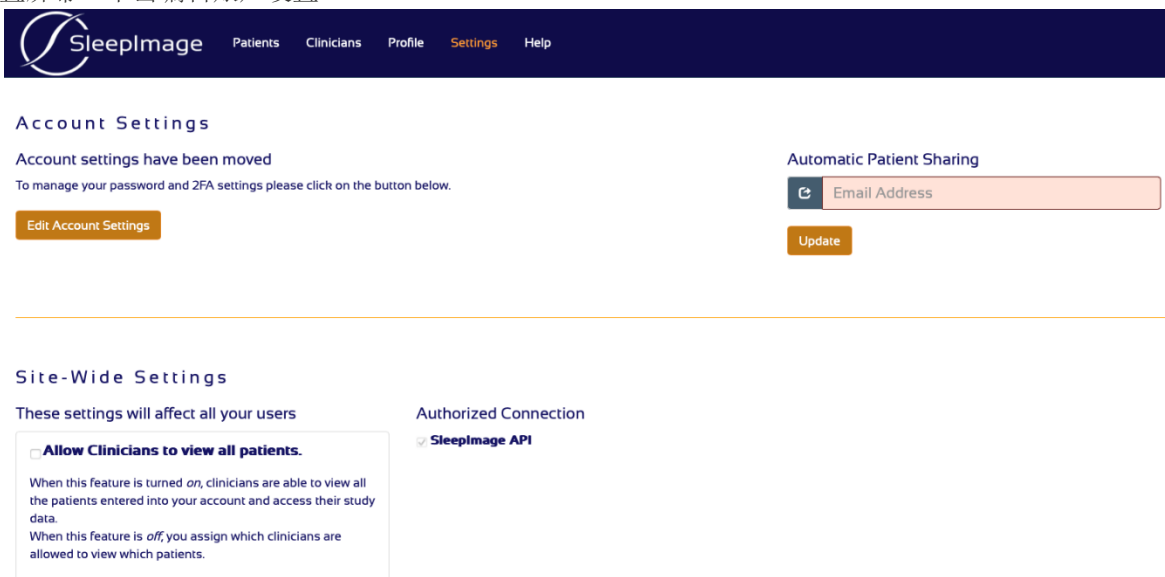
账户注册

SleepImage 账户仅适用于持牌医疗卫生从业人员。注册账户会创建管理员角色。每个账户只有一个 管理员角色。需要有互联网连接、[支持的浏览器](#)和唯一有效的电子邮件地址，才能注册账户以开始使用 SleepImage System。用于注册账户的电子邮件地址将成为管理员登录的默认用户名

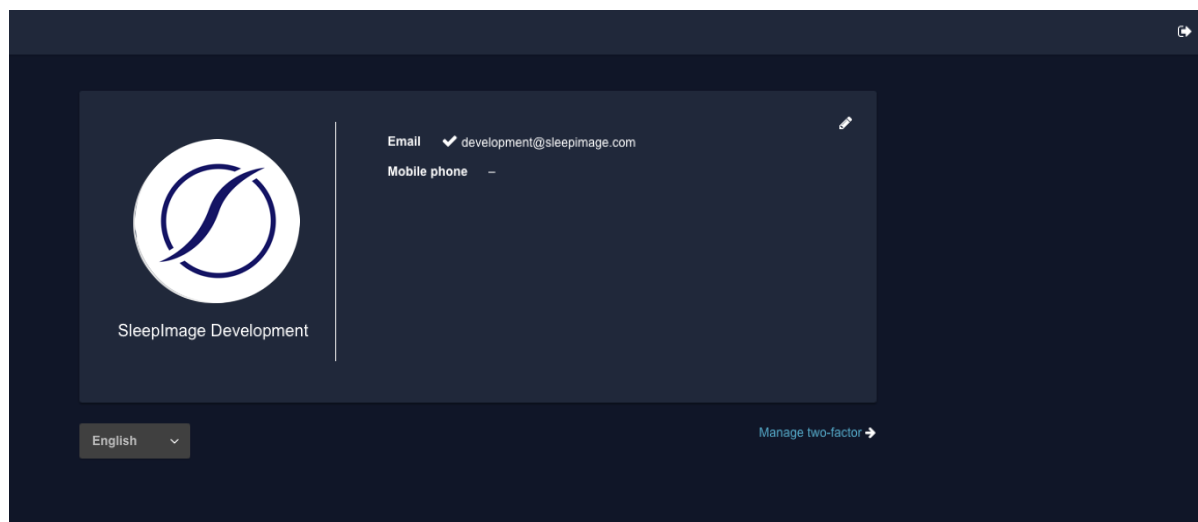
1. 前往 www.SleepImage.com，向下滚动并单击[注册 \(Sign Up\)](#) 按钮。
2. 填写所有必填字段，以及任何相关的可选字段。
3. 在勾选“我已阅读并同意使用条款协议”和“我已阅读并同意隐私政策”复选框之前，请先阅读[《使用条款协议》 \(Terms of Use Agreement\)](#)和[《隐私政策》 \(Privacy Policy\)](#)。
4. 单击  以提交表格。
5. 需要等待 1-2 个工作日后才能使用您的账户。
6. SleepImage 团队的成员将通知您何时可以使用您的电子邮件地址和临时密码登录。
7. 首次登录时，务必在设置 (Settings) 下更改密码。

账户设置和安全

SleepImage 建议所有用户为其 SleepImage System 访问启用 2FA。要启用 2FA，请在[此处](#)登录 SleepImage System 并进入设置屏幕。单击编辑账户设置。



在账户设置 (Account Settings) 门户中，单击电子邮件地址右侧的铅笔图标以更改密码。通过切换开关，然后输入您当前的密码和新密码来完成密码更改。要添加或移除双重身份验证方法，请单击“管理双重身份验证 (Manage two-factor)”。



在此屏幕（下方）上，您可以添加或删除双重身份验证方法。SleepImage 支持两种类型的双重身份验证：应用程序和短信。

请注意，通过电子邮件进行双重身份验证仅适用于在 SleepImage System 2.25 版发布之前设置的用户，并且不再允许新注册的用户使用。

身份验证器应用程序：

扫描二维码或在身份验证器应用程序中输入密码。然后，您的身份验证器应用程序将显示验证码。在账户设置门户的“验证码 (Verification code)”字段中输入此代码，然后单击启用 (Enable)。

短信：

输入您的电话号码，然后单击“发送一次性代码 (Send a one-time code)”。您将收到一条带有验证码的短信 (SMS)。在“验证码 (Verification code)”字段中输入验证码，然后单击启用 (Enable)。

Enable two-factor

Select a method *

Authenticator app

Open your authentication app and add your account by scanning the QR code to the right or by manually entering the Base32 encoded secret **CNVLZRQ6IWRQTEWQMVC73BR**.

Once you have completed the first step, enter the code from your authenticator app in the verification code field below.

Verification code *

Enter the one-time code

Enable

English

Go back

用户语言选择

SleepImage System 支持多种语言。用户可以在页面顶部的个人资料 (Profile) 选项卡中设置其语言首选项。

Administrator Profile

Demo Clinic

democlinic@sleepimage.com

Demo

User

Admin Middle Initial (optional)

A English (U.S.)

Enter Country or Time Zone name to set the Time Zone for your location

America/Denver

所选语言将用作所有电子邮件通知的默认语言，以及系统中其他需要语言首选项的区域的默认语言。所选语言还将决定患者记录 (Patient Notes) 中使用字段的名称，但记录内容可以用任何其他语言书写。SleepImage System 不会自动翻译用户提供的任何内容，例如临床医生留下的判读模板或记录。

退出系统时，将保留上次登录用户的语言首选项，直到其他用户登录为止。

SleepImage 商店

访问 SleepImage 在线商店，使用管理员用户名（电子邮件）购买产品和服务。在线商店仅向美国和加拿大的客户开放。有关商店的更多信息，请访问我们的[商店帮助 \(Store Help\)](#) 页面。请注意，商店仅提供英语版本。

