





SLS 500i

用户手册

Codonics[®] 产品目录编号 SLS500-MNLU-1.3.0 2013 年 8 月 30 日 版本 1.3.0 - 062512

美国科多尼克公司 美国俄亥俄州,米德尔伯格高地,恩格尔伍德路 17991 号,邮编 44130 电话:+1.440.243.1198 传真:+1.440.243.1334 电子邮件: info@codonics.com 网址: www.codonics.com 版权所有©2010–2013 Codonics Inc.。保留在全球的所有权利。在美国印刷。部件号 905-074-101。

未经美国 Codonics 公司 (美国俄亥俄州,米德尔伯格高地,恩格尔伍德路 17991 号,邮 编:44130)的事先书面同意,不得通过任何方式以任何形式复制或转载本文档的任何部分。

尽管已尽一切力量努力确保本文档的准确性,但美国科多尼克公司对可能出现的任何错 误不承担任何责任。美国科多尼克公司不承担对本文档所含信息进行更新或保持最新的 义务。

正在申请专利:保留所有权利。

美国科多尼克公司的标志 'Codonics' 以及"我们注重未来 (We bring the future into focus) 是注册商标, Safe Label System 是美国科多尼克公司的商标。

Sani-Cloth 是 Professional Disposables International 公司的注册商标。所有其他注册和 非注册商标均为其各自拥有者所有。



注意:美国联邦法律规定非医师或无医嘱不得出售此设备。

欧洲授权代表:



CEpartner4U Esdoornlaan 13, 3951DB Maarn 荷兰 电话: +31 6.516.536.26

目录

前言

本指南中使用的惯例	ix
项目符号列表	ix
编号步骤	ix
注释	x
注意事项和警告	x
重要信息和文件名	x
用途和范围	xi
产品信息	xii
警告与使用限制	xiii
使用位置的安全和合规标签	xiii
电压警告	xiv
激光警告	xv
序列号,配置,日期代码以及修正编码	xvi
设备运作中无线电干扰的可能性	xvii
无线电与电视干扰的可能性	xvii
指引与生产厂商声明-电磁辐射	xviii
指引及生产厂商声明-电磁抗扰性	xix
安全措施	xxi
摆放位置措施	xxii
清 活	xxiii
消毒措施	xxiv
介质使用指施	xxiv
ប备处埋安水	XXV
<u> </u>	XXV

xxvii	适用范围	适月
xxvii	设备描述	
xxvii	设备特性	
xxix	设备适用范围声明· 外方用语	

1 简介

产品特点	欢迎使用	1-1
硬件特点1-2 操作特占 1-3	产品特点	1-2
操作特占 1-3	硬件特点	
	操作特占	

2 系统配置

系统安装位置	2-1
配套部件	2-2
识别组件	2-5
SLS 终端设备前部组件	2-5
SLS 终端设备前盖内的组件	2-7
SLS 终端设备后部组件	2-8
SLS 终端设备 Wi-Fi 无线网络适配器 USB 端口2	-10
MAC 网卡地址标签位置2-	-11
触摸屏	-12
连接以太网网线(可选)2-	-13
连接 Wi-Fi 无线网络适配器(可选)2	-15
连接外部电源2	-17
插入智能 U 盘	-19
启动系统2	-20
安装墨盒2	-22
安装或替换标签介质	-27
智能 U 盘及其储存信息	-31

智能 U 盘上储存的信息	2-32
促使智能 U 盘进行数据同步的事件	2-32

3 配置网络连接

网络硬件设置	
使用 DHCP 协议获取 IP 地址	
配置以太网网络连接	
配置企业 Wi-Fi 无线网络网络	
配置非企业 Wi-Fi 无线网络网络	
禁用网络连接	
网络连接状态	
保存网络连接设置	

4 基本操作

登录	制作用户标记	4-1
 触摸屏用户界面	登录	4-3
实用工具 4-11 显示实用工具界面 4-12 音量调节 4-13 触摸屏亮度调节 4-14 打印用户标记 4-15 关闭实用工具界面 4-16 退出登录 4-17 由于无操作而自动退出登录 4-18 无操作时的屏幕保护 4-19 关闭系统电源 4-20	触摸屏用户界面	4-10
显示实用工具界面	实用工具	4-11
音量调节	显示实用工具界面	4-12
触摸屏亮度调节	音量调节	4-13
打印用户标记	触摸屏亮度调节	4-14
关闭实用工具界面	打印用户标记	4-15
退出登录	关闭实用工具界面	4-16
由于无操作而自动退出登录	退出登录	4-17
无操作时的屏幕保护4-18 关闭或重启系统4-19 关闭系统电源	由于无操作而自动退出登录	4-18
关闭或重启系统4-19 关闭系统电源	无操作时的屏幕保护	4-18
关闭系统电源4-20	关闭或重启系统	4-19
	关闭系统电源	4-20

处方数据库 5-1 容器编码(美国以外国家和地区) 5-2 容器编码和主编码(仅对美国) 5-2 匹配容器编码 5-2 映射容器编码至主编码(仅在美国) 5-3 验证 5-3 验证 5-3 拉亚 5-3 验证 5-3 打印注射器标签 5-4 扫描药品容器条型码 5-5 从匹配的容器编码中进行选择 5-7 学习药品(仅对美国地区) 5-8 验证药品 5-10 详细说明稀释和稀释剂 5-12 打印前确认注射器标签 5-14 打印后确认注射器标签 5-16 在注射器标签上手工填写过期日期/时间 5-18 自定义标签 5-20 插管标签 5-20 插管标签 5-22 静脉注射标签 5-23 病人信息标签 5-24 打印自会以标签 5-24	概述	5-1
容器编码(美国以外国家和地区) 5-2 容器编码和主编码(仅对美国) 5-2 匹配容器编码 5-2 映射容器编码至主编码(仅在美国) 5-3 验证 5-3 打印注射器标签 5-4 扫描药品容器条型码 5-5 从匹配的容器编码中进行选择 5-7 学习药品(仅对美国地区) 5-8 验证药品 5-10 详细说明稀释和稀释剂 5-12 打印前确认注射器标签 5-14 打印后确认注射器标签 5-16 在注射器标签上手工填写过期日期/时间 5-18 自定义标签 5-19 自定义标签 5-19 亦行信标签 5-20 插管标签 5-22 静脉注射标签 5-23 病人信息标签 5-24 打印白空义标签 5-23 病人信息标签 5-24	处方数据库	5-1
容器编码和主编码(仅对美国)	容器编码(美国以外国家和地区)	5-2
匹配容器编码5-2 映射容器编码至主编码(仅在美国)5-3 验证5-3 打印注射器标签5-4 扫描药品容器条型码5-5 从匹配的容器编码中进行选择5-7 学习药品(仅对美国地区)5-8 验证药品5-7 学习药品(仅对美国地区)5-8 验证药品5-10 详细说明稀释和稀释剂5-12 打印前确认注射器标签5-14 打印后确认注射器标签5-14 打印后确认注射器标签5-16 在注射器标签上手工填写过期日期/时间5-18 自定义标签5-19 自定义标签类别5-20 插管标签5-22 静脉注射标签5-22 静脉注射标签5-24 打印自空义标签5-24	容器编码和主编码(仅对美国)	5-2
映射容器编码至主编码(仅在美国) 5-3 验证 5-3 打印注射器标签 5-4 扫描药品容器条型码 5-5 从匹配的容器编码中进行选择 5-7 学习药品(仅对美国地区) 5-8 验证药品 5-10 详细说明稀释和稀释剂 5-12 打印前确认注射器标签 5-14 打印前确认注射器标签 5-15 自定义标签 5-16 在注射器标签上手工填写过期日期/时间 5-18 自定义标签 5-19 全自标签 5-19 应自标签 5-20 插管标签 5-22 静脉注射标签 5-24 打印自完义标签 5-24 新田白完义标签 5-24 近日白完义标签 5-24 近日白完义标签 5-24	兀配容器编码	
验证	映射容器编码至主编码(仅在美国)	5-3
打印注射器标签 .5-4 扫描药品容器条型码 .5-5 从匹配的容器编码中进行选择 .5-7 学习药品(仅对美国地区) .5-8 验证药品 .5-10 详细说明稀释和稀释剂 .5-12 打印前确认注射器标签 .5-14 打印后确认注射器标签 .5-16 在注射器标签上手工填写过期日期/时间 .5-18 自定义标签 .5-19 自定义标签 .5-19 放标签 .5-20 插管标签 .5-20 病人信息标签 .5-23 病人信息标签 .5-24	验证	5-3
扫描药品容器条型码 5-5 从匹配的容器编码中进行选择 5-7 学习药品(仅对美国地区) 5-8 验证药品 5-10 详细说明稀释和稀释剂 5-12 打印前确认注射器标签 5-14 打印后确认注射器标签 5-16 在注射器标签上手工填写过期日期/时间 5-18 自定义标签 5-19 自定义标签 5-19 空白标签 5-20 插管标签 5-22 静脉注射标签 5-24 打印白宫义标签 5-24	打印注射器标签	
JAIA Jahl and A 201 5-7 从匹配的容器编码中进行选择 5-7 学习药品(仅对美国地区) 5-8 验证药品 5-10 详细说明稀释和稀释剂 5-12 打印前确认注射器标签 5-14 打印后确认注射器标签 5-16 在注射器标签上手工填写过期日期/时间 5-18 自定义标签 5-19 自定义标签类别 5-19 空白标签 5-20 插管标签 5-23 病人信息标签 5-24 打印自完义标签 5-24	扫描药品容器条型码	5-5
学习药品(仅对美国地区) .5-8 验证药品 .5-10 详细说明稀释和稀释剂 .5-12 打印前确认注射器标签 .5-14 打印后确认注射器标签 .5-16 在注射器标签上手工填写过期日期/时间 .5-18 自定义标签 .5-19 空白标签 .5-20 插管标签 .5-23 病人信息标签 .5-24 打印白宫以标签 .5-23 方人信息标签 .5-24	从匹配的容器编码中进行选择	
 当時間、後の人気に応じた。 验证药品	学习药品(仅对美国地区)	5-8
详细说明稀释和稀释剂 5-12 打印前确认注射器标签 5-14 打印后确认注射器标签 5-16 在注射器标签上手工填写过期日期/时间 5-18 自定义标签 5-19 自定义标签类别 5-19 空白标签 5-20 插管标签 5-22 静脉注射标签 5-23 病人信息标签 5-24	验证药品	5-10
打印前确认注射器标签	洋细说明稀释和稀释剂	5-12
打印 / · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	打印前确认注射器标签	5-14
在注射器标签上手工填写过期日期/时间	打印后确认注射器标签	5-16
自定义标签	方字////////////////////////////////////	5-18
 自定义标鉴类别 自定义标鉴类别 空白标签 插管标签 5-22 静脉注射标签 5-23 病人信息标签 5-24 	白宝 V 标签	5-19
 中にないのでは、 空白标签	白定义标签出	
五日林並 「新堂林室」 「新堂林室」 一 「 一 一 一 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二	日足入你並天为 空白标	
海口小型 静脉注射标签	工口你並	
病人信息标签	油目你显	
	病人信息标答	
	打印自定义标签	5-25

6 维护和保养

订购补充材料和零备件	6-1
清理外壳	6-2
清洁措施	6-3
外壳消毒	6-4
消毒措施	6-4
安装系统软件更新包	6-5
手动安装系统软件更新包	6-5
远程安装系统软件更新包	6-7
手动安装 SLS 终端设备系统软件	6-8
移除后盖	6-11
校准触摸屏	6-12
备份日志文件	6-15
添加一个功能	6-18
更换终端设备	6-20
包装设备以备运输	6-21

7 故障排除

状态指示灯	7-1
显示系统信息	7-2
状态选项卡	
打印机选项卡	
用户选项卡	
网络选项卡	
系统选项卡	
系统状态信息	7-8
常见问题疑难解答	7-11
清除标签卡纸	7-25
清除前部介质导轨中的标签卡纸	7-25
清除后部介质导轨中的标签卡纸	7-27
清洁墨盒喷嘴	7-29
调整介质路径	7-33
调整标签黑阶	7-35
清除错误	7-37

附录 A: 有害物质信息

;构材料A·	·1
造A-	.2

附录 B:规格

规格B-1

前言

本指南中使用的惯例

项目符号列表

项目符号用于罗列了一些非步骤化的事项。例如:

以下事项将会导致 Safe Label System (SLS) 的数据与智能U盘中储存的数据进行同步:

- 每15分钟自动同步
- 处方的更新

编号步骤

以下了了 图标揭示了一个流程的开始。在这个流程中的步骤是编号的。例如:

1. 打开前盖。

2. 按油墨按钮。

注释

注释包含和标题或者流程相关的附加信息。例如:



注释:系统将会确保每天进行至少一次打印测试。

注意事项和警告

注意事项将会就可能导致设备或数据受损的行为或者情况提出警告。例如:



注意:请勿触碰墨盒印刷头的镀铜区域。

警告将会就可能导致个人人身伤害的行为或情况提出警告。例如:



警告: 在前盖打开时,请勿触碰到标签切割机。

重要信息和文件名

前言

黑体是为了着重强调,用户界面对象名称,路径和文件名。例如:

- 条码扫描仪扫描药品容器条码以识别和验证药品。
- 使用控制面板纠正日期和时间,然后按 OK 按钮。



适用于用户手册中关于如何使用 SLS 安全用药管理系统的用户操作,包括:

- 设置硬件和软件
- 基本功能的使用,比如登录和登出系统,以及配置一些系统设置 (例如,音量,亮度)
- 打印并确认注射器标签
- 通过扫描条型码检查药品注射器
- 系统维护
- 监控系统状态以及常见故障排除



如需要 SLS 安全用药管理系统相关的技术支持,请通过以下电话联系科多尼克售后技术 服务支持:

免费热线电话: 800.820.8635 (中国大陆地区)

我们提供全天候的技术支持。同时您也可以通过电子邮件或者访问科多尼克官网寻求线 上技术支持:

电子邮件: support@codonics.com 网站: www.codonics.com

一般产品信息可以通过发送邮件至以下地址索取:

电子邮件: info@codonics.com

请在邮件中填写您的邮寄地址以及电话号码。除非提出额外的要求,基本产品信息一般会以电子邮件的形式回复给您。

警告与使用限制

使用位置的安全和合规标签

科多尼克遵从多方面条例的规制,详情请见附录 B。

SLS 安全用药管理系统的安全合规标签,如下所示,位于设备底部(如下页所示)。



SLS 安全用药管理系统安全合规标签



SLS 安全用药管理系统安全合规标签,位于设备底部

电压警告

三角中的感叹号是为了提醒用户在设备附图中有关操作和维护的重要说明。



向具有相关资质的服务人员委托维修,移除标签、盖板或者紧固装箱可能会使产品担保 无效。

该设备需要电气接地安置。

为了防止火灾或者触电事故,请勿将设备置于雨水中,或者过分潮湿的环境下。

该设备不能被作为一个生命维持系统的组成部分使用。生命维持设备(系统)是指用以保 障或者维持生命的设备(系统),其运作的故障将有相当的可能导致一个人的重大伤害或 者死亡。生命维持设备(系统)的关键部件是指该部件的运作故障将有相当的可能导致整 个生命维持设备(系统)的运作故障,或者影响其安全性或者效用。



警告:只有 SLS 安全用药管理系统连接了标示"只适用于医院"(或者"医院级别")的插座, 才能够认为其电气接地的可靠性得到了保证。

警告: SLS 安全用药管理系统的电源线是设备断开电源的最主要方式。

警告:请在维修 SLS 安全用药管理系统之前断开其所有的电源连接,关闭系统(详情请参阅第 4-20 页"关闭系统电源")。

激光警告

该设备将会发射 CDRH/IEC Class 2 等级的激光以及 IEC Class 1M 等级的光亮。请勿凝 视光波。

序列号,配置,日期代码以及修正编码

序列号标签位于安全和合规标签的上方。序列号标签包含了如下信息:

- 序列号(SN),为每部设备所独有,以供识别。
- 配置编号(CN),用以详细说明构建的配置。
- 修正编码,位于配置号右侧,20个数字组成。其中任意被着重描绘的数字均显示了对此台设备所做的更新。
- 日期将以 XXXX 年 XX 月的形式显示在出厂日期代码的下方。



设备运作中无线电干扰的可能性

便携式和手提式无线电通讯设备都会影响医学电子仪器,也包括 SLS 安全用药管理系统。SLS 安全用药管理系统需要在按照使用指引以及制造商声明部分所明确规定的电磁环境下使用。