对于美国和加拿大以外的客户，请联系 sales@sleepimage.com，咨询 SleepImage 是否在您所在的国家/地区销售。



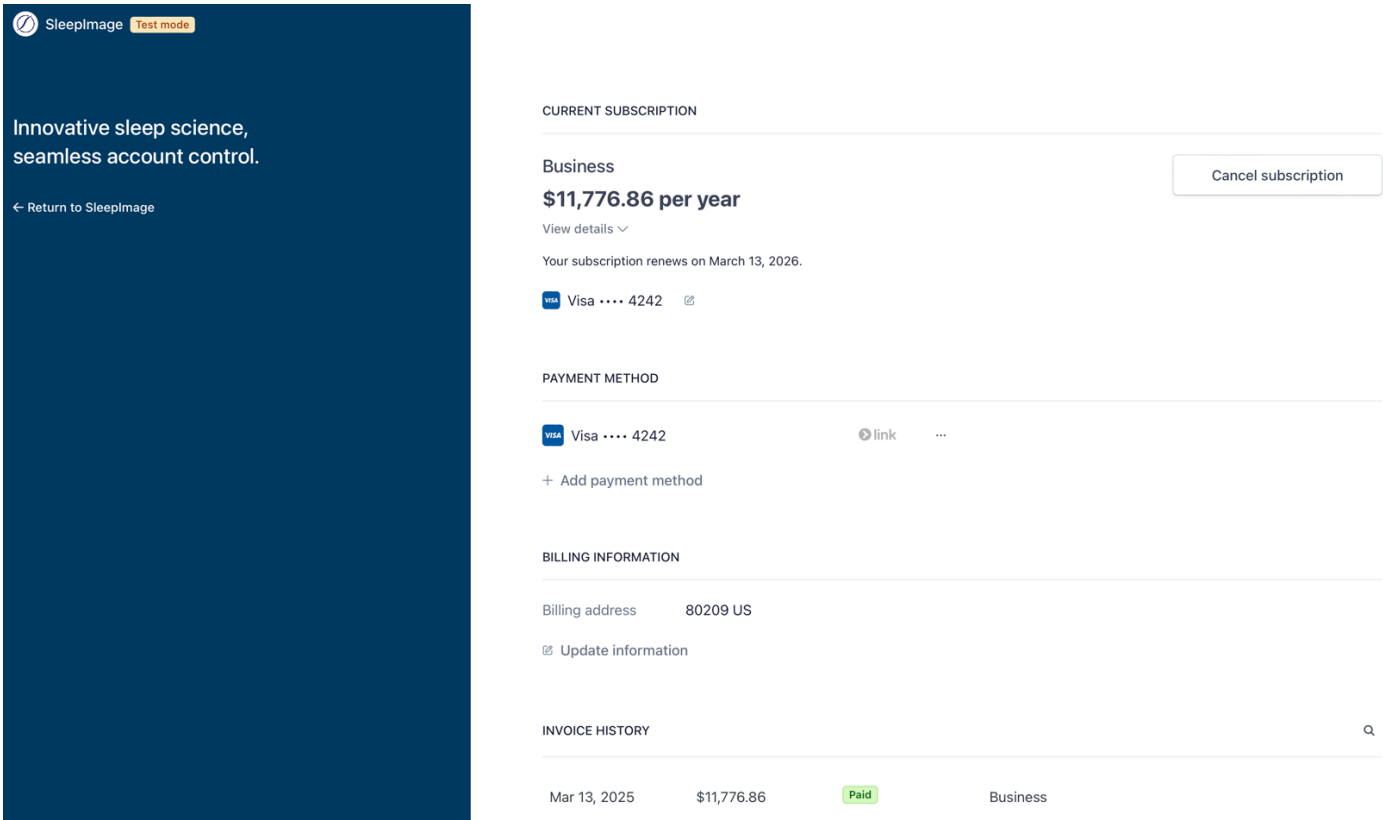
需要使用管理员凭据登录 SleepImage 商店（可能需要允许弹出窗口）。

1. 单击屏幕右上角的商店 (Store) 按钮。
2. 使用为账户中的管理员角色创建的电子邮件地址和密码登录。如果您已经登录，则可能无需再次登录。
3. 单击[添加到购物车 \(Add to Cart\)](#)，选择要购买的产品或服务
4. 结账后即可完成购买。
5. 如果购买订阅，则必须与硬件分开购买。

SleepImage 商店和我的账户

选择临床门户 (Clinical Portal) 菜单栏右上角的[商店 \(Store\) 链接](#)，即可下订单、查看历史订单、开具发票、管理订阅和查看发货跟踪信息。

前往 SleepImage 商店中的我的账户 (My Account) 页面，以管理您的订阅、账单地址、付款方式，并下载发票。



订阅管理

订阅由以下参数定义：

- 到期/续订日期：
 - 当前订阅期结束并自动续订的日期，除非已取消订阅。
- 剩余报告数：
 - 给订阅级别的各订阅期内包含的报告数量。

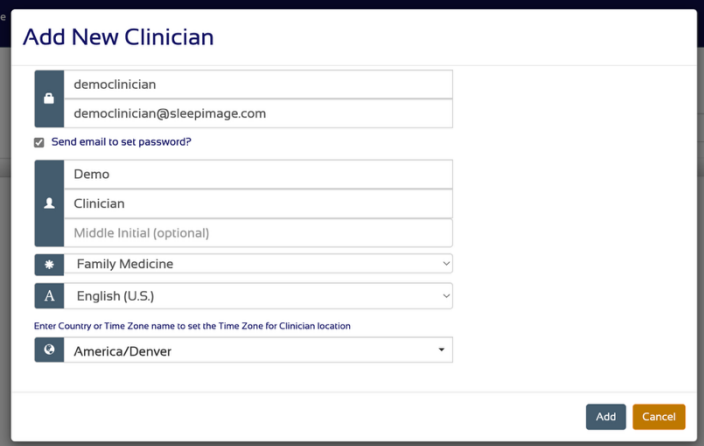
SleepImage 用户任务

添加和编辑临床医生

只有管理员角色才能添加临床医生。已添加的临床医生可以编辑自己的个人资料。

添加临床医生 +

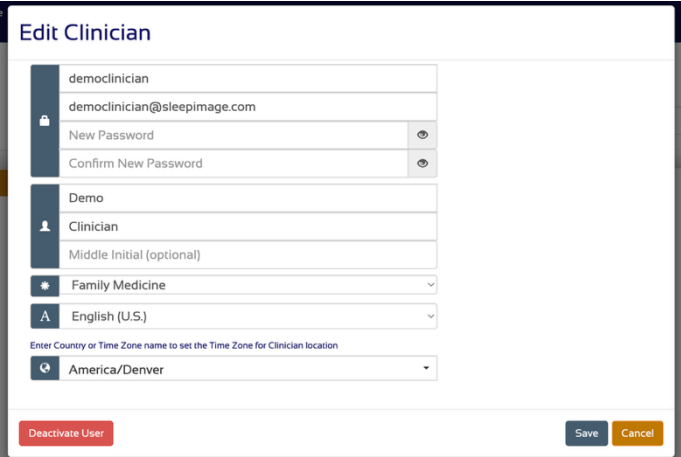
要添加临床医生，请单击加号 (Plus) 图标。将会出现添加新临床医生 (Add New Clinician) 窗口。输入临床医生的信息。要手动设置密码，请取消勾选 “是否发送电子邮件来设置密码？(Send email to set password?)” 复选框。否则，系统将向用户发送邀请，其中包含用于设置密码的链接。单击 “添加 (Add)” 以创建临床医生。



The "Add New Clinician" form is a web-based interface for adding a new user. It features a title bar "Add New Clinician" in blue. Below the title, there are several input fields: a username field with "democlinician", an email field with "democlinician@sleepimage.com", a checkbox labeled "Send email to set password?" which is checked, a first name field with "Demo", a last name field with "Clinician", a middle initial field with "Middle Initial (optional)", a specialty dropdown menu set to "Family Medicine", a language dropdown menu set to "English (U.S.)", and a time zone dropdown menu set to "America/Denver". At the bottom right, there are two buttons: "Add" (blue) and "Cancel" (orange).

编辑临床医生 ✎

要编辑临床医生的信息，请选择该临床医生的姓名，然后单击编辑 (edit) 图标。根据需要修改临床医生的信息。修改完成后，单击保存 (Save)。要阻止用户的访问权限，请单击停用用户 (Deactivate User)。该操作将阻止他们登录和访问您的账户。



The "Edit Clinician" form is a web-based interface for editing an existing user. It features a title bar "Edit Clinician" in blue. Below the title, there are several input fields: a username field with "democlinician", an email field with "democlinician@sleepimage.com", two password fields labeled "New Password" and "Confirm New Password" with toggle icons, a first name field with "Demo", a last name field with "Clinician", a middle initial field with "Middle Initial (optional)", a specialty dropdown menu set to "Family Medicine", a language dropdown menu set to "English (U.S.)", and a time zone dropdown menu set to "America/Denver". At the bottom left, there is a red button labeled "Deactivate User". At the bottom right, there are two buttons: "Save" (blue) and "Cancel" (orange).

添加、编辑和移除患者

添加患者

要添加患者，请单击加号 (Plus) 图标。将会出现添加新患者 (Add New Patient) 窗口。输入患者信息，然后单击添加 (Add)。如果输入了电子邮件地址，将通过电子邮件，将他们的患者 ID 和 SleepImage 移动应用程序下载说明发送给患者。患者语言 (Patient Language) 用于确定发送欢迎电子邮件所用的语言。

Add New Patient

Demographic

Vitals

Sleep Complaints

Medical History

Medications & Treatments

Demo



Patient

Middle Initial (optional)

Patient Number (optional)



01/01/1970

☒ Male

☐ Female

☐ Other



Email (optional)



English (U.S.)

Enter Country or Time Zone name to set the Time Zone for Patient location



America/Denver

Current Study Count:

Patients are allowed unlimited studies when this setting is off. Only studies ≥4 hours will count against the limit. After this limit is reached, additional studies will not be automatically processed. Studies can be processed beyond this limit with manual approval.

3

☒ Enable study limit

Add

Cancel

添加患者时，可添加患者医疗数据。患者医疗数据为可选项。在这些字段中填写的信息，将自动预先填写到患者研究的临床医生记录中。在发布记录前，可以查看并编辑这些信息。

创建患者时可以设定研究限值 (Study Limit)。可以为每位患者设置该研究限值。

当前研究计数 (Current Study Count) 和研究限值工具 (Study Limit Tool)

当前研究计数是指已处理的、持续时间≥4 小时的患者研究总数。添加新患者时，该值将为空。

研究限值工具可用于限制为患者自动处理的，持续时间 ≥ 4 小时的研究的数量。默认情况下，研究限值设置为无限制。要启用研究限值，请在患者个人资料的“人口统计 (Demographic)”选项卡中勾选“启用研究限值 (Enable study limit)”选项，然后在框中输入所需的限值。

Current Study Count:

Patients are allowed unlimited studies when this setting is off. Only studies ≥4 hours will count against the limit. After this limit is reached, additional studies will not be automatically processed. Studies can be processed beyond this limit with manual approval.

3

☒ Enable study limit

Add

Cancel

当当前研究计数等于或大于研究限值时，该患者上传的任何新研究都将自动标记为“待处理 (Pending)”。接受患者的“待处理”研究将处理该研究，但不会更新患者的研究限值，因此任何未来的研究也将列为“待处理”研究。

编辑患者

要编辑患者的信息，请在患者列表 (Patient List) 屏幕上选择患者的姓名，然后单击编辑 (edit) 图标。输入患者信息并保存。

Edit Patient

Demographic

Vitals

Sleep Complaints

Medical History

Medications & Treatments

Demo

Patient

Middle Initial (optional)

Patient Number (optional)

01/01/1970

Male

Female

Other

Email (optional)

English (U.S.)

Enter Country or Time Zone name to set the Time Zone for Patient location

America/Denver

Current Study Count:

Patients are allowed unlimited studies when this setting is off. Only studies ≥4 hours will count against the limit. After this limit is reached, additional studies will not be automatically processed. Studies can be processed beyond this limit with manual approval.

3

☒ Enable study limit

Save

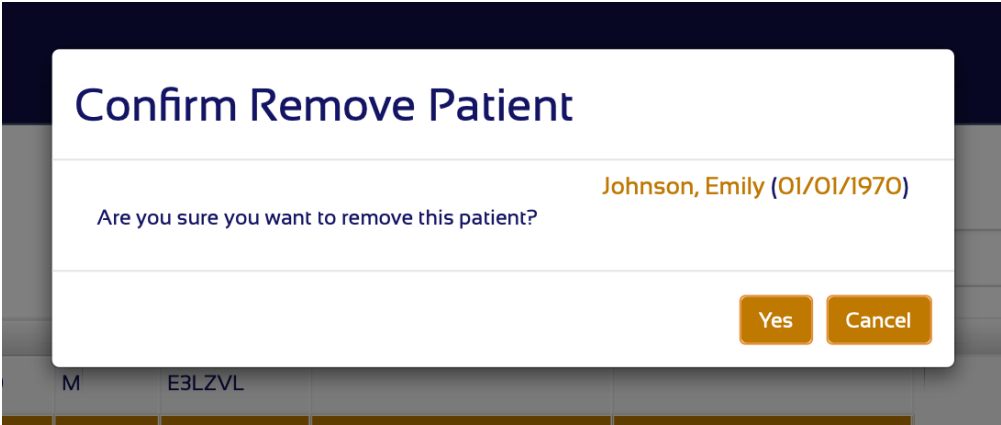
Cancel

也可以直接在研究概述 (Study Overview) 和研究详情 (Study Details) 屏幕上单击屏幕顶部患者姓名旁边的编辑图标，以编辑患者信息。

第 18

移除患者 —

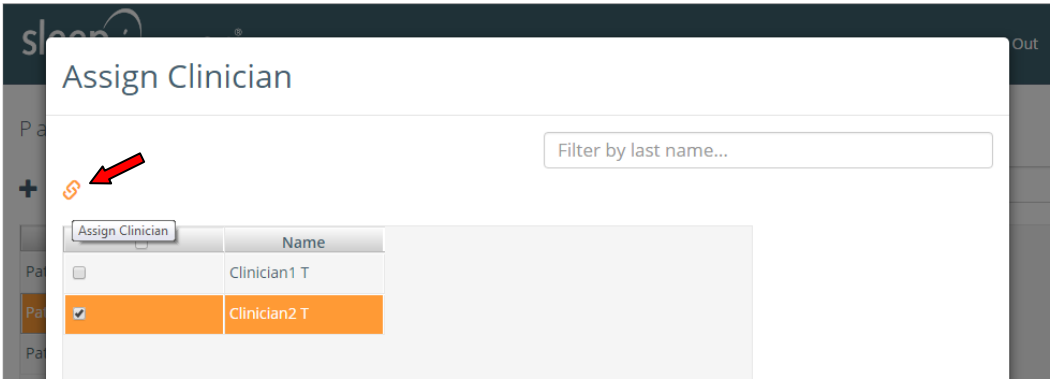
要移除患者，请选择患者的姓名，然后单击减号 (minus) 图标。选择 “是 (Yes)” 进行确认。**删除患者为永久性操作。所有针对该患者的研究都将永久删除。**用于上传或查看其研究数据的积分将被没收。



为患者分配临床医生 🔗

只有管理员角色才能为患者分配临床医生。由临床医生创建的患者会自动分配给该临床医生。

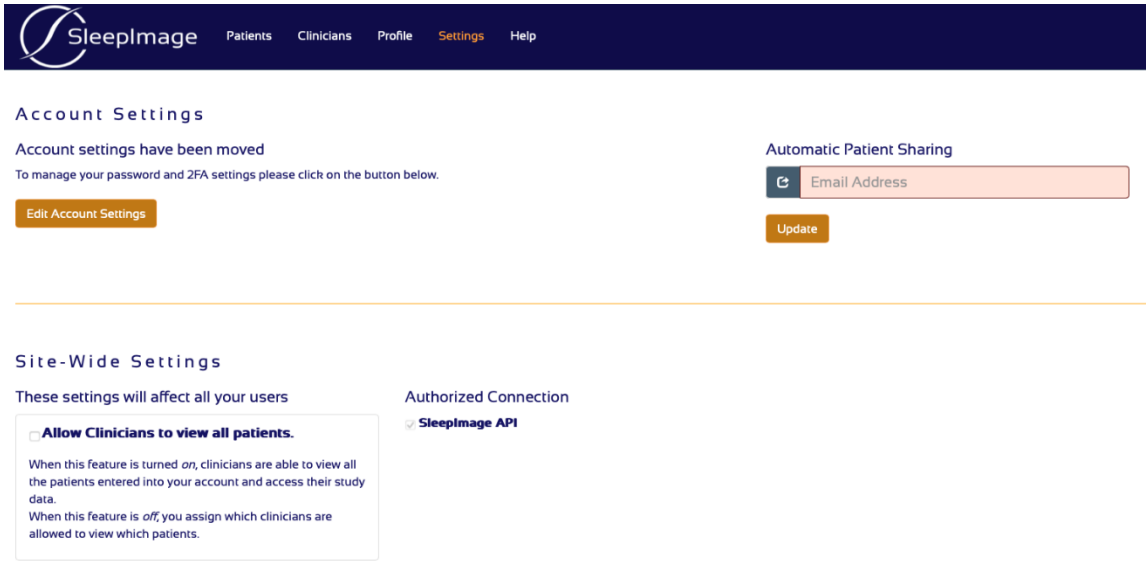
要为患者分配临床医生，请从患者列表 (Patient List) 中选择一名患者，然后单击链接 (Link) 图标。勾选临床医生姓名旁边的复选框，将选定的临床医生分配给该患者。单击链接 (Link) 图标 🔗 进行保存。



要取消分配临床医生：取消勾选临床医生姓名旁边的复选框。单击链接 (Link) 图标 🔗 进行保存。

允许所有临床医生查看所有患者

管理员角色可以将账户设置为“允许所有临床医生查看所有患者”。使用“设置 (Settings)”选项卡启用此功能。要删除此全站范围的设置，只需取消勾选该复选框即可。



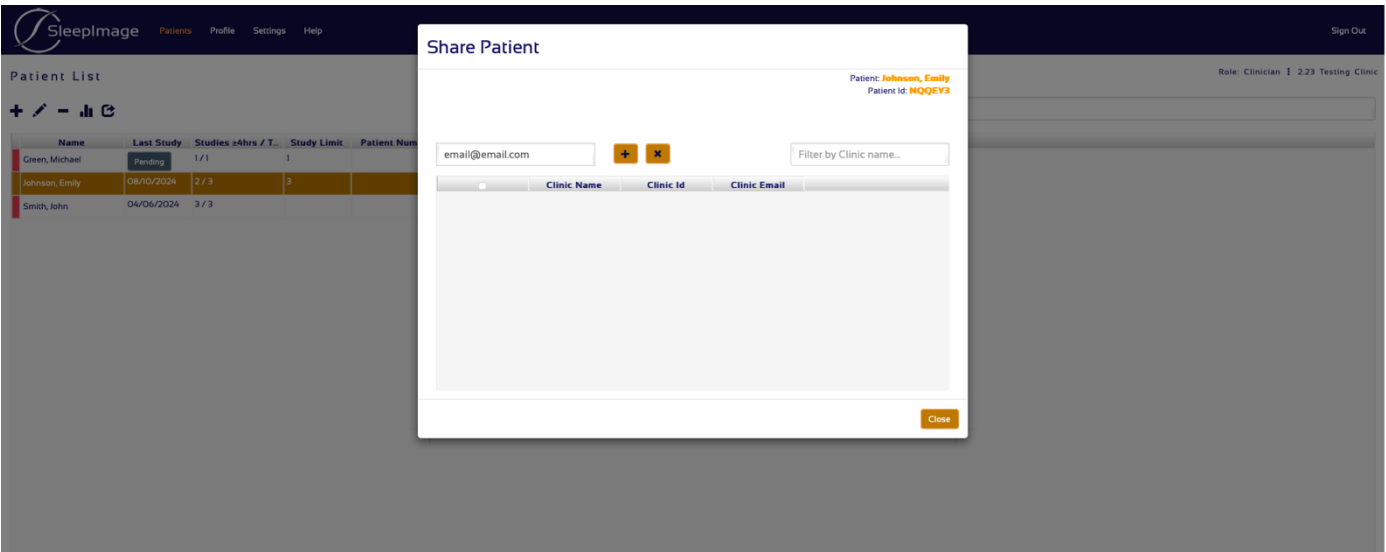
共享患者

可以将患者与其他 SleepImage 系统用户共享，以进行临床协作，例如让睡眠专家审查患者的报告。患者个人资料的原始创建者称为“所有者 (Owner)”。合作者则称为“接收者 (Recipient)”。只有所有者才能发起患者共享。接收者不能与其他 Sleepimage 用户共享患者。

共享患者前：

- 1. 联系目标接收者。
 - 2. 确认他们是拥有 SleepImage 账户的持牌医疗专业人士。
 - 3. 确认接收者的 SleepImage 账户上的电子邮件地址。
- 确认他们愿意查看患者的检查结果。
- 在共享患者前，每个 SleepImage 用户都有责任遵守所有适用的法律、规章和法规。

要共享患者，请在工具栏患者列表中突出显示该患者的姓名，然后单击。



在共享患者 (Share Patient) 屏幕中，输入接收者的电子邮件地址，单击  按钮，然后单击是 (Yes) 进行确认。也可以在此对话框中选择通知语言。

Share Patient

Are you sure you want to share patient YSN2PP with Test Share (test@sleepimage.com)?

A

English (U.S.)

▼

Yes

Cancel

如果找不到电子邮件地址，将生成 “找不到账户 (Account Not Found)” 错误消息。请联系目标接收者，以验证其账户的个人资料 (Profile) 选项卡中的电子邮件地址。

确认后，接收者的账户名称将在患者列表的共享列中显示。如果已将患者与多个 SleepImage 用户共享，则第一个接收者的诊所名称后面将显示 “...”。

Patient List

Role: Admin | 2.23 Testing Clin

Download all studies (CSV)

+ -

Filter by Name...