无线电与电视干扰的可能性

SLS 安全用药管理系统产生并使用射频能量,如果不能根据制造商使用说明正确安装和使用,可能会干扰无线电与电视接收。SLS 安全用药管理系统已通过相关测试,被认定为符合联邦通信委员会第 J 部第 15 款的规格,并达到 A 级排放标准。该标准为在商业环境下为防止此类干扰提供合理的保护措施。SLS 安全用药管理系统不适用于在 A 类住宅环境下使用。SLS 安全用药管理系统需要医学用电源或者接地设备。如果您的 SLS 安全用药管理系统对您的无线电或者电视接收造成了干扰,您可以尝试参考以下措施以纠正干扰:

- 重新调整接收设备天线
- 根据接收设备调整 SLS 安全用药管理系统所在的位置

如有需要,您可以向科多尼克技术支持或者经验丰富的无线电/电视领域技术人员咨询。 您也参阅联邦通信委员会出版的手册:《如何识别并解决无线电-电视干扰问题》。该手 册可自位于华盛顿特区的美国政府印刷局处获得,库存编号:004-000-00345-4。 该产品与欧共体理事会就成员国电磁设备兼容性法案相类似的欧共体 89/336 指引中的保 护要求相一致并且满足 EN 55011 中 A 级标准。美国科多尼克公司副总裁此前已签署符合 该指引相关要求的声明。

指引与生产厂商声明-电磁辐射

SLS 安全用药管理系统需要在如下文规定的电磁环境下运行。客户或 SLS 安全用药管理 系统的用户应该确保它用于这样一个环境。

排放量测试	合规等级	电磁环境
射频排放量 CISPR 11	第一组	SLS 安全用药管理系统只是为满足自身功能的需要而使用射频 能量, 因此它的排放量非常低,不容易对周围的电子设备造成干扰。
射频排放量 CISPR 11	等级 A	SLS 安全用药管理系统适用于所有设施,除了民用以及直接连接在公共低电压供电网络上的民用楼宇。
谐波排放量 IEC 61000-3-2	等级 A	
电压波动/闪烁排放量 IEC 61000-3-3	符合	

指引及生产厂商声明-电磁抗扰性

SLS 安全用药管理系统用于在以下特定的电磁环境下使用。客户或者用户需确保其在以下环境下使用该产品。

抗扰性测试	IEC 60601 测试等级	合规等级	电磁环境指导的-指引	
静电排放(ESD) IEC 61000-4-2	\pm 6 kV contact \pm 8 kV air	\pm 6 kV contact \pm 8 kV air	需要木制,混凝土或者瓷砖地面。如果使用 人造材料铺设地面,相对湿度最低需在 30% 以上。	
电子快速瞬态/爆发 IEC 61000-4-4	\pm 2 kV for power supply lines \pm 1 kV for input/output lines	\pm 2 kV for power supply lines \pm 1 kV for input/output lines	主电源特性需符合典型商业或医院环境。	
调压 IEC 61000-4-5 测试	$\begin{array}{l} \pm 1 \text{ kV line(s) to line(s)} \\ \pm 2 \text{ kV lines(s) to earth} \end{array}$	$\begin{array}{l} \pm 1 \text{ kV line(s) to line(s)} \\ \pm 2 \text{ kV lines(s) to earth} \end{array}$	主电源特性需符合典型商业或医院环境。	
电压骤降,断电和 电源输入线电压变 动 IEC 61000-4-11	<5% UT <95% dip in UT) for 0,5 cycle 40% UT (60% dip in UT) for 5 cycles 70% UT (30% dip in UT) for 25 cycles <5% UT (>95% dip in UT) for 5 s	<5% UT (<95% dip in UT) for 0,5 cycle 40% UT (60% dip in UT) for 5 cycles 70% UT (30% dip in UT) for 25 cycles <5% UT (>95% dip in UT) for 5 s	主电源特性需符合典型商业或医院环境。如 果 SLS 安全用药管理系统用户需要在断电 环境下继续使用设备,建议使用不间断电源 系统或者电池供电。	
电源频率(50/65 赫 兹)磁场 IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	电源频率磁场需符合典型商业或医院环境 的磁场等级。	

注释: UT 为交流电源主电压,优先于测试等级下的应用。

xix

抗扰性测试	IEC 60601 测试等级	合规等级	电磁环境指导的-指引	
	3 Vrms		便携式或者移动射频通讯设备需要与 SLS 安全用药管理系统的任何部分,包括电线在 内,保持根据发射器频率推算的最近距离。 推荐的隔离距离:	
引导射频, IEC 61000-4-6 测试 辐射射频, IEC 61000-4-3 测试			$d = 1.17 \checkmark P$	
		3 V	$d = 1.17 \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz
	150 kHz to 80 MHz 3 V/m 80 MHz to 2,5 GHz	3 V/m	d = 2.33 √ P	800 MHz to 2.5 GHz
			P代表发射器制造商所定的发射器最大输入 功率(瓦特)。d是建议的隔离距离(米)。	
		根据电磁现场勘查(注释 a)所确 射频发射器磁场强度,必须低于; (注释 b)下的合规等级。		勘查(注释 a)所确定的固定 汤强度,必须低于对应频率 约合规等级。
			在有以下标识的 扰。	的设备附件将有可能产生干
			(((•))) ▲	

注释:在 80 MHz 及 800 MHz 下,应用更高的频率范围。

注释: 以上指引不能用于所有场景。电磁传播可能被建筑,物件和人体的吸收和反射。

a 固定发射器的磁场强度,例如(蜂窝/无线)电话基站和移动式无线电台,业余电台,AM和FM电台广播和TB广播,无法 根据理论准确预测。预测此类固定射频发射器的电磁环境,需要一次电磁现场勘查。如果磁场强度的测试结果超过了应用射频 的合规等级,需要监控 SLS 安全用药管理系统是否正常运作。如果发现异常,则需要采取如下测试,例如重新为 SLS 安全用药 管理系统定向或者安置。

b 超过 150 kHz-80 MHz 的频率范围,磁场强度需要低于 3 V/m。

XX

安全措施

- 请勿将设备连接在以下规定电压和频率范围之外的外接电源上(100-240 伏交流电, 50/60 赫兹)。
- 请使用 SLS 安全用药管理系统配套的外接电源设备(备件号码: SLS-PS)。
- 当需要替换设备前,请先关闭设备(请参阅第 4-20 页"关闭系统电源")
- 并在维修设备之前断开与交流电源的连接。
- 电源线的损坏将会导致火灾或者触电事故。当拔掉电源线时,请只握住插头并小心拔下。
- 如果电源线或者外接电源设备需要替换,请使用科多尼克的电源线或外接电源设备替换。或者使用符合您电源配置的专用电源线或外接电源设备。
- 如果设备冒烟或者发出异常声响,请立即关闭电源并拔下电源插头。
- 请勿将任何种类的异物插入设备,这将可能构成安全隐患并造成重大危害。
- 请勿将在设备上方摆放任何液体容器。如果由于任何原因导致液体渗入设备,请关闭 设备并拔下电源线。如果未能及时采取有效措施,设备可能因此损毁。
- 请勿将设备放置在浓度已至易燃烧或者爆炸的可燃气体中。

摆放位置措施

- SLS 安全用药管理系统的工作温度范围为摄氏 15-30 度,相对湿度范围为 20%-80%。
- 如果该系统从一个温度极低的环境快速移至一个温度相对高的环境,将可能会有水气 凝结。在水气凝结过程中请勿使用该系统,直到水气全部蒸发。您可以将设备放置在 一个干燥的环境下以加速蒸发。
- 请勿将该系统放置在一个湿度很高或者灰尘积聚的地方。空气中的尘埃微粒可能导致 打印的质量问题。避免将该系统放置在通风管道或者大门敞开的环境下,或是由于经 常有人出入而可能使系统及标签曝露在大量的碎屑之下。
- 请勿将该系统放置在温泉区域或者任何可能产生硫化氢和酸性离子的地方。
- 请勿将该系统放置在充满油烟的地方。
- 请勿将该系统放置在阳光直射处。
- 请勿将该系统放置在高射频能量源附件。
- 请勿将该系统放置在受刺耳声音或者震动影响的环境下。例如:一张放置在交通繁忙
 区域的桌子上。刺耳的声音和震动可能影响打印标签的质量。
- 如果利用 VESA 支架设备将该系统安装在墙上,看台或者麻醉供应车上。请参考 VESA 支架接口标准。详情请访问 www.vesa.org,查询关于适当选位和安装信息。

清洁措施

为避免损坏设备,在清洁时请注意以下几点注意事项:

- 清洁人员请穿着干净的、无绒的衣物,然后再清理设备。直接将液体与设备接触可能 使液体渗漏进设备而造成损坏。在清理触摸屏背面的出风口以及扬声器时请额外小 心。
- 在重新运作设备前请等待设备完全干燥。
- 由于 SLS 安全用药管理系统的构造中有大量塑料的部件。用化学除尘剂,苯,稀释剂,杀虫剂或其他溶剂直接擦拭可能导致外壳变形和形成斑点。橡胶和 PVC 材料长时间接触 SLS 安全用药管理系统也会导致损害。请勿使用石油系或者磨砂系的清洁剂。
- 清洁时请勿使用磨砂材质的材料。
- 请根据制造商使用说明稀释清洁剂,或者使用可能的最低浓度。
- 请勿将清洁剂残留在设备表面。如果有,请立即使用浸湿的无绒面料擦拭掉。

关于清洁的指引,请参阅第6-2页"清理外壳"。

消毒措施

为避免损坏设备,在消毒时请注意以下几点措施:

- 请勿使用 Povodine, Sagrotan 或者 Mucocit 型号的消毒剂或者其他强力溶剂(例如, 丙酮)。
- 请勿使用会腐蚀或损坏聚碳酸酯的消毒剂。

介质使用措施

- 不需要的标签应予以销毁或处置,以确保此类错误的标签不会被使用。
- 请使用科多尼克的专用墨盒和标签,以保证设备的正常运作以及为注射器正确贴上标签。使用不合适的墨盒和标签可能会导致异常结果,包括糟糕的打印质量以及注射器标签无粘性。
- 请勿在使用过的墨盒中添加墨粉,这样可能导致打印色彩出错。

设备处理要求

本产品及消耗品的处置应按照处置时在当地有效的所有适用法律和法规。如需其他信息,请参阅附录 A,危险材料信息。

欧洲处理要求

不得丢弃或回收科多尼克影像设备和电子配件设备;而是要将它们返回给制造商。直接 或通过提供的电子邮件链接联系科多尼克以获取有关下列各项的最新信息:

- 各国具体的进口商/分销商/生产商标识
- 我们电子产品的回收和处理

制造商:科多尼克公司 美国俄亥俄州,米德尔伯格高地,恩格尔伍德路 17991 号,邮编 44130 电话: +1 440.243.1198 传真: +1 440.243.1334 电子邮件:WEEE@codonics.com www.codonics.com 带有下列符号的科多尼克影像设备和电子配件设备依照欧共体关于废旧电子电气设备(WEEE)的指引 2002/96/EC,以及之后修订的指引 2003/108/EC 进行处理。EN 50419 符号表示该产品需要被单独收集并回收。



EN 50419 符号



设备描述

在围术内,药剂的制备和管理是有关麻醉医师对于病人安全的重要职责。科多尼克 Safe Label System (SLS) 是一个简单有效的整合系统,利用条码扫描仪读取美国食品及药物 管理局 (FDA) 发布的国家药品编码 (NDC) 及其他药品容器上的药品标识代码识别并确 认药品信息,,自动为围术手术过程中制备的各种药剂或者其他用具打印标签。这些标 签均符合国家对于改进围术期用药安全的相关规范。

该系统的软件所提供的功能包括:容器条形码扫描;创建、检验、批准以医院为管理单位的处方数据库;通过屏幕显示和扬声器播报的方式来确认药品类型;打印符合 ISO,ASTM,JCI(国际联合委员会)TJC(美国联合委员会)关于内容和颜色要求的二维码。系统能够读取药品容器条码,并制造出防水的彩色标签,更能够整合到麻醉信息管理系统(AIMS)的工作流程,在读取注射器二维码时可以为药品管理提供实时讯息。该系统也能够通过网络接入和管理。(有线或者 Wi-Fi 无线网络)

设备特性

根据 ASTM D4774 和 ISO 28625 规格中针对麻醉科适用药物标签的规定,药品分级的特殊图案和颜色按照地点和资料组的不同进行不同配置。在同一场所或一家医院内,处方(即资料组)都被配置为唯一命名,以便区分药品种类、颜色、稀释方法和警示信息,并满足不同的实用要求。(例如,儿科对于强心剂)

其他的运用包括在手术过程中为静脉注射和其他人工产品制作标签。

科多尼克的 SLS 安全用药管理系统一般被用于(但不限于)围术期间识别为手术麻醉所 准备的注射器。

该系统的典型用户是经过良好培训的专业人士,不限于医师、护士和技师。

该系列设备的主要特性和功能包括:

- 直接从药品最小包装单元或其他规格的容器上扫描药品容器条码。
- 根据美国食品及药物管理局(FDA)发布的国家药品编码(NDC)或者唯一药品识别 号(UDI)解码制造商出具的条码。
- 在某个处方检索数据库中匹配 NDC/UDI 号码。
- 提供药品名称的语音播报及符合 ISO 规格的可视化"回读"。
- 当设置为"召回/报废"状态的药品容器被列入到处方中时发出警告提醒。
- 打印符合 ISO 26825 规格的简单易懂的彩色防水标签,该标签同时符合国际和美国联合委员会关于药物管理以及美国麻醉医师协会对于标签要求指引的规定和标准。
- 提供基本信息,以便打印的标签能够被妥善读取并写入麻醉信息系统(AIMS)的药物 管理文档中。
- 为静脉注射导管打印标有注入日期和过期日期的标签。

设备适用范围声明:处方用设备

科多尼克 SLS 安全用药管理系统设备及其相关软件是以电脑为基础的简易条码扫描/打印 系统,依照 NDC 编码及其他药品容器上的 UDI 条码,自动验证确认药品信息,为手术过 程中制备的各种药剂或者其他用具打印标签。

科多尼克 SLS 安全用药管理系统一般被用于(但不限于)围术期间识别为手术麻醉所准备的注射器。其他的运用包括在手术过程中为静脉注射和其他人工产品制作标签。若需要,该系统也可被用于在非手术环境下打印彩色的文字标签。该系统的典型用户是经过良好培训的专业人士,不限于医师、护士和技师。

XXX





欢迎使用

祝贺您购买了 Codonics[®] Safe Label System[™] SLS 500i 医用安全用药管理系统!