Name	Last Study	Studies z4hrs / T...	Study Limit	Patient Number	DOB	Gender	Patient Id	Shared	NOTES
Green, Michael	Pending	1 / 1	2		01/01/1970	M	E3LZVL		
Johnson, Emily	08/10/2024	2 / 3	3		01/01/1970	F	NQQEY3		
Smith, John	04/06/2024	3 / 3			01/01/1970	M	U4SXYS	 Sleepimage Test Account...	 Sleepimage Test Account

共享患者时，会向患者所有者和接收者发送电子邮件通知。

要撤销共享，请在工具栏的患者列表中勾选患者姓名， 然后单击。勾选接收者姓名旁边的复选框，然后单击  按钮。

如果您是接收者，则可以通过先在工具栏中患者列表中突出显示患者姓名，然后单击  按钮来撤销共享。将出现一个对话框，供您确认。单击 “撤销 (Revoke)” 以撤销共享，然后将患者从患者列表中移除。

请注意，接收者无法：

- 编辑患者个人资料中的人口统计数据
- 删除患者
- 删除患者的研究
- 共享患者（字符串共享）
- 接受/拒绝待处理的睡眠研究

自动患者共享

注：在共享患者前，用户应与预定接收者建立关联！

账户管理员可配置账户，以自动将添加到该账户的所有患者与另一个 SleepImage 系统账户共享。此功能可为客户节省时间，例如，客户可将所有患者与睡眠专家共享，以进行判读或用于多学科护理。

必须以管理员 (Administrator) 身份登录才能配置自动患者共享。要启用自动患者共享，请前往设置 (Settings) 屏幕，输入目标接收者的电子邮件地址，然后单击 “更新 (Update)” 按钮。

Automatic Patient Sharing



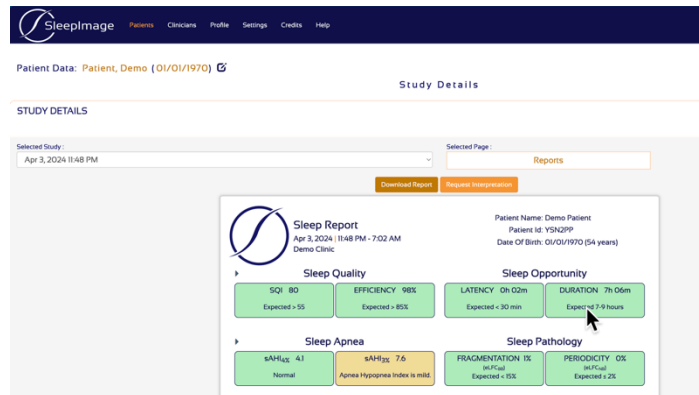
Update

要移除自动共享，(1) 删除电子邮件字段中的电子邮件地址，(2) 单击“更新 (Update)”按钮。

注：该操作不会取消患者级别的共享。有关如何移除患者共享的信息，请参阅上面的“共享个人患者 (Share an Individual Patient)”部分。

请求判读

管理员和临床医生角色可以使用请求判读 (Request Interpretation) 功能将单项研究发送给阅片医生，而不是使用共享患者 (Share Patient) 功能。有了这一功能，阅片医生就能接收专门为患者判读而选择的特定研究，而无需接收患者的全部研究列表。



警告！

使用此功能，接收者就能访问单项研究的所有数据。用户应确认所使用的电子邮件地址是发送给指定接收者的，并且该电子邮件地址仅供单个人使用，即不是群发列表。

要申请判读，请单击“请求判读 (Request Interpretation)”按钮，然后输入接收者的电子邮件地址，并在弹出窗口中选择到期日期。到期日期必须至少为未来的某天。此外，如果接收者更喜欢使用其他语言，也可以用其他语言发送判读请求邮件。

Request Interpretation

Please enter the recipients email address below.
Please make sure the email address is correct.







Send

Cancel

重要提示！

建议选择一个到期日期，以便尽可能缩短访问期限。

注：阅片医生使用的电子邮箱不能是已经与账户关联的电子邮箱！必须为新电子邮箱，或已经与阅片医生角色关联的电子邮箱。

在您输入经过验证的电子邮件地址并选择到期日期后，单击发送 (send)。接收者将收到一封包含研究访问链接的电子邮件，通过该链接可执行所有必要操作，包括手动评分、重新计算及发布临床医生记录（判读）。

上传研究

使用 SleepImage 移动应用程序上传**患者数据 (Patient Data)**。有关更多信息，请参阅 [SleepImage 移动应用程序说明 \(SleepImage Mobile App Instructions\)](#)，该说明位于 SleepImage 账户的帮助 (Help) 部分。

选择了“月度订阅 (Monthly Subscription)”数据计划的 SleepImage 用户，无需对每个研究进行接受或拒绝操作，因为所有研究将在上传时自动处理，并可供查看和判读。如果在订阅处于非活动状态（剩余报告为 0 或已过续订日期）时上传报告，该报告以及该患者后续的所有报告将显示为“待处理 (Pending)”。当您的订阅重新激活后，可[接受 \(Accept\)](#) 或[拒绝 \(Reject\)](#) 待处理的研究，以继续为该患者生成标准报告。

如果已达到患者的研究限值 (Study Limit)，研究也可能显示为待处理 (Pending)。在订阅处于活动状态时，也可以接受或拒绝这些待处理的研究。

管理判读模板

判读模板是一种允许用户定义模板的工具，在发布[临床医生记录 \(Clinician Note\)](#)时，可以使用模板预填写初步诊断和建议部分。在临床医生记录中输入的预填写文本，可以在记录发布之前由临床医生进行修改。

如果管理员添加了模板，则账户中的所有临床医生以及为账户中的患者进行判读的临床医生都可以看到该模板。

临床医生可以添加、编辑和删除自己的判读模板。只有创建模板的临床医生才能看到这些模板。

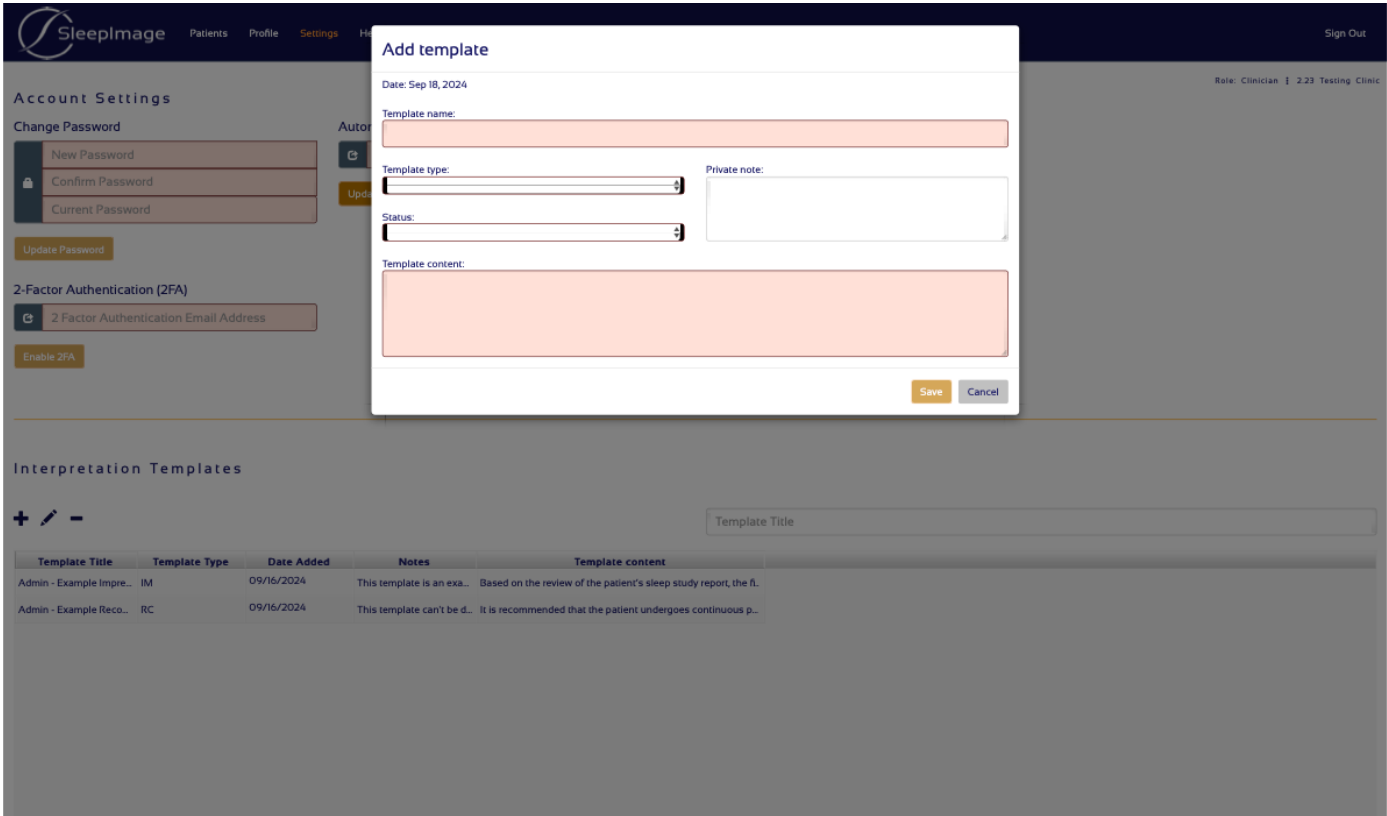
添加、删除和编辑判读模板

- 导航到设置 (Settings) 屏幕，然后单击判读模板 (Interpretation Templates) 部分顶部的相应图标。
-  添加新的判读模板
-  移除判读模板
-  编辑现有的判读模板

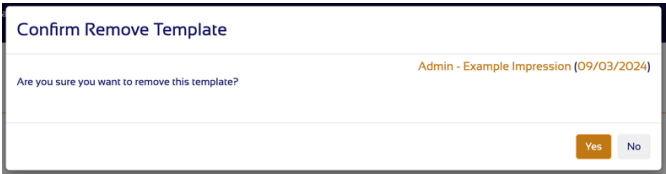
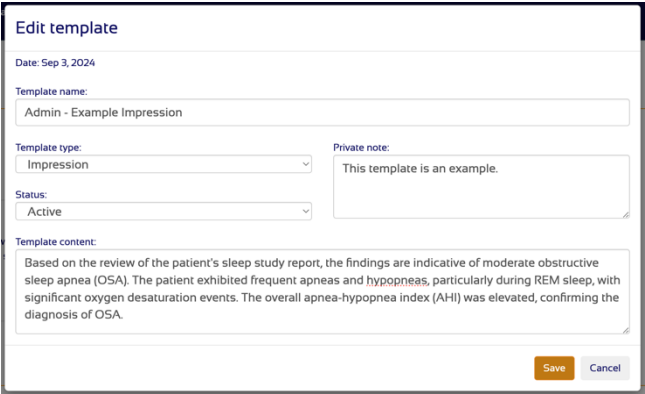
判读模板中的字段

- **模板名称** — 此字段是模板的名称，仅向临床门户 (Clinical Portal) 中的用户显示。
- **模板类型** — 此字段决定判读模板是否可在临床医生记录表 (Clinician Note Form) 的“初步诊断 (Impression)”字段或“建议 (Recommendation)”字段中使用。
- **状态** — 此字段用于确定判读模板是否可用于临床医生记录表。模板可以标记为“活跃 (Active)”或“非活跃 (Inactive)”状态，其中标记为“非活跃”的模板将无法在临床医生记录表中使用。
- **私人注释** — 可使用此字段为临床门户的用户添加有关判读模板的额外背景信息。该内容仅在设置屏幕 (Settings Screen) 的判读模板部分 (Interpretation Template Section) 中可见。
- **模板内容** — 此字段包含选择判读模板后将填充到临床医生记录表中的文本。

注：管理员创建的判读模板不能由临床医生编辑或删除。



添加模板后，可以对其进行编辑或删除。



查看患者研究

研究（报告）生成

当患者上传记录时，会对记录进行处理并自动生成报告，条件是未达到患者的研究限值，且

- 该账户的订阅处于活跃状态，或
- 该研究通过非订阅方法生成，例如记录仪中包含的研究。

对于持续时间为 4 小时或更长的研究：

- 计入每个相应订阅计划的最大报告数量，
- 并计入患者的研究限值（如适用）。

由于技术限制，时长小于 30 分钟的研究可能不会在 SleepImage 门户网站中显示。

订阅状态显示在临床门户的菜单横幅下方，还显示（登录用户的）角色和诊所名称，如下所示。

SleepImage

Patients

Profile

Settings

Help

Sign Out

Patient List

Role: Clinician | 223 Testing Clinic

Filter by Name...

Name	Last Study	Studies <4hrs / T...	Study Limit	Patient Number	DOB	Gender	Patient Id	Shared	NOTES
Green, Michael	Pending	1 / 1	1		01/01/1970	M	EBLZVL		
Johnson, Emily	08/10/2024	2 / 3	3		01/01/1970	F	NGQLEY3		
Smith, John	04/06/2024	3 / 3			01/01/1970	M	U4SDXS		

在以下情况下，研究旁将显示 “待处理 (Pending)” 按钮：

- 账户订阅的续订日期已过，
- 账户订阅的剩余报告为 0，或
- 患者的研究次数大于或等于其研究限值。

订阅状态为非活跃的用户（剩余报告数为 0 或已超过续订日期），需要先进行续订，然后才能生成报告。有关如何管理订阅的更多信息，请参阅[订阅管理 \(Subscription Management\) 部分](#)。

具有有效订阅的用户，可单击待处理 (Pending) 按钮，打开上传研究 (Upload Studies) 窗口。将列出待处理的研究，并带有 “成功 (Success)” 或 “数据不足 (Insufficient Data)” 的状态指示。

成功表示总录制时长超过 4 小时。请注意，睡眠时间可能较短，并且 SleepImage 会根据预期值（至少 4 小时的睡眠时长）对研究进行分类，并以颜色编码显示输出值。

数据不足表明总记录时间少于 4 小时，可能临床价值有限。

用户可以选择接受或拒绝研究。接受研究将生成待处理的报告，而拒绝研究将永久删除该文件。状态为 “数据不足 (Insufficient Data)” 的研究与持续时间为 “<4 小时” 的研究相同，可免费接受。有关更多信息，请参阅[患者概述页面 \(Patient Overview Page\) 部分中的 “研究持续时间 \(Study Duration\)”](#)。

Upload Studies

Last upload Sep 17, 2024 9:48 AM was successful.

V223 Testing, Verification (01/01/1970)

Upload By: V223 Testing

Processing is complete.

Select a checkbox next to each study to either Accept or Reject the study for report generation.

- Each Accepted study will generate a Report to the Patient's Profile.
- Each Rejected study will not generate a Report and is not added to the Patient's Profile.

Once a selection is made for each study, click Confirm to continue, or Cancel to delay selection and close the window.

Accept	Reject	Start Date Time	Duration (HH:MM)	Status
☐	☐	04/04/2024 01:01:34 AM	11:42	Success

1 studies have been uploaded.

- 0 are being accepted for report generation.
- 0 are being rejected.

Confirm

Cancel

一旦待处理的研究被接受或拒绝，或者任何妨碍报告生成的条件得到解决，只要订阅有效且未达到患者的研究限值（如果适用），系统将恢复为该患者自动生成后续报告。即使发送研究报告的待处理条件已解决，在手动发布之前，报告仍将保持待处理状态。

CSV 账户下载

您可以下载包含账户中所有报告的单个 CSV，其中每行代表一个独立的报告。

要启动 CSV 账户下载，请前往患者 (Patient) 选项卡，然后单击屏幕右上角的“下载所有研究 (CSV) [Download all studies (CSV)]”按钮。系统随后将提示您输入要下载的适用数据的日期范围，然后您可单击“确定 (OK)”以下载 CSV 文件。

SleepImage

[Patients](#)
[Clinicians](#)
[Profile](#)
[Settings](#)
[Credits](#)
[Help](#)

[Sign Out](#)
[Store](#)

Patient List

Role: Admin : SleepImage Test Account

Download all studies (CSV)

+

✎

-

📊

🔗

Filter by Name...

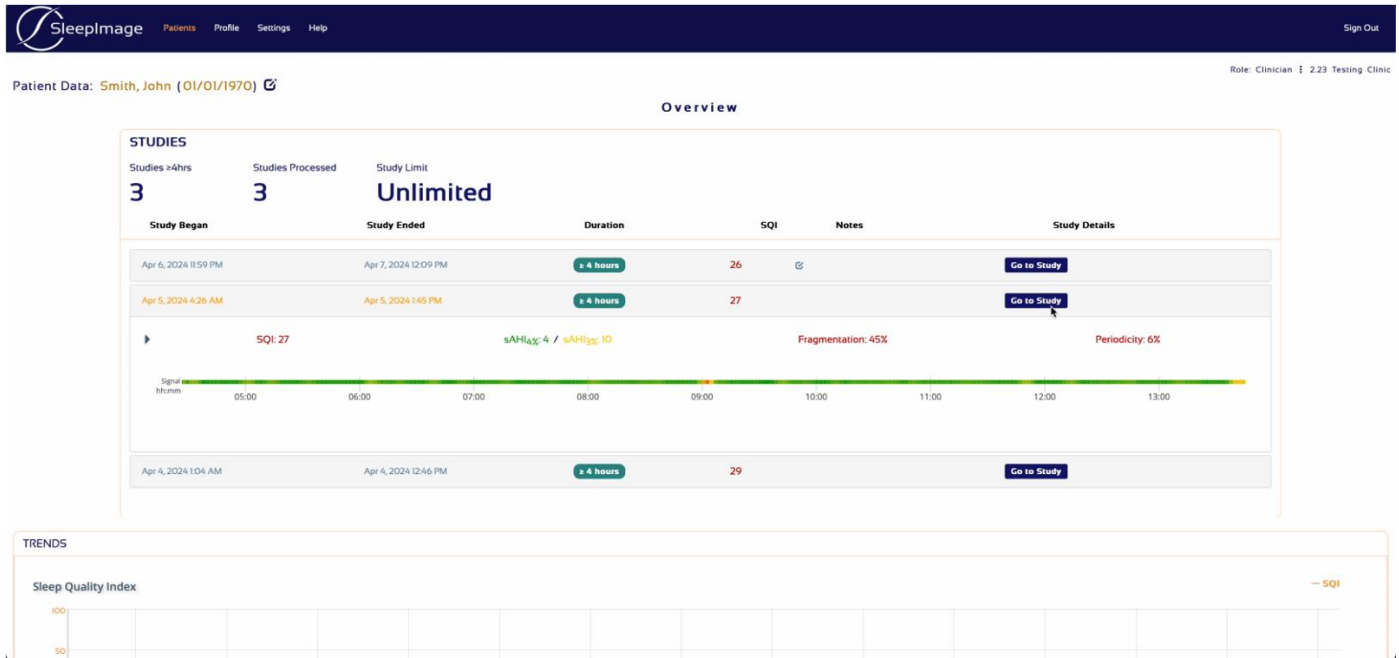
患者概述页面

- 访问患者概览**— 要打开患者概述 (Patient Overview)，请从列表中选择患者并双击其姓名或单击条形图图标。
- 研究**— 此列表对所有已上传和已接受的患者研究进行了概述，最新的研究排在最前面。
- 研究持续时间**— “研究 (Studies)” 部分中的“持续时间 (Duration)” 列显示记录的总睡眠时间。该时间表示为 “≥4 小时” 或 “<4 小时”。标记为 “≥4 小时” 的研究
 - 将计入患者当前的研究计数，并
 - 将从账户订阅中的“剩余报告 (Reports Remaining)” 值中扣除（如果通过订阅处理）。

标记为 “<4 小时” 的研究会被处理为报告，但不计入患者的“当前研究计数” 值或账户的“剩余报告” 数值。

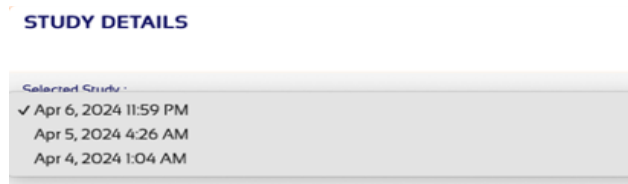
- 注：**不论计费方式如何，4 小时以下的研究均免费处理。

- **睡眠质量指数 (SQI)** — 每项研究的睡眠质量指数 (SQI) 均以颜色编码值（绿色、黄色和红色）显示，这些值表明患者的 SQI 与基于其年龄的预期值的接近程度。
- **审查研究**— 选择研究可展开视图，显示更多彩色编码指标，包括睡眠时长和信号质量，以便快速查看。有关这些指标的详细指南，请参阅 [SleepImage 简介 \(Introduction to SleepImage\)](#)，以更好地了解患者的睡眠。
- **趋势**— 本页面以图表形式展示趋势，显示所有上传研究中主要生物标志物随时间推移的变化情况，这有助于管理睡眠障碍治疗。
- **研究详情**— 要详细查看特定研究，请在概述中找到该研究，然后单击“前往研究 (Go to Study)”按钮。