我们非常荣幸您选择了 SLS 安全用药管理系统。我们相信它一定会为您提供安全、合规 及快捷的药物标记识别。



在围术内,药剂的制备和管理是有关麻醉医师对于病人安全的重要职责。科多尼克 SLS 安全用药管理系统(是一个简单有效的整合系统,利用条码扫描仪读取美国食品及药物管 理局(FDA)发布的国家药品编码(NDC)及其他药品容器上的药品标识代码识别并确认 药品信息,自动为围术手术过程中制备的各种药剂或者其他用具打印标签。这些标签均 符合国家对于改进围术期用药安全的相关规范。

该系统的软件所提供的功能包括:容器条形码扫描;创建、检验、批准以医院为管理单位的处方数据库;通过屏幕显示和扬声器播报的方式来确认药品类型;打印符合 ISO,ASTM,JCI(国际联合委员会)TJC(美国联合委员会)关于内容和颜色要求的二维码。系统能够读取药品容器条码,并制造出防水的彩色标签,更能够整合到麻醉信息管理系统(AIMS)的工作流程,在读取注射器二维码时可以为药品管理提供实时讯息。该系统也能够通过网络接入和管理。(有线或者 Wi-Fi 无线网络)

硬件特点

- 集成打印机:能够生成多种注射器标签,内容包括药品名称、浓度、稀释及稀释剂、 准备日期及时间、操作人员和过期日期及时间。
- 嵌入式电脑:包括 USB 端口和集成扬声器。

- 触摸屏:用户有好界面。从触摸屏上能够非常简便地操作系统运行和获取状态信息。
- 条型码扫描仪:用以识别药品。
- **高质量科多尼克 SLS 安全用药管理系统喷墨打印墨盒及标签**:为打印和粘贴注射器 标签提供可靠支持。
- 便捷的标签纸和墨盒装载设置:为替换标签和墨盒提供高便捷性。
- 从触摸屏界面轻松地操作系统运行和获取状态信息。
- 网络功能:可通过有线网络或 Wi-Fi 无线网络方式,使用 AT 系统管理工具,远程更新 SLS 上的处方及相关配置。

操作特点

便捷的售后服务:享有科多尼克返厂保修服务。您也可以选择保修计划,若我们的技术支持团队未能解决您的问题,我们将为您提供一台备用系统。同时,使用智能U盘可以将您之前所有的设置快速移植到备用系统上。这将最大程度降低停机及重新设置的时间。

1-4



系统配置

系统安装位置

当您需要为设备寻找一个合适的安装位置时,请参考如下准则:

- 请将设备放置在通风处,以防止设备内部温度过高。
- 请勿将设备放置在热源附近,例如电暖器或者通风管道附近。同时请避免将设备放置 在受阳光直射,多尘,可能会遭受震动或振动的位置。
- 请不要阻碍设备背面的空气流通。
- 请确保设备安放在水平坚固的工作台或操作台上,当设备运作时,工作台或操作台不 易发生振动或摇晃。
- 该设备配有专门的组装孔以支持 VESA 的支架方案。详情请访问 www.vesa.org ,寻 找更多的组装方式与指引。



SLS 安全用药管理系统由纸板箱包装,其中包括以下部件:

- **SLS** 终端设备
- 文档(包括 SLS 安全用药管理系统快速入门,保修卡和技术支持文档)

以下部件应包含在附属工具箱内:

- 标签纸卷轴旋钮
- 外部电源和电源线
- 智能 U 盘
- 以太网网线
- 参考指南和其他打印文档
- 软件和用户手册光盘
有些配置包含启动工具包,其中含有一个墨盒和一卷标签纸。



未包装组件

运输途中可能发生包装损坏,请仔细检查包装盒。若有任何损坏请及时告知运送公司。 请妥善保存包装盒及包装材料,以便您将来运送 SLS 安全用药管理系统。



注意: 当搬动 SLS 终端设备时,请紧握设备的正面以及背面。请勿隔着泡沫包装材料搬运设备。



SLS 终端设备前部组件



SLS 终端设备前部组件

- 触摸屏: 用于显示系统用户界面
- 触摸屏 USB 端口 1:用于安装存储于 U 盘上的处方更新包、配置更新包和软件更新 包。
- **音频扬声器**:用于扫描药品容器条码时播报药品名称,及播报系统讯息和其他音频讯息。
- 条型码扫描器:扫描药品容器条码以识别和验证药品。
- 后盖:标签纸卷筒的入口。
- 系统电源指示灯:显示系统是否通电。
- 前盖: 是一块耐用的塑料盖板,以保护SLS终端设备免受灰尘及用户意外操作干扰。



警告:当前盖打开时,请勿触碰标签切割器。

• 打印好的标签将盛放在出纸槽中。

SLS 终端设备前盖内的组件



SLS 终端设备前盖内的组件

- 按下装载按钮, 会将标签纸转送入 SLS 终端设备内。
- 按下墨盒按钮,将墨盒支架移动至合适的位置,以便替换墨盒。

- 按下卸载按钮,将回转已安装的标签纸,并将其自 SLS 安全用药管理系统内卸载。
- 墨盒放置在墨盒支架内。
- 标签切割器将切割已打印的标签。

警告:当前盖打开时,请勿触碰标签切割器。

SLS 终端设备后部组件

以下插图显示了位于 SLS 终端设备后部的输入/输出端口和电源开关。



USB 端口2位于触摸屏后面板上



SLS 终端设备后面板上的电源输入端口和电源开关

- USB 端口 2 位于后面板上,用以连接智能 U 盘闪存驱动器。
- 电源接入端口用以连接外接电源设备。外接电源要求可提供 100-240 伏的交流电。
- **电源开关**控制 SLS 终端设备的启动和关闭。
- 以太网网络端口用以将 SLS 终端设备连接至网络。

SLS 终端设备 Wi-Fi 无线网络适配器 USB 端口

以下插图显示了位于 SLS 终端设备底部右前角的 USB 端口 3,用以连接可选 Wi-Fi 无线 网络适配器。



Wi-Fi 无线网络适配器 USB 端口3(SLS 终端设备底部右前角)

MAC 网卡地址标签位置

在配置设备网络连接时,您的 SLS 安全用药管理系统管理员可能需要使用 MAC 网卡地 址。

SLS 安全用药管理系统网络 MAC 网卡地址标签位于前盖内,如下图所示:



MAC 网卡地址标签位置,位于前盖内

如果需要连接可选 Wi-Fi 无线网络网络, SLS 安全用药管理系统 Wi-Fi 无线网络网络的 MAC 网卡地址标签位于插入 USB 端口的 Wi-Fi 无线网络适配器上。

触摸屏

以下插图显示了位于触摸屏左侧的触摸屏电源指示灯,复位按钮和 USB 端口 1。



位于触摸屏左侧的复位按钮和 USB 端口 1

- 触摸屏开启时**电源 LE** 灯亮。
- **复位按钮**用于出现重大故障时重启系统软件。若需要,请用笔或其他尖物工具按触复 位按钮。



- 注释:请勿在没有得到科多尼克技术支持指导的情况下使用复位按钮。
- USB 端口1用于连接存有软件更新及处方更新包的U盘。



连接以太网网线(可选)

如果您需要通过有线网络将 SLS 终端设备接入网络,您必须连接以太网网线。



注意: SLS 终端设备每次只支持一种网络连接,以太网网络或 Wi-Fi 无线网络。请勿同时使用 以太网网线和 Wi-Fi 无线网络适配器。



注释: SLS 终端设备只支持全双工 100 Base-T 传输的以太网。



1. 将以太网网线一端连接集线器或其他与网络连接的网口。

2. 将以太网网线另一端插入位于 SLS 终端设备后面板上的以太网网络端口。



连接以太网网线

关于以太网网络配置的信息,请参阅第 3-4 页"配置以太网网络连接"。

连接 Wi-Fi 无线网络适配器(可选)

如果您需要通过Wi-Fi无线网络网络将SLS终端设备接入网络,您必须连接Wi-Fi无线网络适配器。



注意: SLS 终端设备每次只支持一种网络连接,以太网网络或 Wi-Fi 无线网络。请勿同时使用 以太网网线和 Wi-Fi 无线网络适配器。



- 1. 找到位于 SLS 终端设备底部右前角的 Wi-Fi 无线网络适配器 USB 端口 3
- 2. 将科多尼克的 Wi-Fi 无线网络适配器(产品编号: SLS500-WIFI) 插入 USB 端口 3。



连接 Wi-Fi 无线网络适配器



注释: 当您在插入 Wi-Fi 无线网络适配器时,请将标签纸(若已装入 SLS 终端设备上)先取出。 以免在插入适配器时 SLS 终端设备倾斜而导致标签纸堵塞。



注释:科多尼克的 SLS 终端设备的 Wi-Fi 无线网络适配器(产品编号: SLS500-WIFI) 必须被用于 SLS 安全用药管理系统的无线网络连接。

注释:请在开启 SLS 终端设备之前插好 Wi-Fi 无线网络适配器,以便连接 Wi-Fi 无线网络 网络正常运作。如果在 SLS 终端设备开启后才插入 Wi-Fi 无线网络适配器,请先关闭设备 电源,然后再开启。

关于 Wi-Fi 无线网络网络的连接设置信息,请参照第 3-9 页"配置企业 Wi-Fi 无线网络连接"或者第 3-20 页"配置非企业 Wi-Fi 无线网络连接"。





1. 取出 SLS 安全用药管理系统配套的外部电源。

2. 将外部电源插入位于 SLS 终端设备后面板上的电源输入端口。



连接外部电源

3. 将外部电源的电源线连接至能提供所在国标准电压的接地电源插座。



警告: 电源线插头是其断开设备的主要方法。电源插座应靠近设备,并便于插拔。



警告:从电源插座上拔出电源线插头会断开设备所有电源。

 \triangle

警告:只有 SLS 安全用药管理系统连接了标示"只适用于医院"(或者"医院级别")的插座,才能够认为其电气接地的可靠性得到了保证。

一旦外部电源连接完毕,就可以通过后面板的电源开关来控制 SLS 终端设备的开启和关闭。



話入
 智能 U 盘

将智能 U 盘插入位于触摸屏后面板上的 USB 端口 2。



将智能 U 盘插入位于触摸屏后面板上的 USB 端口 2



注释:后面板不可移动。



上示 启动系统 1. 按下 SLS 终端设备背面的电源开关以启动系统。



后面板上的电源开关

当 SLS 终端设备成功启动之后,将会提示您确认系统的日期和时间是否正确。

12 V	日期和时间	可是否正确?			
12/18/2012 14:28					
	是	否			

2. 如果正确,请按**是**。 将显示登录界面

请扫描月	印户身份标签或输入用户身份代码登录
	输入用户身份代码
E	生成用户身份标签

如果不正确,请按否。

将显示控制面板用以更改日期和时间



3. 使用控制面板纠正日期和时间,然后按确定按钮。

将显示登录界面

注释:如果使用AT管理工具设备管理器来监控SLS终端系统的运行状态,请确保输入的 日期和时间同电脑上AT 管理工具的日期和时间一致。如果 SLS 终端设备的系统时间比 AT 管理工具的晚了 30 天以上,则 SLS 终端设备上发生的所有事件将无法传递给设备管 理器。如果两者有差异,月在30天以内,事件传递也难以达到最佳效果。



弹出的安装提示。更多信息,请参阅第6-5页"安装更新包"。



SLS 终端设备触摸屏上的仪表盘将提示何时墨盒墨量低:系统状态指示灯呈黄色,系统 状态讯息报告墨盒墨量低。

如果墨盒墨量为零,则状态指示灯呈红色。在设置系统过程中,指示灯也会始终呈红 色, 直到完成墨盒安装。



注释: SLS 安全用药管理系统仅能与科多尼克专用墨盒配套使用。订购墨盒,请参阅第 6-1 页"订购补充材料和零备件"使用不合适的墨盒可能导致打印质量降低以及打印颜色 Н 错。



注释:请勿在已使用的墨盒内添加墨粉,这样可能导致打印色彩出错并造成标签打印错 误。





1. 打开前盖。

2. 按**墨盒按钮**。



墨盒按钮

3. 等待墨盒支架移动到右侧。

4. 拉出紫色的固定夹,打开墨盒支架盖。

架盖是有弹簧固定的,将会弹出打开。



打开墨盒支架盖。

5. 将墨盒从包装盒中取出

一旦取出,请两端握紧。

6. 慢慢移除覆盖在墨盒打印头上的胶带。



移除墨盒打印头上的胶带



注意事项:请勿触碰墨盒打印头上的镀铜区域。

7. 将墨盒插入支架, 镀铜端在前。

将墨盒呈 45 度角滑入支架,然后将墨盒向下推向后部,直至完全卡入。



安装墨盒

8. 合上支架盖,直至其扣紧,并被紫色固定夹锁定。



合上支架盖

9. 按墨盒按钮。



墨盒按钮

10.合上前盖。

安装或替换标签介质



よい 安装或

替换

标签纸

注释:请使用科多尼克的专用标签,以保证设备的正常运作以及为注射器贴上准确的标 签。使用不合适的标签可能会导致异常结果,包括糟糕的打印质量,注射器标签无粘 性,以及卡标签。

注释:不需要的标签应予以销毁或处置,以确保此类错误的标签不会被使用。

1. 打开后盖。

可以视情况,移除后盖,以便更好地接触纸张路径。更多信息,请参阅第6-11页"移除后盖"。

3. 从纸张导轨中移除标签纸和卷轴旋钮。



移除标签介质

4. 将新标签纸的包装胶带或者橡皮筋拆掉,并确保它能够自由展开,同时没有粘性的那 一面朝外。



注释:标签介质有粘性的一面朝外将导致打印时标签黏着在内部部件上,导致卡标签。

5. 将卷轴旋钮插入标签介质两侧。



将卷轴旋钮插入标签介质两侧

6. 将标签介质和卷轴旋钮放置于介质导轨之中。



将标签介质和卷轴旋钮放置于介质导轨之中

7. 调整介质导轨的位置,以确保其转动时能够带动标签介质。

8. 将标签介质引导部分安放于两格介质导轨下,插入送纸槽之中。



将标签介质引导部分安放于送纸槽之中



标签介质在介质导轨下送入

9. 向送纸槽递送标签介质引导部分,直到 SLS 终端设备识别标签并自动送入。您可能需要将标签介质保留在原位几秒钟。



注释:如果 SLS 终端设备无法送入标签介质,打开前盖,按卸载按钮(如下图所示), 从介质路径中移除介质,直到介质路径滚筒停止旋转为止,并尝试重新加载介质。如果 需要,当您在介质导轨下送入标签时,请按下**装载按钮**。



卸载按钮

智能U盘及其储存信息

SLS 安全用药管理系统的智能 U 盘是用来存放 SLS 安全用药管理系统重要信息的 U 盘, 包括系统配置数据和日志文件。



注意:需要插入智能U盘系统才能运行。如果没有插入智能U盘,系统能够启动,但是不能处理任务。触摸屏上的信息会提示您插入智能U盘。

智能 U 盘使您可以将一台 SLS 终端设备上的配置文件移至另一台终端设备上,这样第二 台终端设备便能和第一台运行完全一致。当由于售后服务需更换备用机时,该功能将极 其有帮助。



注释:智能U盘无法被复制。换言之,一个智能U盘无法同时在两台终端设备上使用。

智能U盘上储存的信息

智能**U**盘储存以下信息:

- **软件许可证代码:** 这是 SLS 安全用药管理系统软件的序列号。软件的所有重要功能 均由许可证代码决定。
- 配置信息:包括所有系统配置设置。
- **处方数据库:**在 SLS 安全用药管理系统中储有处方数据库的备份。
- 追踪记录数据库: 这个数据库用于追踪用户的使用记录(例如,用户何时登录/登出系 统,何时打印标签)。
- 日志文件:包括安装日志,系统日志和事件审核日志。

在智能 U 盘中储存的 SLS 安全用药管理系统配置,处方数据库,追踪记录数据库和日志 文件都已经过加密处理,以确保数据的安全性。

促使智能 U 盘进行数据同步的事件

以下事件将会导致 SLS 安全用药管理系统的数据与智能 U 盘中储存的数据进行同步:

- 每15分钟
- 关闭系统时
- 更新处方时



配置网络连接

如果需要将 SLS 终端设备连接至网络,需要先进行网络设置。当设置完成并能在网络上运行时,SLS 安全用药管理系统管理员便能远程更新处方和配置数据包,同时监控系统运行。

SLS 安全用药管理系统能够通过以下方式连接网络:

- 以太网网线:相关介绍,请参阅第 3-4 页"配置以太网网络连接"。
- 企业 Wi-Fi 无线网络: 相关介绍,请参阅第 3-9页"配置企业 Wi-Fi 无线网络网络"。
- 非企业 Wi-Fi 无线网络:相关介绍,请参阅第 3-20 页"配置非企业 Wi-Fi 无线网络网络"。



在配置网络设置之前, 需要先设置网络硬件。

更多信息,请参阅第 2-13 页"连接以太网网线(可选)"或第 2-15 页"连接 Wi-Fi 无线 网络适配器(可选)"。



注意: SLS 终端设备每次只支持一种网络连接,以太网网络或 Wi-Fi 无线网络。请勿同时使用 以太网网线和 Wi-Fi 无线网络适配器。

3-2

使用 DHCP 协议获取 IP 地址

如果 SLS 终端设备使用 DHCP 协议获取 IP 地址,那么在某些情况下 DHCP 服务器可能 会向其分配不同的 IP 地址。例如,关机或者断网时间超过 DHCP 预设租用时间,该情况 即会发生。

如果 DHCP 服务器变更了设备的 IP 地址,管理工具设备管理器就不能再连接该设备,除 非在主设备清单上有了更新的 IP 地址。

为防止以上情况发生,您可以尝试下述方案中的一种:

- 为 SLS 终端设备使用静态 IP 地址获取方法。这样除非用户手工修改, IP 地址将保持 不变。
- 在 DHCP 服务器上"预留"一个 IP 地址,并根据 SLS 终端的以太网网络或 Wi-Fi 无 线网络的 MAC 网卡地址,将该特定 IP 地址分配给该设备的。这将确保该设备每次分 配到相同的 IP 地址。