研究详情

研究详情屏幕显示与特定研究相关的信息。要选择其他研究进行审查，请使用下拉列表，从患者上传的研究列表中进行选择。



信号质量

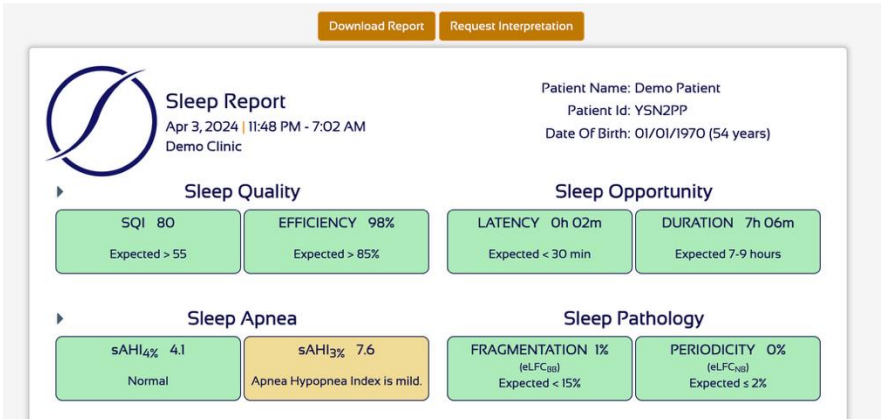
SleepImage System 界面使用颜色来表示信号质量。采集的信号数据的质量在信号线上显示，该信号线包含颜色编码的指示器（绿色、黄色和红色），表示信号质量的强度。信号频繁丢失或完全丢失显示为红色，间歇性信号丢失显示为黄色，没有信号丢失显示为绿色。

不得使用信号质量为红色的时间段进行临床决策。

在信号完全丢失期间，软件无法识别输入信号。在该时间段内，频谱图将为空，不会有任何数据可用或可供分析。SleepImage 网站的[病例研究页面 \(Case Studies Page\)](#)包含描述潜在信号质量问题的相关信息。

所选页面：报告

研究报告页面显示通常用于睡眠评估的信息，以辅助诊断或管理睡眠障碍。可以点击顶部的“下载报告 (Download Reports)”按钮，以 PDF、CSV 或 DOCX 格式下载此报告的副本。下载报告时，也可以更改报告语言和文件名。



要了解更多关于睡眠质量、睡眠机会、睡眠呼吸暂停和睡眠病理的信息，请点击相关标题左侧的三角形。

临床医生记录

Close Note

Add Clinician Notes :

Patient Medical Data:

Metric

US Customary

Height : 183 m cm Weight : 83 lbs BMI : 24.78

Medicare : Yes No Clear

Epworth Sleepiness Scale : 2

Sleep Complaints :

Select all that apply

Excessive Daytime Sleepiness

Snoring

Morning Headaches

Difficulty Falling Or Maintaining Sleep

Irregular / Paused Breathing During Sleep

Bruxism / Teeth Grinding

Waking Up Gasping Or Choking

This is the first admission for this 56 year old woman, Convey the acute or chronic nature of the problem and who states she was in her usual state of good health until establish a chronology. one week prior to admission. At that time she noticed the abrupt onset (over a few seconds to a minute) of chest pain onset

Character Count: 961 / 5000

Medications Used :

1. Pepcid

2. Tylenol

Add More

Treatment Device Used :

1. Helmet

Add More

Diagnosis :

Select all that apply

G47.33 Obstructive Sleep Apnea

G47.32 High Altitude Periodic Breathing

G47.10 Hypersomnia, Unspecified

R06.3 Periodic Breathing

R53.83 Other Fatigue

G47.31 Primary Central Sleep Apnea

G47.9 Sleep Disorder, Unspecified

G47.00 Insomnia Disorder

R06.83 Snoring

Other

Select Template

Impression

Character Count: 0 / 5000

Select Template

Recommendations

Character Count: 0 / 5000

Publish

临床医生记录是临床医生记录决策并与其他临床医生共享多学科护理的重要工具。

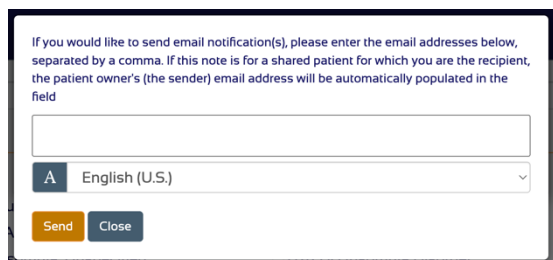
临床医生记录工具仅在用户以临床医生身份登录时可用。
任何已发布的临床医生记录都将成为报告的一部分。

要撰写临床医生记录，请选择 **测试摘要 (Test Summary)** 下方的按钮。临床医生记录将自动预填入所有已存储的患者医疗数据。您可以编辑或删除此信息，当完成记录后，单击“**发布 (Publish)**”按钮。

注：如果临床医生已经发布了特定研究的记录，则该按钮将显示为“编辑记录 (Edit Note)”，单击“编辑记录”按钮将显示该患者记录的最新版本，随后可对其进行编辑和更新。

判读模板可在临床医生记录工具中使用，您可以在其中选择一个模板来预填写初步诊断 (Impressions) 和建议 (Recommendations) 字段。您可在保存记录前对这些字段进行编辑。有关判读模板的更多信息，请参阅[管理判读模板 \(Manage Interpretation Templates\)](#) 部分。

每次您发布记录时，SleepImage System 都会询问您是否要发送电子邮件通知。要发送电子邮件通知，请在字段中输入电子邮件地址，用逗号分隔，然后单击“发送 (Send)”。如果您单击“关闭 (Close)”，系统会发布记录，但不会发送电子邮件通知。也可以选择通知的语言。

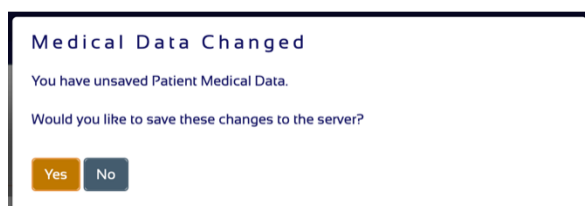


If you would like to send email notification(s), please enter the email addresses below, separated by a comma. If this note is for a shared patient for which you are the recipient, the patient owner's (the sender) email address will be automatically populated in the field

A English (U.S.)

Send Close

如果您在发布记录之前更新了患者医疗数据，SleepImage System 还将询问您是否要更新患者个人资料中存储的患者医疗数据 (Patient Medical Data)，以供后续研究之用。您可以选择“是 (Yes)”，使用修改后的医疗数据来更新个人资料，或选择“否 (No)”，仅将修改后的医疗数据保存在临床医生记录中。



Medical Data Changed

You have unsaved Patient Medical Data.

Would you like to save these changes to the server?

Yes No

在临床记录中进行编辑并不会更新判读模板。

SleepImage System 将在患者列表和研究概述屏幕上显示图标，以指明是否已发布临床医生记录：

- 该  图标向登录用户表明他们已经发布了该患者的临床医生记录（患者名单）或该睡眠研究（研究概述）。
- 该  图标表示另一位用户已发布临床医生记录，该用户账户的诊所名称将显示在该图标后面。

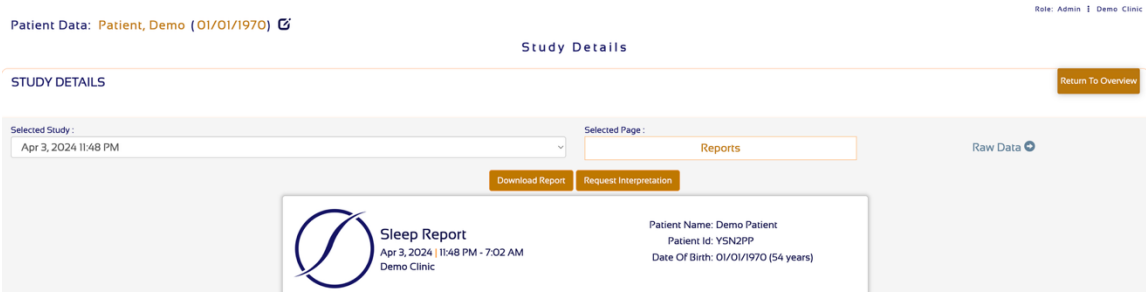
注：如果除了当前登录用户所在的诊所外，还有其他诊所发布了记录，SleepImage System 将在第一个诊所名称后面显示“...”，（例如，“SleepImage 测试账户...”）。



NOTES	
	 SleepImage
	 Healthy Sleep

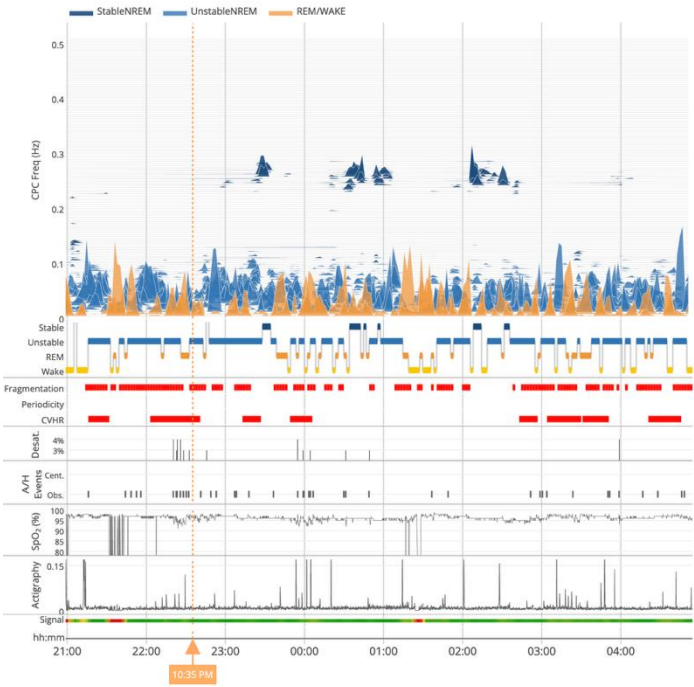
所选页面：原始数据

原始数据旨在辅助临床决策。在研究详情 (Study Details) 页面中，选择“原始数据 (Raw Data)”按钮：



频谱图

频谱图是整个睡眠周期的整体视觉呈现。频谱图还会以图形形式展示记录的变量，如：信号质量、睡眠病理生物标志物（片段和周期性和周期性）、CVHR、睡眠状态之间的转换，以及（记录时）SpO₂、血氧下降、身体位置、鼾声和活动图。



频谱图在“睡眠报告”中显示。频谱图的宽度会根据录音时长的长短而有所不同。频谱图下方的信号质量线上会显示时间，格式为小时:分钟。

Recalculate

临床医生可以调整研究持续时间，并添加/编辑/删除 SDB 和 SpO₂ 事件，以重新计算自动生成的研究结果。移动绿色和红色标记，然后单击“重新计算 (Recalculate)”按钮，将缩小正在审查的分析数据的窗口，并根据所选时间段重新计算 SleepImage 值。有关如何修改 SDB 事件的详细说明，请参见下文。



Study Details

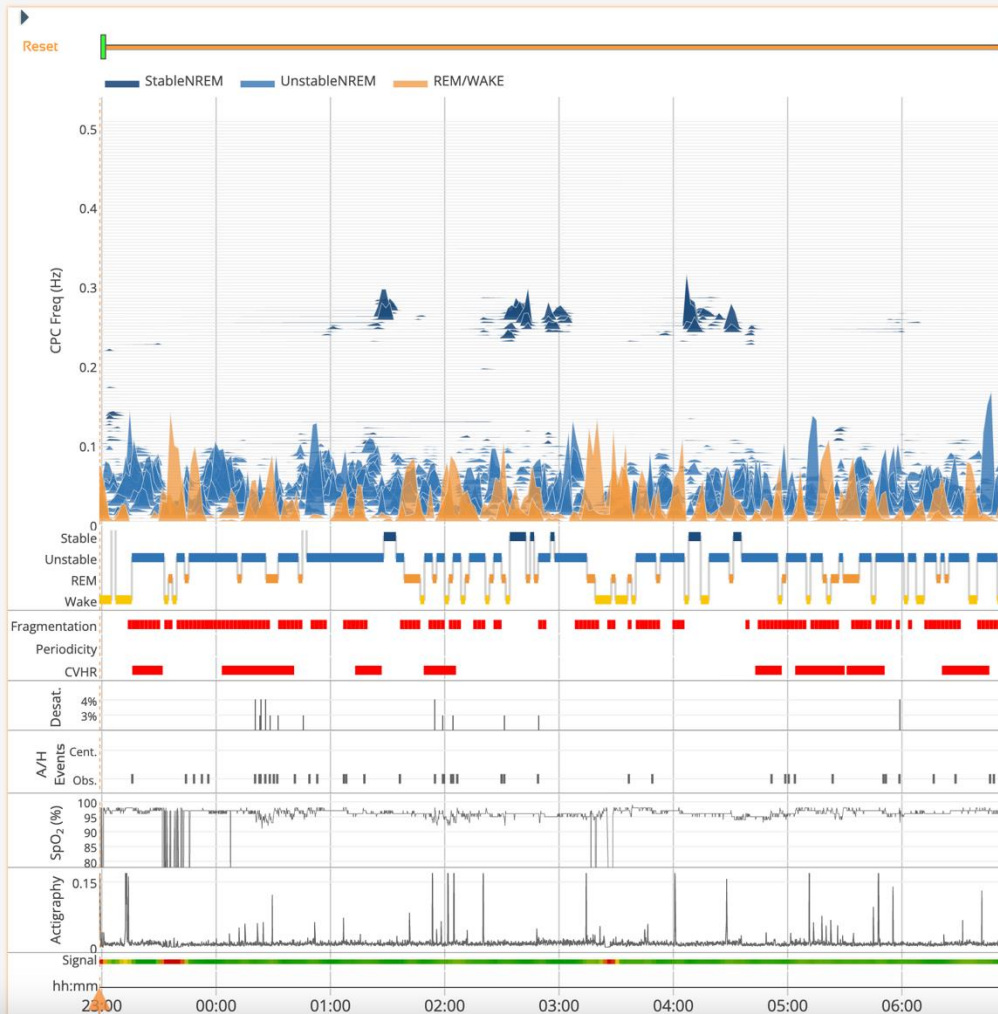
STUDY DETAILS

[Return To Overview](#)

Selected Study :

Apr 5, 2024 10:58 PM

Selected Page :

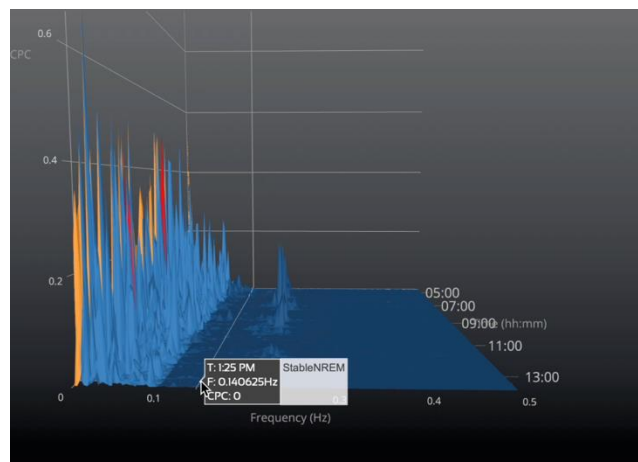
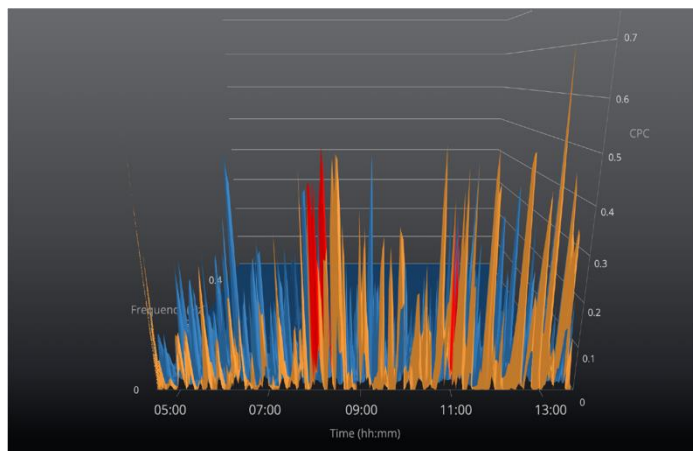
[Reports](#)[Raw Data](#)[Open 3D](#)[Recalculate](#)[Delete](#)[EDF](#)

要更清晰地查看频谱图上的峰值，请单击 HFC、LFC 和 vLFC-图标以隐藏/显示各个频段。

三维频谱图

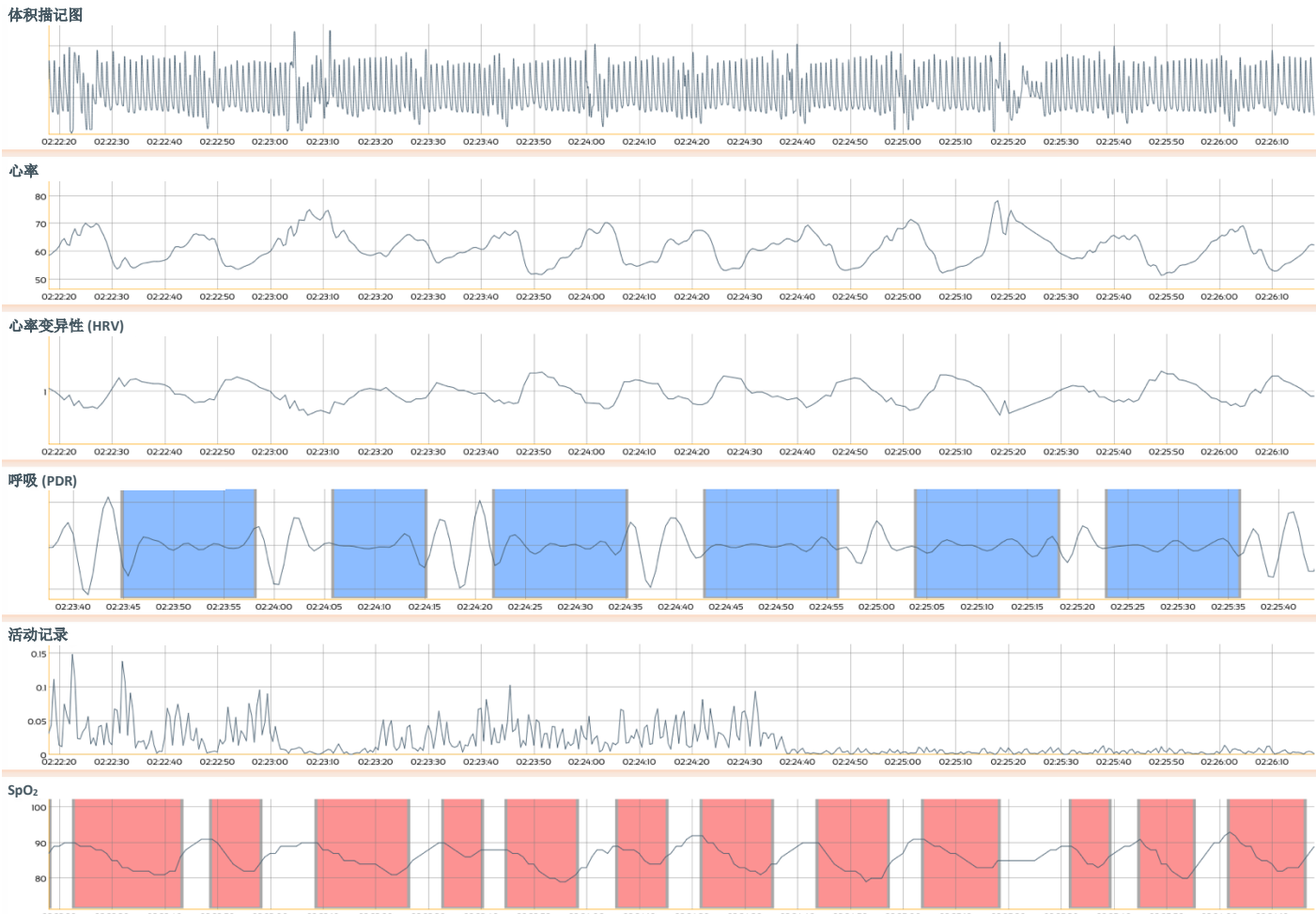
Open 3D

三维频谱图具有完整的交互功能，可旋转以分析患者的睡眠。单击“打开 3D (Open 3D)”按钮将打开一个弹出窗口，可以在该窗口旋转频谱图，以便更好地查看所有频段。该视图有助于区分阻塞性或中枢性睡眠呼吸障碍 (SDB) 表型。