注释:如果因售后服务替换备用机,DHCP服务器中的预留的IP地址也需对应更新以匹配备用机 上新的MAC网卡地址。

如果以上两种方法均无法实现,请将 DHCP 服务器预设的租用时间延长,使其超过 SLS 终端设备关闭或者断网的最大预计时间。例如,将 DHCP 服务器的租用时间延长 至 30 天,这样即使设备断网 29 天,也能分配到相同的 IP 地址。



注释:延长租用时间不能保证IP地址一定不会更改。如果DHCP服务器本身被替换或者由于租用 地址分配数据丢失而导致重新分配新地址,都会导致 SLS 终端设备的 IP 地址变更。

配置以太网网络连接

SLS 安全用药管理系统以太网网络连接的默认设置采用 DHCP 协议来获取 IP 地址。所以 一旦以太网网线连接到存在 DHCP 服务器的网络,网络设置便自动填入 DHCP 服务,并 启用以太网网络连接。无需其他配置。

然而,如果您想要采用静态 IP 地址获取方式,请按以下步骤配置:

在尝试为静态获取方式配置有线网络设置之前,您需要以下 IP 地址:

• SLS

- 网络掩码
- 网关

配置

以太网 网络连接

- 主域名及从域名 DNS 服务器(可选)
- **了**了 1. 按用户界面顶端的实用工具按钮。



3-4

显示实用工具界面。

2. 按网络按钮



显示网络设定对话框

	网络设定	
 以太网		Wi-Fi无线
	状态:已连接	
1	网卡地址: 00:60:e0:40	e:dc:82
	获取: DHCP IP地址: 10.6.1.152 子网掩码: 255.255.25 网关: 10.6.1.1	5.0
编辑	無用	关闭



注释:关于此处可能显示不同网络状态信息,请参阅第 3-34 页"网络连接状态"。

3. 在以太网选项卡上按编辑按钮。

显示 输入	.以太网	设定对	话框
--------------	------	-----	----

输入以太网设定	
获取: DHCP	
IP地址: 10, 6, 1, 152 首选DNS:	
子网掩码:255,255,255,0 备用DNS:	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0	
! @ # \$ % ^ & ()	
取消 Alt , . ? 保存	

4. 按获取按钮,以更改 IP 地址获取方式。

显示**选择一个存档类型**对话框


- 5. 选择需要采用的 IP 地址获取方式,并按选择按钮。
 - 若您选择 DHCP,请转至第7步。
 - 若您选择**静态**,您需要在网络设置对话框中**输入以太网设定**。请转至第6步。
- 6. 进入静态网络设置



7. 当您完成输入网络设置后,请按保存按钮。

将再次显示**网络设定**对话框中的**以太网**选项卡。若 SLS 终端设备通过上述设置后能 连接网络,则状态显示为已连接。设备现已连接至网络。

		网络i	设定		
5	以太网			Wi-Fi无线	
		状态: i	己连接		
		网卡地址:(00:60:e0:4b:2	5:13	
		获取: 計 IP地址: 1	静态 192 168 1 108	3	
		子网掩码: 2 网关: 2	255.255.255.0 192.168.1.1	5	
	编辑	禁用		关闭	

注释:如果状态显示为未连接,请参阅第3-34页"网络连接状态"对于该状态的说明, 或者参阅第7-11页中表7-2的故障排除说明。

Ø

注释: 一旦您已保存网络连接设置,请等待已确实连接成功或连接失败后再行更改设置。更多信息请参阅第 3-36 页"保存网络连接设置"。

注释:请记录下 SLS 终端设备的 IP 地址并交给系统管理员,以便将其收录在 AT 管理员 工具的主设备清单中。

8. 按关闭按钮,关闭网络设定对话框。

9. 按实用工具按钮,关闭实用工具界面。

配置企业 Wi-Fi 无线网络网络

如果您的企业网络需要证书认证,请确保在 SLS 终端安装配置包中已包含该设备的企业 Wi-Fi 无线网络证书文件。关于如何在配置包中包含 Wi-Fi 无线网络证书文件以及如何向 SLS 终端设备部署该配置包,请参照第 6 章关于 SLS 安全用药管理系统 AT 管理工具用 户手册。

如果网络中存在一台DHCP服务器,您可以通过下述步骤方便地启用企业Wi-Fi无线网络网络连接,该连接初始默认为禁用。

如果您想要更改企业 Wi-Fi 无线网络网络连接的默认设置,通常,您会将 IP 地址的获取 方式改为静态,那么您需要在开始配置步骤之前准备好以下信息:

- 如果采用静态 IP 地址获取方式, 需要以下 IP 地址:
 - SLS
 - 网络掩码
 - 网关
 - 主域名及从域名 DNS 服务器 (可选)
- SLS 将要使用的 Wi-Fi 无线网络网络的 SSID (即公用名称)
- 将采用的 Wi-Fi 无线网络安全策略。



注释:如果网络连接曾经从企业Wi-Fi无线网络网络换至非企业Wi-Fi无线网络网络,然后又换回 企业Wi-Fi 无线网络网络,则企业Wi-Fi 无线网络网络证书文件设置将重新生效。



注释:请在开启 SLS 终端设备之前插好 Wi-Fi 无线网络适配器,以便连接 Wi-Fi 无线网络网络正 常运作。如果在设备开启后才插入 Wi-Fi 无线网络适配器,请先关闭设备电源,然后再开启。详 情请参阅第 4-20 页"关闭系统电源"和第 2-20 页"启动系统"。

- **よう** 配置 企业 Wi-Fi 网络连接
- 1. 按用户界面顶端的实用工具按钮。



显示实用工具界面。

2. 按网络按钮



将显示网络对话框中的以太网网络选项卡。

- 3. 如果以太网选项卡显示禁用按钮,按该按钮以确保以太网网络已禁用。
- 4. 进入 Wi-Fi 无线选项卡。

Wi-Fi 无线网络网络连接初始默认为禁用。

	网络设定		
以太网		Wi-Fi无线	
	状态:禁用 网卡地址:54:04	:a6:dd:63:50	
	SSID: 获取: IP地址: 子网掩码: 网关:		
Edit	开启	关闭	



注释:关于此处可能显示不同网络状态信息,请参阅第3-34页"网络连接状态"。

5. 按启用按钮

如果网络中存在 DHCP 服务器并且已建立连接,则状态将变更为已连接。

]	网络设定
以太网	Wi-Fi无线
网卡	状态: 已连接 - 地址: 54:04:a6:dd:64:32
。 。 子网	SSID: B1412 获取: DHCP 地址: 10.6.1.110 擠码: 255.255.255.0 网关: 10.6.1.1
Edit	茨用 关闭

无需其他配置。请转至第16步。

如果您需要更改网络配置设置,请转至下一步。

6. 按**编辑**按钮

显示 Wi-Fi 无线网络网络设置对话框



7. 按获取按钮,变更 IP 地址获取方式(默认选择为 DHCP)。

显示选择一个存档类型对话框



8. 选择需要采用的 IP 地址获取方式,并按选择按钮。

将再次显示 Wi-Fi 无线网络网络设置对话框,并显示您已经选择的 IP 地址获取方式。

		输入	Ni-Fi	无线	网络词	受定		
获取:	静态	ŝ		J			扫描	H K SSID 使用
IP地址:].]		SSID:		
子网掩码:		·]	首边	bDNS:		
网关:			ŀ]	备用	DNS:		
q	e	r	t)				o p
a	s	d	f	g	h	j	k	
!123	z	×	c	v	b	n	m	+
取消		Shift額			空格			继续

9. 如果采用静态获取方式,请输入静态 IP 地址。

输入Wi-Fi	无线网络设定
获取: 静态	扫描供SSID使用
IP地址: 10,1,130, 91	SSID:
子网掩码:255.255.0.0	首选DNS:
网关: 10 1 1 1	备用DNS:
q w e r t	y u i o p
a s d f	g h j k l
!123 Z X C	v b n m +
取消Shift键	空格继续

10. 输入设备想要接入的企业 Wi-Fi 无线网络网络:

- 手动输入 SSID, 请转至第 12 步。

或者

- 按扫描 SSIDs 按钮。将显示选择一个网络对话框。





注释:如果您确定有网络存在,但是在选择一个网络对话框中没有显示任何网络,请按 重新扫描按钮。

11. 选择 SLS 终端设备需要接入的企业 Wi-Fi 无线网络网络, 然后按选择按钮。

将显示已输入 SSID 的 Wi-Fi 无线网络网络设定对话框。



12. 按继续按钮

如果输入的是已扫描到的 SSID,则显示网络设置对话框中的 Wi-Fi 无线网络选项卡

。请转至第16步。

如果您手动输入 SSID,则显示 Wi-Fi 无线网络密码设定对话框。请转至下一步。



13. 按无按钮

显示选择安全性类型对话框



14. 选择合适的企业 Wi-Fi 无线网络安全类型设置, 然后按选择按钮。

将再次显示 Wi-Fi 无线网络密码设定对话框由于设备证书文件中的网络密码将被用来 接入企业 Wi-Fi 无线网络网络,因此网络密码框禁止录入。

	Wi-Fi无线网密码设定										
	安全性类型: WPA2 Enterprise										
	网络密钥:										
qw	e r t	y u i	o p								
as	df	g h j	ĸ								
!123 z	x c	v b n	m ←								
取消	Shift键	空格	保存								



注释:如果您在Wi-Fi无线网络密码设定对话框中按取消按钮,所有您之前输入的网络设置都将被清除。您需要重新输入以完成网络配置。

15. 按保存按钮

将再次显示网络设置对话框中的Wi-Fi无线网络选项卡。若SLS终端通过上述设置后能连接网络,则状态显示为已连接。设备现已连接至网络。

l	网络设定
以太网	Wi-Fi无线
- 网卡	状态: 已连接 地址: 54:04:a6:dd:64:32
S IP 子网	SID: B1412 获取: 静态 地址: 10.6.1.110 掩码: 255.255.255.0 网关: 10.6.1.1
Edit	禁用 关闭

1º

注释:如果状态显示为未连接,请参阅第3-34页"网络连接状态"对于该状态的说明, 或者参照第7-11页中表7-2的故障排除说明。

1º

注释: 一旦您已保存网络连接设置,请等待已确实连接成功或连接失败后再行更改设置。更多信息请参阅第 3-36 页"保存网络连接设置"。

D

注释:请记录下 SLS 终端设备的 IP 地址并交给系统管理员,以便将其收录在 AT 管理员 工具的主设备清单中。

16. 按关闭按钮,关闭网络设置对话框。

17. 按实用工具按钮,关闭实用工具界面。

配置非企业 Wi-Fi 无线网络网络

在尝试配置非企业 Wi-Fi 无线网络网络设置之前, 您应该获取以下信息:

- 采用的 IP 地址获取方式: DHCP 方式或静态方式
- 如果采用静态 IP 地址获取方式, 需要以下 IP 地址:
 - SLS
 - 网络掩码
 - 网关
 - 主域名及从域名 DNS 服务器(可选)
- SLS 将要使用的 Wi-Fi 无线网络网络的 SSID (即公用名称)
- 将采用的 Wi-Fi 无线网络安全策略。
- Wi-Fi 无线网络的接入密码



3-20

注释:请在开启 SLS 终端设备之前插好 Wi-Fi 无线网络适配器,以便连接 Wi-Fi 无线网络 网络正常运作。如果在开启后才插入 Wi-Fi 无线网络适配器,请先关闭设备的电源,然后 再开启。详情请参阅第 4-20 页"关闭系统电源"和第 2-20 页"启动系统"。





显示实用工具界面。

2. 按**网络**按钮



将显示网络对话框中的以太网选项卡。

3. 如果以太网选项卡显示禁用按钮,按该按钮以确保有线网络已禁用。

4. 进入 Wi-Fi 无线选项卡。

Wi-Fi 无线网络网络连接初始默认为禁用。

网络	设定
以太网	Wi-Fi无线
状态:	禁用
网卡地址:	54:04:a6:dd:63:50
SSID: 获取:	
IP地址:	
子网掩码:	
Edit	≓ 关闭



注释:关于此处可能显示不同网络状态信息,请参阅第 3-34 页"网络连接状态"。 5. 按启用按钮

6. 按**编辑**按钮

显示 Wi-Fi 无线网络网络设置对话框



7. 按获取按钮,变更 IP 地址获取方式(默认选择为 DHCP)。

显示**选择一个存档类型**对话框



8. 选择需要采用的 IP 地址获取方式,并按选择按钮。

将再次显示 Wi-Fi 无线网络网络设定对话框,并显示您已经选择的 IP 地址获取方式。

	输入	Wi-Fi	无线网	网络设	定		
获取:	魾					扫描	供SSID使用
IP地址:	·]	9	SID:		
子网掩码:	·]	首选	DNS:		
网关:	·]	备用	DNS:		
q w e	r	t	у	u]		P
as	d	f	g	h	j	k	
!123 z	×	c	v	b	n	m	+
取消	Shift	建		空格	-		继续

9. 如果采用静态获取方式,请输入静态 IP 地址。

输入Wi-Fi	无线网络设定	
获取: 静态		扫描供SSID使用
IP地址: 10 1 130 91	SSID:	
子网掩码:255.255.0.0	首选 DNS :	
网关: 10 1 1 1	备用DNS:	
q w e r t	y u i	o p
a s d f	g h j	k I
!123 z x c	v b n	m ←
取消Shift键	空格	继续

10. 输入 SLS 终端设备想要接入的 Wi-Fi 无线网络网络:

- 手动输入 SSID,请转至第 12 步。

或者

- 按扫描 SSIDs 按钮。将显示选择一个网络对话框。

chinaway	T	V	atili Itte	
kuanyan	W	WPA/WPA2 PSK		
MobileWiFi-372a	WI	WPA/WPA2 PSK		
r AF-SH	VVI	ΞP	Litte	

11.选择 SLS 终端设备需要接入的非企业 Wi-Fi 无线网络网络, 然后按选择按钮。

将显示已输入 SSID 的 Wi-Fi 无线网络网络设定对话框。



12. 按继续按钮

如果输入的是已扫描到的SSID,则显示网络设置对话框中的Wi-Fi无线网络选项卡。 请转至第 17 步。 如果您手动输入 SSID,则显示 Wi-Fi 无线网络密码设定对话框。请转至下一步。



13. 按无按钮

显示选择安全性类型对话框



14. 选择合适的非企业 Wi-Fi 无线网络安全类型设置, 然后按选择按钮。



注释:如果您选择了一个非安全保护协议的网络(例如,未选择网络或者 WEP 安全 类型网络),将会显示一条信息通知您。推荐您使用 WPA 或者 WPA2 无线安全类型 的网络,因为两者都提供数据加密。而 WEP 由于可能破坏安全而不被推荐。按**确认** 按钮关闭此通知。



将再次显示 Wi-Fi 无线网络密码设置对话框

如果您未选择网络加密类型,请转至第17步。

如果您选择了需密码登录的网络加密类型,请转至下一步。

15.请在网络密钥框中输入网络密码。





注释:如果您在Wi-Fi无线网络密码设置对话框中按取消按钮,所有您之前输入的网络设置都将被清除。您需要重新输入以完成网络配置。

16. 按**保存**按钮

将再次显示网络设置对话框中的 Wi-Fi 无线网络选项卡。若设备通过上述设置后能连接网络,则状态显示为已连接。设备现已连接至网络。

	网络设定		
以太网		Wi-Fi无线	
	状态:已连接		
网	卡地址: 54:04:a6	:dd:64:32	
	SSID: B1412		
	秋取: 靜念 IP地址: 10.6.1.11	10	
7	网掩码: 255.255.	255.0	
	网关: 10.6.1.1		
Edit	禁用	关闭	
	以太网 网 子 Edit	网络设定 以太网	网络设定 以太网 Wi-Fi无线

D

注释:如果状态显示为未连接,请参阅第3-34页"网络连接状态"对于该状态的说明, 或者参阅第7-11页中表7-2的故障排除说明。

注释: 一旦您已保存网络连接设置,请等待已确实连接成功或连接失败后再行更改设置。更多信息请参阅第 3-36 页"保存网络连接设置"。

ß

注释:请记录下 SLS 终端设备的 IP 地址并交给系统管理员,以便将其收录在 AT 管理员 工具的主设备清单中。

17. 按关闭按钮,关闭网络设置对话框。

18. 按实用工具按钮,关闭实用工具界面。



ふ 禁用网络

连接

您可以禁用网络连接以使 SLS 终端设备断开网络。

1. 按用户界面顶端的**实用工具**按钮。



显示实用工具界面。

2. 按**网络**按钮



显示网络设定对话框

3. 进入对应选项卡。



4. 按禁用按钮。

SLS 终端设备一旦断开网络,则状态变更为已禁用。



5. 如果需要重新连接到网络,请重新打开网络设定对话框并按开启按钮。



SLS 终端设备的网络连接状态显示在网络设定对话框中的以太网选项卡或 Wi-Fi 无线 选项卡上。



表 3-1 描述了可能出现的网络连接状态信息。

 $\underline{\mathbb{N}}$

注意:如果状态显示网络连接进程未完成(例如,连接中或调试中),请勿尝试修改网络设置。 请等待直至网络连接进程已完成。

表 3-1.网络连接状态信息

状态信息	描述
已关联	SLS 终端设备已关联到配置的 Wi-Fi 无线网络。
正在关联中	SLS 终端设备正尝试关联至 Wi-Fi 无线网络。

表 3-1.网络连接状态信息(续表)

状态信息	描述
已连接	SLS 终端设备已连接至配置的 Wi-Fi 无线网络。该状态表示连接尝试已完成。
正在连接中	SLS 终端设备正尝试连接到 Wi-Fi 无线网络。
正在调试中	设备正在运行 Wi-Fi 无线网络网络连接的调试。SLS 终端设备正在编写日志文件,该日志包含为何连接失败的重要信息。
已禁用	SLS 终端设备网络连接已被用户禁用。
已禁用无 Wi-Fi 无线网功能 激活码	与正在显示的以太网或 Wi-Fi 无线网络选项卡相关的网络功能密钥 未被添加到 SLS 终端设备上。
未连接	由于相关网络设置未配置或者正确未配置, SLS 终端设备未连接网络。该状态表示现在未尝试网络连接。
失败	网络连接尝试失败。可能由于网络密码或者网络设置不正确。该状 态表示连接尝试已完成。
正在握手中	SLS 终端设备与接入网络正在进行初始通信。
未安装 Wi-Fi 无线网络	Wi-Fi 无线网络适配器没有安装 Wi-Fi 无线网络适配器 USB 端口,或者 Wi-Fi 无线网络适配器未能正常运行。

保存网络连接设置

以太网和 Wi-Fi 无线网络的连接设置只在一次成功连接后才会被保存。

一旦网络连接成功,请在网络实用工具的**网络设置**对话框其中一个选项卡上选择**编辑**按 钮,新建一个可用于编辑的网络配置文件,该文件将在一次成功连接后替代现有的配置 文件。

如果您正在使用企业Wi-Fi无线网络证书,使用SLS终端设备网络实用工具所配置的网络 设置不会影响证书文件设置。



基本操作



注意: 在使用系统前, 用户必须阅读并理解所有安全警告和操作指引。

制作用户标记

在登录提示界面,您可以选择为自己制作并打印一个用户标记。您可以通过扫描标记上的条码登录任意一台 SLS 终端。如果您已经制作过一个用户标记,并且只是需要重新打印该标记,请参阅第 4-15 页"打印用户标记"。

1. 在登录提示中,按**生成用户身份标签**按钮。



済扫描用户身份标签或输入用户身份代码登录 ↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓↓	
输入用户身份代码	
生成用户身份标签	生成用户身份标签

系统将提示您输入用户信息。



2. 按每一个输入框,使用键盘输入用户信息。



注释: 密码最多可长达十位数。如果系统未被配置为需要密码,则不会提示您输入密码。

3. 当您完成用户信息输入后,请按打印按钮。

标记打印完成并自出纸槽送出。显示登录提示界面。您的用户信息将被存入系统。您 现在可以通过扫描条码登录任意一台 SLS 终端设备。



注释: SLS 安全用药管理系统系统管理员需确保每个用户被分配到唯一的用户编码。

注释:如果您遗忘您的密码,将不能重新恢复密码。您可以新建一个用户标记和密码来 解决此问题。



您可以通过输入您的用户编码或者扫描您的用户标记条码来登录系统。关于制作用户标记的信息,请参阅第4-1页"制作用户标记"。



1. 系统显示登录提示界面,您可以通过以下任一方式输入您的用户编码:

请扫描用户身份标签或输入用户身份代码登录
输入用户身份代码
生成用户身份标签

- 方法一: 按输入用户编码框。然后请转至第2步。
- 方法二: 扫描您用户标记上的条码。



扫描用户标记

如果 SLS 终端设备被配置为需要提供密码,系统将提示您输入密码,其最长不超过 10 位。请转至第 3 步。否则,系统将会打印一张测试标签,并提示您确认标签 是否打印正确(提示将出现在第 3 步)。请转至第 4 步。 2. 使用小键盘输入您的用户编码,然后按确认按钮。



如果 SLS 设备终端被配置为需要提供密码,系统将提示您输入密码,其最长不超过 10 位。此外,系统将会打印一张测试标签,并提示您确认标签是否打印正确(提示将 出现在第 3 步)。请转至第 4 步。

1	2	3	
4	5	6	
7	8	9	
	0	+	
取诣		确定	

3. 输入您的密码,然后按确认按钮。

为保证标签打印正确,系统将显示打印测试界面并打印测试标签。





注释:如果已启用24小时打印测试设置,系统将确保每天至少进行一次打印测试。
然后系统将提示您确认测试标签是否已正确打印。



- 4. 请检查以下项目以确保测试标签已正确打印:
 - 色彩是否准确
 - 标签内容是否居中
 - 打印是否褪色
 - 是否出现横条纹
 - 日期和时间是否正确
 - 用户名缩写是否正确
- 5. 如果测试标签打印正确,请按是按钮。

系统将显示主界面并准备就绪。

CODONICS		准备	2	ADN 🕝
注射器	空白标签	插管标签	静脉注射	病人信息
		•		
稀释				
		12/20/2012 11:25		

如果测试标签打印不正确,请按否按钮。

将显示打印测试失败的验证信息。



6. 若要再打印一张测试标签,请按请重试按钮。

系统将再打印一张测试标签并再次提示您确认测试标签是否打印正确。

若要尝试解决打印问题,请按继续按钮。

SLS 终端设备显示实用工具界面,并进入服务中止状态。

7. 关于排除打印故障和运用推荐解决方案,请参阅第7-11页表7-2。

系统不能解除服务中止状态,直至您按**是**按钮确认测试标签已正确打印。因此,请在 尝试各解决方案后再打印一张测试标签。如果测试标签未能自动打印,您可以通过退 出和重新登录系统使其重新打印测试标签。

8. 如果您在尝试所有推荐的解决方案后还是未能正确打印测试标签,请联系您的SLS安 全用药管理系统系统管理员。



下图显示了主界面上的各元素。





您可以通过实用工具界面进行如下特定操作,例如:

- 音量调节
- 触摸屏的亮度调节
- 重新打印一份您的用户标记

还有其他用于维护 SLS 安全用药管理系统的实用工具功能,这些将在用户手册的其他章 节进行阐述。这些功能包括:

- 清洁墨盒喷嘴。请参阅第 7-29 页"清洁墨盒喷嘴"。
- 调节标签介质导轨。请参阅第7-33页"调节介质路径"。
- 设置打印标签的黑阶。请参阅第7-35页"调节标签黑阶"。
- 校准触摸屏请参阅第 6-12 页"校准触摸屏"。
- 在 U 盘中复制系统日志文件。请参阅第 6-15 页"备份日志文件"。
- 清除系统错误。请参阅第7-37页"清除错误"。
- 添加 SLS 终端设备功能。请参阅第 6-18 页"添加功能"。
- 如果 SLS 终端设备正在网络中运行,请配置其网络设置。请参照第 3 章。

显示实用工具界面





显示实用工具界面。



音量调节



按**增大音量**或者**减小音量**按钮。

按**增大音量**或者 减小音量



当前音量等级将显示在音量等级界面中,同时系统会发出对应音量的哔哔声。

如果您将音量调低至静音, 仪表盘将显示静音图标。







当前亮度等级将显示在亮度等级界面中。

打印用户标记



按打印我的标记按钮



显示用户标记并打印。



关闭实用工具界面



请按**实用工具**按钮。



实用工具界面关闭。



T.P

退出

1. 按**退出**按钮。



显示登出并关闭系统对话框。

2. 按登出按钮。



显示登录提示界面。

由于无操作而自动退出登录

系统预设了无操作超时的时长(默认为 15 分钟)以确保系统运行的安全性。无操作计时器自用户最后一次碰触触摸屏开始计时,而不是自系统最后一次运作开始。



注释:如果触摸屏左侧的 USB 端口 1 中插有 U 盘,并且正在安装更新包,则无操作计时器不会开始计时。一旦移除 U 盘,无操作计时器即开始计时。

如果用户已登录,但无操作超时已到期,系统将显示通知信息并开始倒计时。



若要取消自动退出登录以继续您的当前会话,请按**继续**按钮。系统将重置无操作计时器。

无操作时的屏幕保护

若系统无操作时间已达到预设的超时时长(60分钟),触摸屏将变为黑屏。若要重新打 开显示器,请按触摸屏任意处。

关闭或重启系统



您必须在断开系统电源之前关闭系统软件。

注意:请始终确保在关闭或者重启系统之前,所有打印任务均已完成。

- 检查 SLS 终端设备仪表盘以确保其处于待机模式。 •
- 检查后盖,确保标签介质筒已停止滚动。 •
- 检查前盖,确保设备未发生震动。 •

1. 确保所有打印任务已完成,墨盒已装入,并且您已经登录系统。



6.50 关闭或重 启系统 软件

注释:如果未安装墨盒,将无法通过用户界面来关闭系统。

2. 按退出按钮。

2. 汝逸西1	女钮。			退出 按钮
CODONIC	5 000	准备	00	ADN 6
注射器	空白标签	插管标签	静脉注射	病人信息

显示登出并关闭系统对话框。



3. 按**关机**或重启按钮。

系统关闭或者重启。





- 1. 确保所有打印任务已完成。
- 2. 按**退出**按钮。



显示登出并关闭系统对话框。



3. 按关机按钮。

系统关闭并显示提示信息:现在已可以安全关闭系统电源。

4. 将后面板上的电源开关调至关闭。



后面板上的电源开关



注意:请始终确保在关闭或者重启系统之前,用户已退出当前会话,并且所有打印任务均已完成。并且, 请始终通过用户界面关闭系统,以便正常加盖墨盒。



打印标签



SLS 安全用药管理系统使您可以扫描药品条型码并轻松打印标签,用以黏贴在注射器上。该标签包含药品信息,操作人员,准备时间和其他信息(例如,浓度,稀释信息,用 户自定义信息,过期时间)SLS 安全用药管理系统还可以按照您的要求,打印己在系统中 配置完毕的自定义标签。

处方数据库

已扫描药品的信息将存储于已安装在 SLS 终端设备上的处方数据库中。处方数据库由一 名使用 SLS 安全用药管理系统 AT 管理工具的管理员管理。更多有关 AT 管理工具的信 息,请参照 SLS 安全用药管理系统 AT 管理工具用户手册。

处方数据库中的各药品记录包含用途和标签信息。找到药品记录后,无论药品是需要稀释、允许稀释或不允许稀释,或者该药品属于浓聚物或者稀释物,都会进行语音播报。

为确保安全性,SLS 安全用药管理系统处方数据库中不可写入修改信息。所有处方更新 都通过完全覆盖数据库实现。

容器编码(美国以外国家和地区)

美国以外的国家和地区采用容器编码识别药品。药品的容器编码包含在其容器条型码中。

当您扫描药品容器用以打印注射器标签时,SLS 安全用药管理系统根据容器编码在处方数据库中查找正确的药品信息。

容器编码和主编码(仅对美国)

美国采用11位主编码和10位容器编码来识别药品。药品的容器编码包含在其容器条型码中。

主编码总是可以用来唯一识别一种药品。然而,在少数情况下,同一个容器编码可能被 用作最多三种不同药品上。

当您扫描药品容器用以打印注射器标签时,SLS 安全用药管理系统根据容器编码在处方数据库中查找正确的药品信息。SLS 安全用药管理系统查找具有相同容器编码的药品以及该容器编码所映射的各个主编码。当处方数据库中没有容器编码信息时,可以根据主编码查找正确的药品。

匹配容器编码

匹配过程具体如下: 当 SLS 安全用药管理系统扫描药品容器条码时,判断条型码上的容器编码是否与处方数据库中一个或多个药品记录的容器编码相同(即匹配)。

映射容器编码至主编码(仅在美国)

*映射*过程具体如下: 当 SLS 安全用药管理系统扫描药品容器条型码时, 11 位主编码可以 映射至已扫描的 10 位容器编码。

将 10 位容器编码与某一已映射的 11 位主编码相关联的过程即为 学习的过程。

更多关于映射和学习的信息,请参阅第5-8页"学习药品"(仅在美国)。

验证

*验证*过程具体如下:当 SLS 安全用药管理系统扫描药品容器条型码时,验证已扫描药品 容器的药品名称和浓度是否与处方数据库中的药品名称和浓度相匹配。想要获得更多信息,请参阅第 5-10 页"验证药品"。

打印注射器标签

打印注射器标签的常规流程如下:

- 1. 如果您想要详细说明药品的稀释信息,请将稀释开关设置为开。
- 2. 扫描药品容器条型码。
- 3. 若需要,请详细说明稀释和稀释剂
- 4. 如果设置了打印前确认功能,请在打印之前核对触摸屏上显示的标签信息
- 5. 从出纸槽取回已打印的注射器标签。
- 6. 如果设置了打印后验证功能,请在打印之后扫描触标签二维码确认标签信息。如果已 配置

上述步骤将在下列专题中详细说明。



注意: SLS 安全用药管理系统使用的处方应由系统管理员创建且经过批准方可使用。



注意:准备注射器时,请始终妥善管理药品容器和注射器,直至标签完成打印和确认,并正确 粘贴至注射器上。



注释: 建议对于容量小于5 毫升的注射器,将打印的标签围绕在注射器筒上,两头粘贴 形成旗子的形状。



扫描药品容器条型码

注射器标签按钮



1. 按注射器标签按钮。

 对于可稀释的药品,若要在标签上包含稀释信息,请按稀释开关调至打开。请在扫描 药品容器条型码前完成此操作。



注释:处方数据库中各药品的稀释设置优先于稀释开关的设置。因此,如果药品本身不允许被稀释或者必须被稀释,则稀释开关设置无效。更多有关确认处方数据库中药品稀释的设置,请参照 SLS 安全用药管理系统 AT 管理工具用户手册。



注释:标签打印完毕后,稀释开关将被设为关闭。

3. 调整药品容器条型码使之与位于触摸屏下方的条码扫描仪对齐并扫描。



扫描药品容器上的条型码



注释:将容器置于扫描器下方,这样红色十字将在条形码上排列。将容器置于靠近外壳的位置, 几乎以外壳为支架。而不要将容器置于靠近扫描器的位置,这样扫描的效果更好。



注释:如果在容器标签上有两个紧挨着的条码,SLS 终端设备可能会扫描错误的那个而造成无法 找到药品的情况。如果发生此情况并确认药品应存于处方数据库中,可以先盖住其中一个条码再 次扫描。如果再次出现无法找到药品的情况,请盖住另一个条码再次扫描。

从匹配的容器编码中进行选择

匹配过程具体如下:当扫描药品容器条型码时,由 SLS 安全用药管理系统判断条型码上的容器编码是否与药方数据库中一个或多个药品记录的容器编码相同(即匹配)。

对于单一匹配,系统将自动选择匹配的药品记录。

在极少数案例中,如果查找到超过一个的匹配,则相匹配的药品都将罗列在**选择一个药** 品打印对话框中,如下图所示。



注释:如果有多个容器编码相匹配,则每次扫描含有此容器编码的药品容器条四逆汤码时都会显示该对话框。



您可以有三种选择:

 如果无正确选项,请按无法找到按钮。系统将指示没有药品被选中,也没有注射器标 签被打印。

或者,对于美国地区,如果在按**无法找到**按钮之后发现对应映射,将显示**选择药品 认知**对话框。请参阅第 5-8 页"认知药品(针对美国地区)"。

- 若要取消打印操作,按取消按钮。显示主界面
- 如果选项中有一项正确,选择它并按确定按钮。显示确认对话框。

学习药品 (仅对美国地区)