轨迹

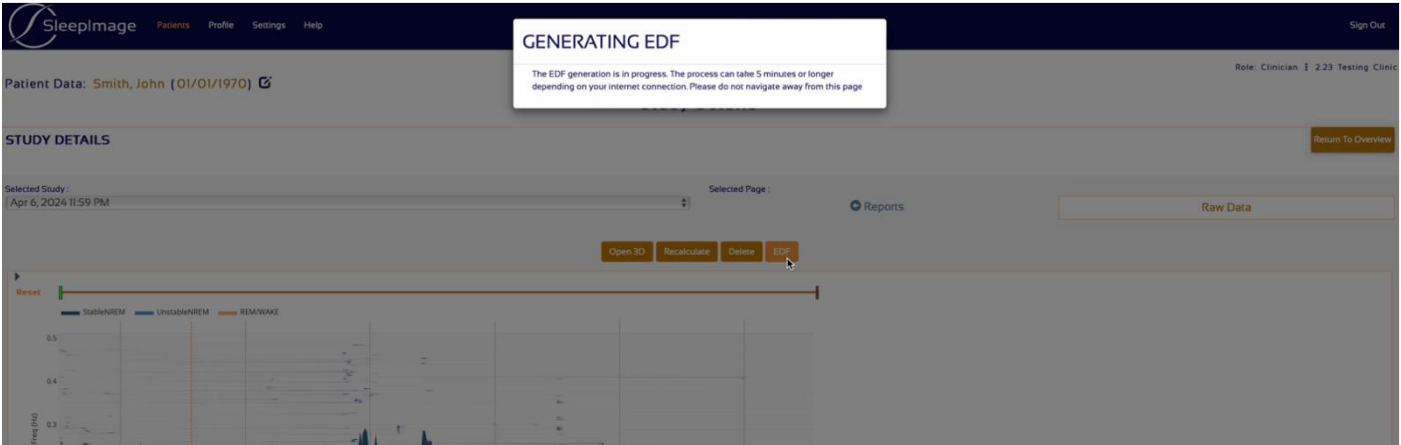
轨迹是所收集原始数据（ECG/PLETH、心率变异性、鼾声、活动图、心率、呼吸和 SpO₂）的可视化呈现。轨迹与频谱图结合使用可用于评估患者的睡眠。如果您希望对睡眠研究中的某个时间段进行更详细的查看，请点击频谱图底部的时间标记，系统将显示相应的时间戳以及一条虚线的橙色线条，以确认在“轨迹”中显示的参考窗口。



可以将轨迹设置为不同的时间间隔，如窗口所示。间隔窗口可以选择为 10 秒、30 秒、1 分钟、2 分钟或 4 分钟。使用箭头按钮向后或向前移动，以查找并发事件的模式和关联性。

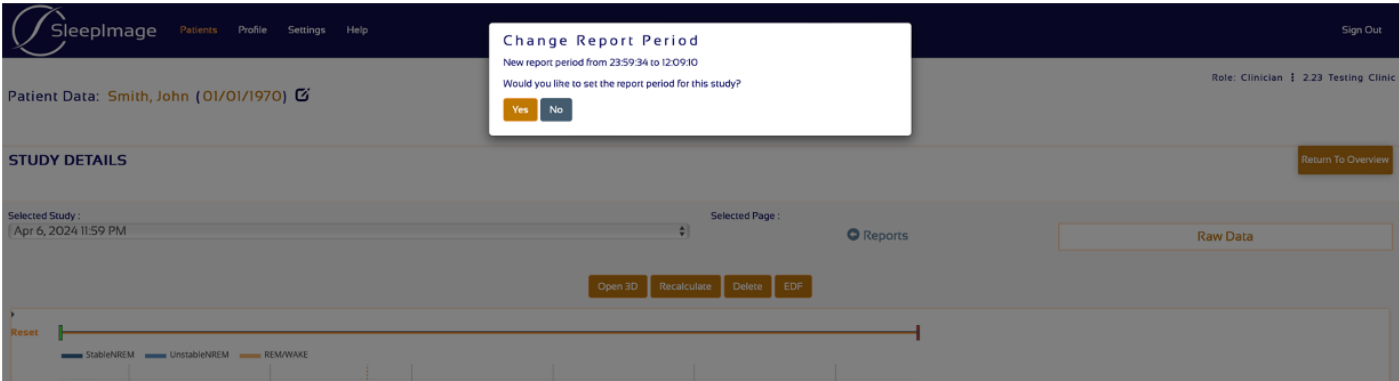
EDF 下载

用户可以通过单击按钮，下载记录轨迹的 EDF 文件，其中包括体积描记图 (PLETH)、活动图和 SpO₂ EDF。



手动评分（编辑评分事件）

临床医生可以对 SDB 和 SpO₂ 事件进行添加、编辑、删除，以及修改自动评分。要修改评分报告，临床医生需对包含的事件进行修改，然后点击“重新计算 (Recalculate)”按钮，系统将重新评分并保存修改内容。



注释：

- **SleepImage System 仅存储报告的两个版本：一个默认版本（自动评分）和一个修改版本。**单击“重置 (Reset)”按钮可以再次生成默认版本。单击“重置 (Reset)”按钮会将研究重置为自动评分结果，并将删除所有用户更改，因此请谨慎使用！
- 添加或编辑事件的功能，旨在让临床医生对包含的事件拥有完全控制权。因此，系统不会用任何规则来规定是否包含添加/编辑的事件，所有添加/编辑的事件都将包含在计算中。
- 只有在 **2022 年 12 月 12 日**之后处理的研究才可以进行手动评分。

如何标记事件

事件类型标签 ¹	事件类型注释 ²	颜色指示器	显示轨迹	包含在参数中
A/H：阻塞性：3% 或伴觉醒	(*)O3a	红色	呼吸	sOAI3%、sOAI4%、sAHI3%、sAHI4%、sRDI
A/H：阻塞性：4%	(*)O4	红色	呼吸	sOAI4%、sAHI4%、sRDI
A/H：中枢性：3% 或觉醒	(*)C3a	蓝色	呼吸	sCAI3%、sCAI4%、sAHI3%、sAHI4%、sRDI
A/H：中枢性：4%	(*)C4	蓝色	呼吸	sCAI4%、sAHI4%、sRDI
自主神经唤醒	(*)aa	紫色	呼吸	sRDI
3% 血氧下降	(*)3%	蓝色	SpO ₂	ODI3%
4% 血氧下降	(*)4%	红色	SpO ₂	ODI4%
伪迹 (SpO ₂)	(*)Af	紫色	SpO ₂	不适用

¹ “A/H” 表示该事件为呼吸暂停或低通气。
² 添加新事件时，或者如果临床医生编辑系统生成的事件，则会在注释标签中添加星号 (*)，以表示该事件是用户添加/修改的事件。

重要提示！临床医生需要单击屏幕顶部的重新计算 (Recalculate) 按钮来保存更改。

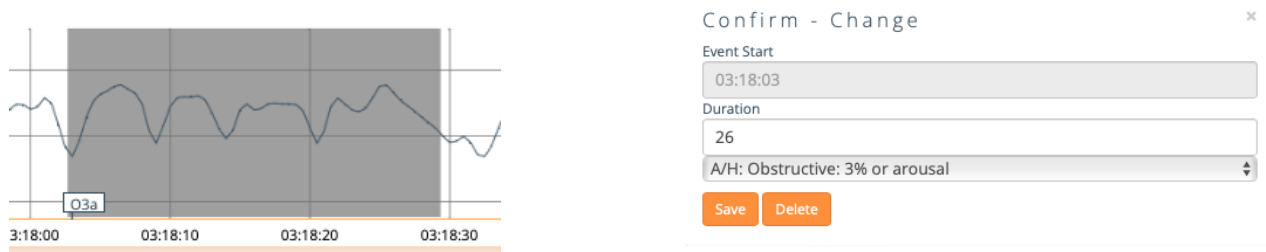
添加事件

通过在轨迹上单击并拖动鼠标光标来添加事件，如下所示（左）。随后将显示一个包含事件参数的对话框（右）。事件的开始时间取决于用户在轨迹显示屏中点击的位置。显示事件对话框后，临床医生可编辑持续时间和事件类型。单击“添加 (Add)”按钮以添加事件。



编辑或删除事件

单击事件框左下角的注释 (annotation) 标签，可修改或删除事件。单击标签后，将弹出对话框（右），您可以在其中编辑持续时间和/或事件类型，然后单击“保存 (Save)”，或单击“删除 (Delete)”按钮来删除事件。



注：删除系统生成的事件后，该事件变为灰色，但不会从视图中移除，如下所示（左）。删除后，您添加的事件将消失。要撤销对系统生成事件的删除操作，只需再次单击注释标签，然后单击保存即可。

删除睡眠研究

Delete

临床医生用户可单击删除 (Delete) 按钮，从原始数据 (Raw Data) 页面中删除患者研究。这是一个两步操作，要继续永久删除研究，请单击“是 (Yes)”，若要取消，请单击“否 (No)”。

Patient Data: **Smith, John** (01/01/1970)

Study Details

STUDY DETAILS

Selected Study :

Apr 5, 2024 4:26 AM

Selected Page :

Open 3D

Recalculate

Delete

EDF

Reset

StableNREM UnstableNREM REM/WAKE

0.5

0.4

0.3

eq (Hz)

已删除的研究将永久删除且无法恢复。

Delete Study

Apr 6, 2024 11:59 PM

Are you sure you want to remove this study?

Deleting this study will remove it from your account and the action is irreversible.

Yes

No