*映射*过程具体如下: 当 SLS 安全用药管理系统扫描药品容器条码时, 11 位主编码可以映 射至已扫描的 10 位容器编码。

举例来说,如果药剂师在向药方数据库添加药品时只输入了该药品的 11 位主编码。当用 户首次扫描该药品的容器条码时,如果没有找到 10 位容器编码相匹配,SLS 安全用药管 理系统将继续寻找所有可能映射到该药品容器编码的 11 位主编码。

将已扫描的药品容器条码上的10位容器编码与某一已映射的11位主编码相关联的过程即 *认知*过程。

如果已扫描的容器编码在药方数据库中可以映射多个主编码,则所有映射该容器编码的 主编码都将罗列在**选择药品认知**对话框中。



您有三种选择:

- 如果无正确选项,请按无法找到按钮。系统将指示没有药品被选中,也没有注射器标 签被打印。然后您可以选择一张自定义标签进行打印。
- 若要取消打印操作,按取消按钮。显示主界面
- 如果选项中有一项正确,选择它并按确定按钮。显示确认对话框。



药品已被系统所认知。下次扫描该药品容器条型码时,系统将会使用已正确记忆的药品信息。

 \triangle

注意:多个用户可以使用同一学习药品容器数据库。请联系您的 SLS 安全用药管理系统系统管理员以获得正确的培训及使用方法。



注释: 已学习过的药品只会添加到该 SLS 安全用药管理系统上。全球范围的更新将通过 AT 管理工具在主药品数据库和处方数据库中进行。更多信息,请参照 SLS 安全用药管理 系统 AT 管理工具用户手册。



验证过程具体如下:当 SLS 安全用药管理系统扫描药品容器条型码时,验证该药品容器 的药品名称和浓度是否与处方数据库中的药品名称和浓度相匹配。每台 SLS 安全用药管 理系统的默认设置是需要对所有第一次接触到的己药品容器进行扫描验证。更多有关验 证配置的信息,请参照 SLS 安全用药管理系统 AT 管理工具用户手册。

若一个药品的验证状态为未验证,则将显示验证提示。



您有三种选择:

• 如果显示的信息与药品容器上的不匹配,按否按钮。

系统将提示您再次确认选择。如果确认,则系统将指示该药品验证失败,您只能打印 一张自定义标签。您可以在自定义标签上手工填写注射器药品信息。如果在该 SLS 安全用药管理系统上再次扫描该药品容器条型码,系统将指示该药品处于验证失败状态,并且只允许打印空白的自定义标签。更多关于自定义标签的信息,请参阅第 5-19页"自定义标签"。

 $\underline{\mathbb{N}}$

注意:验证失败是一个严重问题。这意味着处方数据库存在错误。您必须立刻咨询 SLS 安全用 药管理系统系统管理员,以便检查日志并修正处方数据库。

- 若要取消打印操作,按否按钮。显示主界面
- 如果显示的信息与药品容器相匹配,请按是按钮。系统将提示您确认选择。



若要确认您的选择,请按是按钮。



注意: SLS 安全用药管理系统用户可以验证药品容器。请联系您的 SLS 安全用药管理系统系统 管理员以获得正确的培训及使用方法。



注释:如果在一个处方数据库中存在一个药品记录未验证,则该药品在所有安装过此处 方数据库的 SLS 安全用药管理系统中均需做验证。在一台 SLS 安全用药管理系统上的验 证记录不会改变其在其他 SLS 安全用药管理系统上的验证状态。

详细说明稀释和稀释剂

如果您打开**稀释**开关,并且该药品可以被稀释。如果该药品必须被稀释,系统将提示您 提供稀释的详细说明。



触摸和/或拖动列表,或按向上和向下箭头按钮,直到选择了合适的浓度(稀释度)及稀释剂(即均已显示在蓝色高亮条内)。

您也可以将浓度选择为**其他**,以便打印一张有空行的标签,这样您即可手工填写浓度。 你也可以将稀释剂选择为**其他**。



警告: SLS 安全用药管理系统用户有责任计算并选择正确的浓度和稀释剂。



注释:可以在SLS 安全用药管理系统AT 管理工具中添加更多的稀释信息。更多信息,请参照 SLS 安全用药管理系统管理工具用户手册。

在选择浓度和稀释剂之后,请按确认按钮。可能会发生如下情况:

- 如果已配置该选项,系统将提示您在打印之前确认标签。请参阅第 5-14 页"打印前确认注射器标签"
- 标签打印完成取回标签,并参阅第 5-16 页"打印后确认注射器标签"。



警告:为避免错误粘贴注射器标签,请确保打印标签后立即从出纸槽中取走标签,确认标签无误,并在尝试打印下一张标签前将此标签粘贴在对应的注射器上。



警告:不需要的标签应该被销毁或处置,以确保不会使用不正确的标签。

打印前确认注射器标签

如果系统配置为打印标签前需可视确认,系统将提示您确认显示的标签。



注释:如果系统为已扫描的药品配置了语音文件,系统会播报药品名称,而且,如果配置过详细说明,标签打印时将在主界面上显示浓度信息。





注释: 在触摸屏上显示的处于打印模式的标签可能与 SLS 安全用药管理系统系统管理员 在 AT 管理工具中预览的不完全匹配。

如果标签不正确或这次您不想打印该标签,请按取消按钮。



注意:验证失败是一个严重问题。这可能意味着处方数据库错误。您必须立刻咨询 SLS 安全用 药管理系统系统管理员,以便检查日志并修正处方数据库。

如果标签正确,按打印按钮确认并打印标签。标签打印完成后,从出纸槽处取回标签。



警告:为避免错误粘贴注射器标签,请确保打印标签后立即从出纸槽中取走标签,确认标签无误,并在尝试打印下一张标签前将此标签粘贴在对应的注射器上。



警告:不需要的标签应该被销毁或处置,以确保不会使用不正确的标签。

下一步,您需要确认打印的标签是否正确。请转至下一步"打印后确认注射器标签"。

打印后确认注射器标签

如果系统配置为打印后确认注射器标签,系统将提示您扫描已打印的安全标签二维码以确认标签是否打印正确。

() con	DONICS 确认:标签打印 扫描已打印的标	是否正确?	
	芬太尼	构被融	
稀释	准备日期: 2013-03-11 18:18 过期日期: 2013-03-12 18:18 *稀释* 50 微	^{用户: DEMO 克每毫升}	
<u> </u>	无法扫描 演 3-766	香	2 。 临床使用

注释: 在触摸屏上显示的处于打印模式的标签可能与 SLS 安全用药管理系统系统管理员在 AT 管理工具中预览的不完全匹配。

注释:如果内容过长,无法完全打印在标签上(例如,"警告:这是一种可能导致瘫痪的药剂"),则信息会被删节,删节的文字将以省略号表示。请通知您的 SLS 安全用药管理系统管理 员缩短该信息从而可以完整打印整条信息。

在检查已打印标签及触摸屏上显示的标签之后,您会有以下选择:

- 扫描已打印的标签二维码。
 - 如果二维码正确,系统将会发出哔哔声,短暂地显示一条确认信息,然后显示主 界面。

- 如果扫描的条码不正确,系统将会显示一条信息,说明可采取的措施。



警告:不正确的注射器标签应予以销毁或处置,以确保它们不会被使用。



注意:标签内容确认失败是一个严重问题。这可能意味着处方数据库错误。您必须立刻咨询 SLS 安全用药管理系统系统管理员,以便检查日志并修正处方数据库。

 如果您经过目测后发现标签打印不正确,请按否按钮。系统将提示您并指出这是标签 内容错误还是标签打印问题。



在点击任意一个错误按钮后,系统显示一条信息说明可采取的措施。

警告:不正确的注射器标签应予以销毁或处置,以确保它们不会被使用。



警告:如果二维码扫描或者您指出标签内容不正确或者标签打印不正确,请在尝试打印下一张 注射器标签之前联系科多尼克技术支持(+86-800-820-8635)解决此问题。



注意:标签内容确认失败是一个严重问题。这可能意味着处方数据库错误。您必须立刻咨询 SLS 安全用药管理系统系统管理员,以便检查日志并修正处方数据库。

 如果您无法扫描二维码,请按无法扫描按钮。系统将提示您丢弃之前所打印的标签, 重新扫描药品容器条型码并重新打印标签。在尝试打印更多标签之前,请修复扫描问题。



警告:未确认的注射器标签应予以销毁或处置,以确保它们不会被使用。

在注射器标签上手工填写过期日期/时间

如果在处方数据库中药品的过期时间设定为**0**,注射器标签将预留空白以便您能够手工填 写过期日期/时间。

阿托品	
准备日期: 2013-03-11 18:43 用户: DEMO	
0.5 毫克每毫升	

Ø

注释:如果打印的标签在过期日期/时间处显示空白,请通知您的 SLS 安全用药管理系统管理 员,以便为药品输入正确的过期时间。

5-18

打印标签



SLS 安全用药管理系统除了能够打印注射器标签之外,还能根据您的要求,使用管理工具配置打印自定义标签。

接下来将介绍多种自定义标签的类别。更多有关如何打印自定义标签的指引,请参阅第 5-25页"打印自定义标签"。

自定义标签类别

系统默认预设了多种标签类别,包括空白标签,插管标签,静脉注射标签和病人信息标签。这些标签类别将在以下专题中详细介绍。

注释:可以在SLS 安全用药管理系统AT 管理工具中添加多种自定义标签。更多信息,请 参照 SLS 安全用药管理系统 AT 管理工具用户手册。



ß

注释:如果自定义标签的标题过长,标签的中间部分将被删节,删节部分将以省略号表示。请通知您的 SLS 安全用药管理系统管理员缩短标题从而可以显示完整标题。

空白标签

这些注射器空白标签(没有药品名称和浓度)是为那些没有任何条码,不在处方数据库中,或者无法被条码扫描仪读取的药品贴标而准备的。选择该选项后,系统会默认打印 一份空白标签。


其中一种注射器空白标签默认设置含药品名称。该药品名称可以通过 AT 管理工具配置。



插管标签

这些标签是为那些通常用于麻醉中有监护插管的贴标而准备的。选择该选项后,系统会 默认打印一份插管标签。



静脉注射标签

这些标签是为常规静脉注射管及导管贴标而准备的。选择该选项后,系统会默认打印一份静脉注射标签。



病人信息标签

这些标签是为病理报告和样本送检贴标而准备的。选择该选项后,系统会默认打印两份病人信息标签。



打印自定义标签



1. 按自定义标签按钮中的一种。



系统显示该类别下所有可供选择的自定义标签。



- 如果有多个自定义标签无法在一个屏幕中显示,请点击向左或者向右的箭头按钮,以 滚动查看其它标签。
- 3. 按选中的标签并打印。

系统打印标签。对于自定义标签,没有打印前确认和打印后确认。



维护和保养

订购补充材料和零备件

下表罗列了可以从科多尼克订购的标签和打印补充材料。

补充材料	产品目录号
墨盒	1SCT-LR833-4
标签	1SCA-SLX33-4
Wi-Fi无线网络适配器(可选)	SLS500-WIFI

下表罗列了可以从科多尼克订购的替换零备件。

零件	产品目录号
Safe Label System 外接电源	SLS-PS
电源线	SP-00503

在中国地区订购零件,请通过以下方式联系科多尼克客服中心:

电话: +86-21-62787701 传真: +86-21-62787719 免费电话: +86-800-820-8635(中国地区) 网址: www.codonics.com

清理外壳



警告: 在清理之前,请断开系统电源。如果液体渗入接通电源的系统将可能导致系统漏电,发生触电事故。请参阅第 4-20 页"关闭系统电源"。

- 请使用干净的,无绒的织物,用温水及温和的肥皂水,经稀释的无腐蚀性清洁剂,或 者以下认可任何一种清洁剂沾湿来清洁系统外壳。
 - 氨水:稀释度低于 3%。
 - 酒精: 70% 乙醇, 或者 70% 异丙醇。
- 经过一段时间,喷涂过量的墨水可能会积聚在设备底部。设备使用真空系统使绝大多数的墨水积聚在一串饱和垫上。最终,会需要替换这些垫子。请联系科多尼克技术支持来确定是否需要替垫子。
- 如果系统外壳沾染了墨水,可以使用无绒织物沾上氨水配方的窗户清洁剂来清洁。

• 如果扫描的条型码前后不一致,或者系统扫描有问题,请清洁扫描器头部的玻璃窗。 *清洁措施*

为避免损坏设备,在清洁时请注意以下几点措施:

- 清洁人员请穿着干净的、无绒的衣物,然后再清理设备。直接将液体与设备接触可能 使液体渗漏进设备而造成损坏。在清理触摸屏背面的出风口以及后盖时请额外小心。
- 在重新运作设备前请等待设备完全干燥。
- 由于 SLS 安全用药管理系统的构造中有大量塑料的部件。用化学除尘剂,苯, 稀释剂,杀虫剂或其他溶剂直接擦拭可能导致外壳变形和形成斑点。橡胶和 PVC 材 料长时间接触 SLS 安全用药管理系统也会导致损害。请勿使用石油系或者磨砂系的 清洁剂。
- 清洁时请勿使用磨砂材质的材料。
- 请根据制造商使用说明稀释清洁剂,或者使用可能的最低浓度。
- 请勿将清洁剂残留在设备表面。如果有,请立即使用浸湿的无绒面料擦拭掉。



根据您医院的政策,建议您只在需要的时候对产品进行消毒,以避免对产品的长期损害。

在使用常规消毒剂之前,设备需按照第6-2页"清理外壳"的指示先进行清洁。

推荐的消毒剂包括:

- 一份家用漂白剂和五份水溶液
- A-456-N 消毒剂
- Virex II 256 消毒剂
- PDI Sani-Cloth 化学纸巾



警告:科多尼克不对上述化学制品或方法在防治传染病的效果上做任何承诺。请咨询您医院的 传染病防治专家或者流行病专家。

消毒措施

为避免损坏设备,在消毒时请注意以下几点措施:

- 请勿使用 Povodine, Sagrotan 或者 Mucocit 型号的消毒剂或者其他强力溶剂 (例如,丙酮)。
- 请勿使用会腐蚀或损坏聚碳酸酯的消毒剂。

安装系统软件更新包

如果 SLS 安全用药管理系统和运行 AT 管理工具的电脑都连接在同一网络上, SLS 安全 用药管理系统处方数据库和配置更新包可以通过 AT 管理工具进行远程安装和更新。当然 也可以在 SLS 终端设备上手动安装。

处方数据库的更新包含有处方数据库信息,其中包含药品记录和相关信息,例如特殊药品标签样板,语音文件,水印图片,和本地化文件。配置更新包包含 SLS 终端设备的配置设置。



注意:系统软件只能根据科多尼克技术支持的指导进行安装。不要试图在没有科多尼克技术支

动安装系统软件更新包



警告:更新处方数据库和系统配置时,请确保 SLS 终端设备不在使用中。

管理员可以使用 SLS 安全用药管理系统 AT 管理工具来创建更新包并将其储存在 U 盘中,以便在 SLS 终端设备上手动安装。更多有关创建更新包的信息,请参照 SLS 安全用药管理系统 AT 管理工具手册。



注释:如果处方数据库的更新包包含了一个测试/待审核模式下的处方数据库,仪表盘上的黄色状态指示灯将会亮起,系统会发布信息提示您系统现在处于测试/待审核模式。所有在此模式下打印的注射器标签都将带有一个水印图案,表明这是一张仅供演示使用的测试标签。



注释:强烈建议每个 SLS 安全用药管理系统客户创建一套内部审查流程,以确保处方数据库为最 新版本并已经过批准,而且在每一台 SLS 终端设备上都已发布了相关配置。



手动安装 2. 将 U 盘插入位于触摸屏左侧的 USB 端口 1。 更新包



将U盘插入触摸屏上的USB端口1。

您将收到提示确认安装 U 盘中更新包或软件。

3. 按是按钮继续安装。

在复制所有安装文件到系统内存之后,系统显示一条信息提示安装程序已经开始,并且可移除 U 盘。

4. 移除U盘。



注释: 在执行数据包更新时,请勿过快移除U盘。请等到您已经选择某个更新包再移 除U盘,然后按**确认**或取消按钮。



系统显示安装进度状态。在安装期间,系统无法使用也无法中断安装进程。 当安装完成时,系统将自动重启。



注意: SLS 安全用药管理系统客户有责任确保在 SLS 安全用药管理系统上安装正确的处方数据 库。



注意:实践标准信息技术预防措施是为了保护与处方相关的数据(例如,确保处方更新包安装于其上的U盘中内容的安全)。



注意: SLS 安全用药管理系统客户负责处方数据的准确性,包括已经从药品数据库等第三方数据源复制过来的药品数据。

远程安装系统软件更新包

拥有 AT 管理工具设备管理器读取和写入权限的用户可以在任何时间使用 AT 管理工具远程发起处方数据库和配置更新包的安装。然而,只有在该 SLS 终端设备没有用户登录的情况下才会开始安装。

当更新包下载至 SLS 终端设备并且准备安装时, 仪表盘上的状态信息将显示"等待更新"。



仪表盘上显示的"等待更新"信息

当用户登出以后,系统显示以下提示信息。用户可以选择延迟安装更新包或者现在安装。



更新数据包提示

1º

注释:如果用户在更新包安装提示中点击**延迟**按钮,选择延迟安装,那么用户需要登录 然后登出系统或者重启系统才能够让系统再次显示更新提示。否则,不会触发更新包安 装。

一旦立即安装更新包,系统将显示安装正在进行的信息。

手动安装 SLS 终端设备系统软件

- 🎧 1. 关闭系统,并断开电源。
- **手动安装** 2. 移除位于触摸屏后面板上的 USB 端口 2 上的智能 U 盘。 **系统软件**

3. 将软件安装 U 盘插入位于触摸屏左侧的 USB 端口 1。



位于触摸屏左侧的 USB 端口 1

4. 开启 SLS 终端设备电源。

5. 等待几分钟, 直到进度条完成, 并且显示可移除软件安装 U 盘的提示信息。

6. 保持 SLS 终端设备接电状态。

7. 移除软件安装 U 盘。

8. 将 USB 智能 U 盘重新插入后面板的接口上。



将智能 U 盘插入位于触摸屏后面板上的 USB 端口 2。

SLS 终端设备自动重启。

9. 等待 SLS 终端设备完成软件安装,系统将显示登录界面。



您可能出于清洁目的需要移除设备后盖,例如处理标签纸阻塞,或者在狭窄空间内安装 标签纸。

- **1**
 - 1. 打开部分后盖(请勿完全打开后盖)。
- **移除后盖** 2. 握住后盖两侧,并轻轻提起直到铰链分离。
 - 3. 小心地将后盖自 SLS 安全用药管理系统上取下。



移除后盖



警告:请佩戴手套以防割伤或夹伤,避免使用可能已破损的手套。



触摸屏校准工具可以在任何有需要的时候运行,以确保您的手指可以在触摸屏上点中正确的项目。

如果您发现按的位置与触摸屏上的目标项目不一致时,请使用触摸屏校准工具。



校准 触摸屏 1. 按用户界面顶端的**实用工具**按钮。



显示实用工具界面。

2. 按校准屏幕按钮。



注释:如果按该按钮无法启动触摸屏校准工具,那么触摸屏校准按钮的位置可能已偏 离。请尝试按按钮附近区域直至启动该工具。

系统将显示如何校准操作的说明信息。

3. 按确认按钮关闭该信息。

D

显示校准界面



4. 四个目标将会依次显示在校准界面上。小心地按在每个目标的中心位置并保持手指按触,直到显示下一个目标。

当最后一个目校准完毕后,系统将显示校准确认对话框。



5. 按是按钮确认校准。

确认校准之后,系统再次显示实用工具界面。

按否按钮将取消本次校准,并再次显示实用工具界面。



为防止储存于 SLS 安全用药管理系统中的系统日志丢失,强烈建议您定期将这些数据备份至其他存储设备中。并且,如果 SLS 安全用药管理系统发生问题,科多尼克技术支持可能需要您将系统文件复制到 U 盘中并发送 U 盘中的文件。

使用以下步骤将系统文件复制到 U 盘中。出于备份的目的,您还可以将这些文件复制到 其他存储设备中。



注意:复制到其他存储设备中的系统文件是不加密的。

- **1**. 根据第 4-3 页 "登录"的指示,登录 SLS 设备终端。
- 将日志及其他 2. 将 U 盘插入位于触摸屏左侧的 USB 端口 1。

系统文件复制 到 U 盘



将U盘插入触摸屏上的USB端口1。

3. 按用户界面顶端的实用工具按钮。



显示实用工具界面。

4. 按拷贝日志按钮。



系统将提示您确认复制操作。



5. 按是按钮以继续。

系统显示复制操作的进程。

- 6. 当复制操作完成时,按实用工具按钮关闭实用工具界面。
- 7. 移除U盘。

添加一个功能

功能密钥赋予 SLS 安全用药管理系统一些特别的功能。每个功能密钥都与一个整数值相关联,用以标识功能名。

如果您为 SLS 安全用药管理系统购买了一个新功能,科多尼克将会提供给您对应的功能 密钥。



1. 按用户界面顶端的实用工具按钮。

添加功能



显示实用工具界面。

2. 按管理功能按钮。



按**管理功能**

管理功能设置 \checkmark 永久的 永久的 管理工具 软件安装 缺省字体 永久的 以太网 永久的 管理员模式 临时的: 85 剩余使用天数 有线手持式扫描器 临时的: 85 剩余使用天数 添加激活码 删除激活码 关闭

显示管理功能设置对话框

3. 按添加激活码按钮。

显示添加功能密钥对话框



4. 输入功能密钥, 然后按确认按钮安装该功能。

系统会提示您确认安装该功能。

更换终端设备

您可以通过将一台 SLS 终端设备上的智能 U 盘插入另一台 SLS 终端设备来转移系统的配置和处方数据库转,这样第二台 SLS 终端设备便能和第一台完全运行一致。当由于售后服务需更换 SLS 备用机时,该功能将极有帮助。

若需更换系统,请联系科多尼克技术支持,使其能够直接指导您完成所需的步骤。



注释:更换终端设备时,如果原设备配有科多尼克Wi-Fi无线网络适配器,请记得将适配器一同移至新系统。

包装设备以备运输

如果出于任何原因,需要将运输 SLS 终端设备(例如,退还至科多尼克以便售后服务维修),您需要使用原装的包装盒以及包装材料。如果您没有原装包装盒及包装材料,请联系科多尼克代表咨询如何退还 SLS 终端设备。



1. 在系统开启时,打开前盖,并按**卸载**按钮退出标签介质,以便取出。





卸载按钮

- 2. 打开后盖,取出标签介质,并合上后盖。
- 3. 根据第 4-19 页"关闭或重启系统"的指示,关闭 SLS 终端设备。

4. 按墨盒按钮。



墨盒按钮

墨盒托架弹出至指定位置,使您能够取出墨盒。

- 5. 取出墨盒并关闭前盖。更多关于如果取出墨盒的信息,请参阅第2-22页"安装墨盒"。
- 6. 将后面板上的电源开关调至关闭。



后面板上的电源开关



故障排除

状态指示灯

仪表盘包含3个状态指示灯(指示SLS终端设备的整体状态),一个静音图标(若音量被关闭),和状态信息显示区域。





您可以显示 SLS 终端设备配置信息及当前状态信息。



按系统信息按钮。

显示**系统信息**窗口。

	状态	打印机	用户	网络	系统
	_	_	_	_	_
0	安装临床的	激活码以供设备使	用不受限制	201	3-03-12 12:34
0	该处方未经	验证和发布,请安	凌一个已发布的 处方	ī 201	3-03-12 12:34

按确认按钮关闭系统信息窗口。

系统信息窗口中的4个选项卡包括以下四个主题。

状态选项卡

		系统信息		
状态	打印机	用户	网络	系统
	_			
🔾 安装临时	床的激活码以供设备依	使用不受限制	201	.3-03-12 12:34
🧿 该处方式	卡经验证和发布,请安	装一个已发布的处力	ັ 201	.3-03-12 12:34
	_	_	_	
		74-il		
		俩认		

- 有效系统状态信息列表:
 - 列表中的每一行包含一句状态描述信息。
 - 每条信息的左侧有一个状态指示灯,用颜色指示系统状态的重要程度。
 - 每条信息的右侧,显示此状态信息首次出现的时间。

状态指示灯显示状态包括:

- 绿色:正常运行。没问题。
- 黄色: 警示状态。该系统可以处理任务, 但需要用户注意(如, 低墨量)。

• **红色**:故障状态。系统可能无法处理任务,系统需要用户立即注意 (如,标签纸用完)。

打印机选项卡



- 墨盒中三种颜色剩余墨量的百分比。
- 用于订购墨盒和标签介质的科多尼克商品编号。
- 用于订购墨盒和标签介质的科多尼克公司联系方式。

100.00	11 FP-776		PAG>H	1.90
	用]户名称: DEMO		
	用户名	3称缩写: DMO		
	用户身	H份代码: DEMO		
		登录时间: 03/11/2	013 16:18	
	先前	的登录: 03/11/2	2013 16:03	

• 当前登录用户名称、用户名称缩写、用户身份代码、当前登录时间和先前登录时间。

以太网IP地址: 10.6.1.101 以太网网卡地址: 00:60:e0:4e:dc:82 Wi-Fi无线IP地址: 无			U
以太网网卡地址:00:60:e0:4e:dc:82 Wi-Fi无线IP地址:无	以太网IP地址	: 10.6.1.101	
Wi-Fi无线IP地址; 无	以太网网卡地址	: 00:60:e0:4e:dc:8	2
	Wi-Fi无线IP地址	:: 无	
Wi-Fi无线网卡地址:无	Wi-Fi无线网卡地址	:: 无	
Wi-Fi无线信号强度:无	Wi-Fi无线信号强度	: 无	

- 以太网 IP 地址
- 以太网网卡地址
- Wi-Fi 无线 IP 地址
- Wi-Fi 无线网卡地址
- Wi-Fi 无线信号强度



- 设备终端序列号
- 软件版本
- 打印机软件插件
- 处方版本
- 系统配置版本



下表罗列出将会显示在仪表盘中的系统消息及对应显示在系统信息窗口状态选项卡中的长版系统消息。

表 7-1 系统状态消息

仪表盘中显示的消息	系统信息窗口状态选项卡中显示的消息
准备就绪	准备就绪。
正在打印	正在打印标签。
墨量不足	墨量不足。马上更换墨盒。
标签不足	标签不足。马上更换标签。
打印机错误	打印机错误。
打印机盖板打开	打印机盖板打开。
无标签。	标签用完。请装入新标签卷轴。
墨盒用完	墨盒用完。请装入新的墨盒。
墨盒用完	找不到墨盒。插入墨盒。
无打印机	打印机错误。重启或联系科多尼克公司。
无扫描仪	条码扫描仪错误。重启或联系科多尼克公司。
即将自动退出登录	在#秒后自动退出登录。请触摸屏幕。
发现更新	发现更新。分析中
更新无效	更新无效。请移除 U 盘。
表 7-1 系统状态消息(续表)

仪表盘中显示的消息	系统信息窗口状态选项卡中显示的消息
更新失败	安装更新失败。重试或联系可多尼克。
请求更新	申请更新中。请勿关闭电源。
暂停服务	系统暂停服务。清除故障,检查功能密钥,清洁墨盒喷嘴,或复 制日志并联系科多尼克公司。
智能U盘被移除	智能 U 盘未找到。
智能U盘未找到	智能 U 盘未找到。
智能 U 盘数据损坏	智能 U 盘数据损坏。
智能U盘无效	无法验证智能 U 盘的真实性。
无法找到密钥	无法找到密钥。非临床使用。
演示模式	安装临床功能密钥,使用设备全部功能。
测试处方	处方未被验证发布。安装已发布处方。
无处方	未安装处方。安装处方,用以扫描药品容器。
磁盘空间低	内部磁盘空间低。请联系科多尼克公司。
功能到期	一个或多个功能密钥即将到期。
药品验证失败	药品验证失败。安装更新处方。
标签确认失败	所扫描的已打印标签上的条码与所打印的注射器标签上的条码 不相符。
标签确认失败	因用户无法扫描标签,已打印的注射器标签确认失败。

表 7-1 系统状态消息(续表)

仪表盘中显示的消息	系统信息窗口状态选项卡中显示的消息
标签确认失败	因发生超时,注射器标签打印后确认失败。
标签确认失败	用户目测检查注射器标签内容后选择失败选项。
正在传输更新	更新正在传输中。
更新等待	登出后网络更新将被安装。

常见问题疑难解答

下表列出了常见的问题、它们的可能原因以及如何解决这些问题。

表 7-2 故障排除

问题	可能的原因	解决方案
系统故障:		
启动失败。	系统未连接电源。 外部电源损坏。	检查电源线。检查后面板上的电源开 关。 更换外部电源。
系统断电。	系统未连接电源。 出现内部电源问题。	检查电源线。检查后面板上的电源开 关。重新启动系统电源。 请联系科多尼克技术支持 (+86-800-820-8635)。
启动时,系统指示未找 到智能 U 盘(错误代码 70,71)。	智能 U 盘未被插入触摸屏后面板上的 USB 端口 2。	插入智能 U 盘。请参阅第 2-19 页"插 入智能 U 盘"。
启动时,系统指示智能 U 盘与 SLS 安全用药管 理系统应用程序不匹配 (错误代码 73)。	智能U盘的版本号与SLS安全用药管理系统应用程序的版本号不匹配。	请联系科多尼克技术支持 (+86-800-820-8635)。
系统不响应。	多种情况。	重新启动系统电源。

问题	可能的原因	解决方案
系统启动状态错误。	多种软件和/或硬件情况。	根据屏幕上的解决方案指示更正问 题。
		请参阅屏幕上信息部分的错误代码。 请联系科多尼克技术支持
		(+86-800-820-8635)。
系统指示暂停服务状 态。	在安装更新包时关闭 SLS 终端设备, 然后又重新开启。	请联系科多尼克技术支持 (+86-800-820-8635)弄清故障情况。
用户登录失败。	忘记密码或用户标记丢失。	用新的用户编码为用户新建一个用 户标记。
系统指示处于测试/待 审核模式。	最新安装的处方更新包包含处于测试/待审核模式的处方。此模式用于 发布 SLS 终端设备前测试处方。	要回到正常模式,必须安装通过审批 层级的处方更新包。更多关于处方级 别的信息,请参阅 SLS 安全用药管理 系统 AT 管理工具用户手册。
	已安装的本地化包未被科多尼克所 验证,因而处于测试/待审核模式。	安装已被科多尼克验证的本地化包。 更多信息,请参阅 SLS 安全用药管理 系统本地化参考指南和 SLS 安全用 药管理系统 AT 管理工具用户手册。
系统指示盖板打开(错 误代码 7)	前盖或后盖打开。 当盖板打开时,打印机不能打印标 签。	合上前盖或后盖。

一 问题	可能的原因	解决方案
扫描药品容器条码开始 打印注射器标签之后, 显示 选择一个选项 对话 框而不是开始打印操 作。	若用户在扫描条码之前取消关机或 重启操作,会显示此对话框。	在 选择一个选项 对话框中按 取消 按 钮,并重新扫描药品容器条型码。
系统指示打印机未响应 (错误代码 8)或存在其 他错误(错误代码 9,12)	标签打印机存在问题。	重新启动系统电源。 若问题仍然存在,请联系科多尼克技 术支持(+86-800-820-8635)。
系统提示磁盘空间不足 (错误代码 61)	存储空间小于或等于10%。	请联系科多尼克技术支持 (+86-800-820-8635)。
系统提示磁盘空间已满 (错误代码 62)	存储空间小于1%。	请联系科多尼克技术支持 (+86-800-820-8635)。
系统提示智能U盘内数 据损坏(错误代码72)	智能 U 盘已损坏。	请联系科多尼克技术支持 (+86-800-820-8635)。
系统提示智能 U 盘无效 (错误代码 74)	智能 U 盘缺少必要文件。	插入有效的智能 U 盘并重启系统。 若您确信智能 U 盘有效但问题仍然 存在,请联系科多尼克技术支持 (+86-800-820-8635)。

	可能的原因	解决方案
当存有处方或配置安装 包的U盘插入SLS终端 设备触摸屏边上的USB 端口1时,U盘闪烁, 但是在用户界面无可用 安装包指示。	U盘被设置为使用 NTFS 格式作为其 文件系统。	安装 SLS 安全用药管理系统处方或 配置包时,U 盘必须被设置为使用 FAT32 格式作为其文件系统。
复制日志文档失败(错 误代码 84)	U盘已满。	删除 U 盘上文件,为日志文档留出足 够的空间。
	U 盘已损坏。	用另一个 U 盘。
	复制操作仍在进行时U盘被移除。	将智能 U 盘插入触摸屏后面板内的 USB 端口 2,并重新复制日志文档。
系统提示系统设置未找 到(错误代码 85)	己安装的配置版本与 SLS 终端设备 软件版本不兼容。	更新 SLS 终端设备系统软件,或为配 置更新包创建一个兼容版本再安装。 更多信息,请参阅 SLS 安全用药管理 系统 AT 管理工具用户手册。

一 问题	可能的原因	解决方案
触摸屏故障:		
被触及时, 触摸屏未正 确响应。	触摸屏未被正确校准。	运行屏幕校准实用工具。请参阅第 6-12页"校准触摸屏"。
触摸屏校准失败(错误 代码 19)	运行屏幕校准实用工具之后,提示是 否保存校准设置时用户按了 否 按钮。 当运行屏幕校准实用工具时,用户会 迁初时	重新运行屏幕校准实用工具。请参阅 第 6-12 页中"校准触摸屏"。
	口在口口。	豆 求开运行併泰仪准上具。
处方问题:		
处方加载失败(错误代 码 60)	处方数据库损坏。	清除错误,请参阅第 7-37 页中"清除错误"。创建并加载一个新的处方 更新包。关于如何创建处方更新包的 信息,请参阅 SLS 安全用药管理系统 AT 管理工具用户手册。
系统指示新处方无效 (错误代码 81)。	已安装的处方更新包损坏,或此处方 更新包的版本与当前的 SLS 终端设 备软件版本不匹配。	创建并加载一个新的处方更新包。关于如何创建处方更新包的信息,请参阅 SLS 安全用药管理系统 AT 管理工具用户手册。 若使用新的处方更新包后问题仍然存在,请联系科多尼克技术支持
		(+86-800-820-8635)。

问题	可能的原因	解决方案
系统指示处方更新不完 全(错误代码 82)。	处方更新包安装不正确。	重新安装处方更新包。 若问题重复出现,创建并加载一个新 的处方更新包。关于如何创建处方更 新包的信息,请参阅 SLS 安全用药管 理系统 AT 管理工具用户手册。 若安装新的处方更新包后问题仍然 存在,请联系科多尼克技术支持 (+86-800-820-8635)
药品容器条码验证问题:		
扫描条码用以打印注射器标签时,药品容器验证失败(错误代码20)。	用户发现处方中与扫描的药品容器 条型码所示的容器编码相匹配的药 品与容器中盛放的药品不同。 为防止注射器被贴上错误的标签,药 品记录验证状态被指定为失败,并且 无论何时此药品容器条型码被扫描 都不会打印标签。	确保药品容器上的条型码品质优良。 使用 AT 管理工具更正主药品数据库 中的药品信息, 创建一个新的处方更 新包版本,并将其加载至 SLS 设备终 端。更多信息, 请参阅 SLS 安全用药 管理系统 AT 管理工具用户手册。

问题	可能的原因	解决方案
当扫描药品容器条码准 备打印注射器标签时, 系统指示此条型码先前 药品验证失败(错误代 码 21)。	此药品容器条码首次扫描时,用户发 现药品容器中所盛放的药品与处方 中相同容器编码的药品不匹配。为防 止注射器被贴上错误的标签,药品记 录验证状态被指定为失败,并且无论 何时此药品容器条型码被扫描都不 会打印标签。	确保药品容器上的条型码品质优良。 使用 AT 管理工具更正主药品数据库 中的药品信息,创建一个新的处方更 新包版本,并将其加载至 SLS 设备终 端。更多信息,请参阅 SLS 安全用药 管理系统 AT 管理工具用户手册。
己打印的注射器标签确认	(问题:	
在打印前确认屏幕上显 示的标签不正确,因此 用户按了 取消 按钮(错 误代码 25)。	处方中存在错误(除非用户决定不要 打印标签)。	若标签内容或标签颜色不正确, 丢弃 此标签或注射器(若已贴上标签), 并联系您的 SLS 安全用药管理系统 系统管理员。
扫描已打印的注射器标 签条码,确认失败(错	所扫描的条码不是注射器二维码(错误代码 30)。	扫描刚打印的注射器标签二维码。
误代码 30,31,32)。	所扫描的条码不是刚打印的注射器 标签二维码。(错误代码 31,32)。	确保您正在扫描的二维码是刚刚打 印的。
		• 若不是,请扫描正确的标签。
		 若是,表明标签打印不正确。请 勿使用此标签或注射器(若已贴 上标签)。
		请联系您的 SLS 安全用药管理 系统系统管理员或科多尼克技 术支持(+86-800-820-8635)告 知此问题。

问题	可能的原因	解决方案
已打印的注射器标签目 测确认失败[这是由于 在打印后确认对话框 中,用户按了 否 按钮(错 误代码 37),然后按了 内容错误按钮(错误代 码 35)或 打印错误 按钮 (错误代码 36)]。	注射器标签上打印了错误的药品信 息(错误代码 35)。 标签打印质量不令人满意(错误代码 36)。	丢弃标签或注射器(若己贴上标签), 尝试重新打印注射器标签,并联系您 的 SLS 安全用药管理系统系统管理 员告知此问题。若错误的药品信息再 次被打印,表明所扫描的二维码所对 应的容器编码与处方数据库中药品 记录的容器编码未被正确匹配。需要 更正处方中的药品记录。更多信息, 请参阅 SLS 安全用药管理系统 AT 管 理工具用户手册。
		丢弃标签或注射器(若己贴上标签), 尝试打印另一个标签,并联系您的 SLS 安全用药管理系统系统管理员 告知此问题。若问题仍然存在,请参 阅下表中的标签问题和解决方案。
已打印的注射器标签确 认操作无法执行(错误 代码 33)。	用户按了 无法扫描 按钮。	丢弃标签或注射器(若已贴上标签)。 打印另一个标签或空白标签。 若问题仍然存在,请联系您的 SLS 安全用药管理系统系统管理员。

问题	可能的原因	解决方案
标签打印问题:		
测试标签打印失败(错误代码1)。	多种打印机状况。	重新打印标签。 检查并确保有标签介质上有标签,并 且标签介质被正确放置。 检查墨盒。 重新启动系统电源。
测试标签打印不正确 (错误代码 2)。	多种打印机状况。	请在此表中找到适当的问题及解决 方案。
系统提示注射器标签打 印被取消。	用户在打印前确认时取消打印操作。	若注射器标签预览内容与所扫描的 条码的药品容器不相符,请联系您的 SLS 安全用药管理系统系统管理员 在处方数据库中更正药品记录问题。
系统提示标签介质用完 (错误代码 6)。	标签介质空。	安装新标签介质。请参阅第 2-27 页 中"安装或替换标签介质"。

 问题	可能的原因	解决方案
打印颜色很淡,有色带、 空白,或者没有打印图	墨量不足或墨盒用完。	更换墨盒。请参阅第 2-22 页中"安 装墨盒"。
像。	墨盒阻塞。	疏通墨盒(请参阅第 7-29 页中"清 洁墨盒喷嘴")。移开墨盒,用酒精 溶剂擦拭铜片。
	黑合促护封冬去取下	移开墨盒, 撕去墨盒保护封条。
	坐监(k) 另示不认下。 使用了质量不好的标签介质。 墨盒被重新灌装。	只使用科多尼克标签介质。订购信息 请参阅第 6-1 页中"订购补充材料和 零件"。
		只使用新的科多尼克墨盒。
打印的内容未正确位于 标签中间。	介质路径未对齐。	调整介质路径。请参阅第 7-33 页中 "调整介质路径"。
标签切割不正确。	切割器未调整。	请联系科多尼克技术支持
		(+86-800-820-8635)
	标签未被正确推送。	重新加载标签介质。
	标签排列设置不正确。	调整介质路径。请参阅第 7-33 页中 "调整介质路径"。
打印标签未被切割。	切割器放置不正确。	请联系科多尼克技术支持
		(+86-800-820-8635)

 问题	可能的原因	解决方案
标签被打印,但没有落 到出纸槽中。	标签被卡在介质路径中。	清除标签卡纸。请参阅第 7-25 页中 "清除标签卡纸"。
	标签被卡在出纸槽上方的排料口。	用您的手指拉住标签前缘将其从排 料口向前拉出。
标签打印不正确。例如, 扫描二维码用以确认已 打印的标签时,系统出 现错误信息显示扫描的 二维码不正确。	软件、扫描仪或者打印机操作不正 确。	根据屏幕上的解决方案指示更正问题。
打印质量差。	饱和度。	调整标签黑阶。请参阅第 7-35 页中 "调整标签黑阶"。
	错误的标签被加载。 黑含功能不良。	为 SLS 安全用药管理系统加载正确 的标签。
	至血为16年後。	更换一个适当的科多尼克 SLS 安全 用药管理系统墨盒。请参阅第 2-22 页中"安装墨盒"。
	墨 温	只使用新的科多尼克墨盒。
从墨盒安装错误中恢复 后,系统不打印。	从墨盒安装错误中恢复后,系统不能 回到正常操作。	关机并重启 SLS 终端设备。

问题	可能的原因	解决方案
墨盒问题:		
系统指示墨盒墨量不足 (错误代码 5)或墨盒用 完(错误代码 4)。	墨盒将用尽或已用尽。	安装新墨盒。请参阅第 2-22 页中"安 装墨盒"。
系统指示未安装墨盒 (错误代码 3)。	墨盒托架中没有墨盒。	安装墨盒。请参阅第 2-22 页中"安 装墨盒"。
墨盒托架不移动(错误 代码 9)。	有障碍物阻止墨盒托架移动。	打开前盖,移开障碍物。按 墨盒 按钮 重新设定墨盒托架位置。

问题	可能的原因	解决方案	
条码扫描仪问题:	条码扫描仪问题:		
条码扫描仪未进行扫描。	扫描仪头部玻璃窗有污物。 弱光红灯亮,但是扫描仪十字线激光 不亮。 不支持的条型码被扫描。 已打印的注射器标签的二维码质量 低。 条型码放置的位置不正确。	清洁扫描仪头部玻璃窗。请参阅第 6-2页"清洁外壳"。 通过触摸屏来关闭系统,然后重启系统。 请联系科多尼克技术支持 (+86-800-820-8635)。 根据屏幕所示解决方案提示提交打 印失败的确认信息,并尝试重新打印 标签。若二维码质量仍然很低,请联 系科多尼克技术支持 (+86-800-820-8635)。 将容器或注射器放置于扫描仪之下, 以便红色十字线位于条型码之上。将 容器或注射器尽可能地靠近盖板,近 乎至于其上,而不是将它靠近扫描 仪,这样做也能获得更好的结果。	
系统提示扫描仪不响应 (错误代码 18)。	条码扫描仪存在问题。	重新启动系统电源。 若问题仍然存在,请联系科多尼克技 术支持(+86-800-820-8635)。	

问题	可能的原因	解决方案
网络问题:		
SLS 终端设备无法连接 至网络。	在 SLS 终端设备连接网络之前存在 普遍网络连接问题。	验证其他通过此接口连接至网络的 设备是否可用。
	SLS 终端设备网络设置未配置正确。 若使用有线网络,网线未插好。	检查 SLS 终端设备 IP 地址和其他网 络设置。
	*任四亚史 无论回体 - 亚史 无论	验证网线是否连接至 SLS 终端设备 有线网络端口。重新连接网线后,先 禁用后重新启用有线网络连接,请参 阅第 3-31 页"禁用网络连接"。
	右便用 Wi-Fi 尤线网络,Wi-Fi 尤线 网络适配器不运作。	验证 Wi-Fi 无线网络适配器是否已插 入位于 SLS 终端设备底部右前角的 USB 端口。转换到有线网络连接,若 可用,请查看可否建立网络连接。当 更正 Wi-Fi 无线网络连接时,禁用后
	智能 U 盘被移除。	里新后用网络连接里直, 唷奓阅弗 3-31页"禁用网络连接"。同时参阅 SLS 安全用药管理系统 AT 管理工具 用户手册中第9章中的"网络/SLS 安全用药管理系统设备状态问题"部 分。 验证智能 U 盘己连接。

	可能的原因	解决方案
Wi-Fi 无线网络网络连 接时断时续或信号微 弱,导致 SLS 终端设备 不能建立网络连接。	SLS 终端设备和 Wi-Fi 无线网络路由器之间的距离太远,或者其间有物体阻碍信号。	在网络中添加靠近 SLS 终端设备的Wi-Fi 无线网络中继器。

清除标签卡纸



- 1. 摘下手套。
- 2. 打开前后盖。
 - 3. 找出卡纸的位置,并采取下列适当的步骤。

清除前部介质导轨中的标签卡纸

了了。 清除 前部介质导轨 中的标签卡纸

1. 将墨盒支架附近的标签介质从前部导轨下轻轻拉出。



注意:不要在介质路径中剥离标签。您可能要通过切割器将介质往前拉,以避免剥离标签。 如果标签在介质路径中被剥离,不要按住靠着金属片导轨的标签胶层。 通过墨盒支架,使用剪刀剪开两张标签之间的底纸,从而让您能够取下卡住的标 签纸。

注释: 推荐使用剪刀切割底纸, 从而使标签介质有个直边。直边将使标签介质更容易装入。

如果需要,按装载按钮以推进标签介质。



装载按钮

- 3. 轻轻取下标签介质卡住的部分。
- **4.** 查看标签条。请确保您可以兼顾到所有的标签,以及没有标签被卡在前部介质导轨 中,丢弃损坏的标签介质。
- 5. 如果部分标签介质仍然卡在介质路径中,关闭系统电源(参阅第4-20页的"关机系统 电源")。使用非金属镊子,小心从介质路径中取出任何额外的标签介质。

Ø

6. 按卸载按钮以扭转任何仍然在介质路径中的那部分标签介质。



卸载按钮

卡纸

后部介质导轨 中的标签

- 7. 检查标签介质。用剪刀剪下任何损坏的标签。
- 8. 合上前盖,装入标签介质,并合上后盖。

清除后部介质导轨中的标签卡纸

1. 找出后部介质导轨下的卡纸位置。

使用翼形螺钉取下后部介质导轨盖,查看后部介质路径。

- 通过墨盒支托架,使用剪刀剪开两张标签之间的底纸。这将减少被拉回介质路径的标签的数量。
 - 3. 轻轻从前部介质导轨中取下标签纸剪掉的部分, 然后将它丢掉。
 - 4. 用剪刀剪开标签纸卡住部分和标签纸卷筒之间的底纸。

Codonics SLS 500i 用户手册

注释: 推荐使用剪刀切割底纸, 从而使标签介质有个直边。直边将使标签介质更容易装入。

5. 轻轻取下标签介质卡住的部分。



注意:不要在介质路径中剥离标签。如果标签在介质路径中被剥离,不要按住靠着金属片导轨的标签胶 层。

- 查看标签条。请确保您可以兼顾到所有的标签,以及没有标签被卡在后部介质导轨 中。丢弃损坏的标签介质。
- 如果部分标签介质仍卡在介质路径中,关闭系统电源(请参阅第 4-20 页的"关机系统 电源")。使用非金属镊子,小心从介质路径中取出任何额外的标签介质。
- 8. 按卸载按钮以扭转任何仍然在介质路径中的那部分标签介质。



卸载按钮

故障排除

9. 检查标签介质。用剪刀剪下任何损坏的标签。

10. 合上前盖,装入标签介质,并合上后盖。

7-28



ふ 清洁

墨盒喷嘴

若标签打印质量低,您可能需要清洁墨盒喷嘴。

1. 按用户界面顶端的**实用工具**按钮。



显示实用工具界面。

2. 按清洁喷嘴按钮。



系统清洁墨盒喷嘴,并打印一张测试标签。

然后系统将提示您确认测试标签是否已正确打印。



7-30

- 3. 请检查以下项目以确保测试标签已正确打印:
 - 色彩正确
 - 标签内容正中
 - 打印不褪色
 - 未出现横条纹
 - 日期和时间正确
 - 用户名缩写正确
- 4. 如果测试标签打印正确,请按是按钮。

显示主界面。

如果测试标签打印不正确,请按否按钮。 将显示打印测试失败的验证信息。

M	错误	代码 2	
	测试打印	验证失败	
	系统无法	打印标签	
下列步骤可能帮助您解决该问题:			
重新打印标签 通过屏幕应用程序清除墨盒喷头 更换墨盒或者标签 重新启动系统			
	如果问题仍然存在, 词	青联系您的系统管理员	
	请重试	继	续

5. 若要再打印一张测试标签,请按重试按钮。

系统将再打印一张测试标签并再次提示您确认测试标签是否打印正确。 若要尝试解决打印问题,请按**继续**按钮。

SLS 终端设备显示实用工具界面,并进入服务中止状态。

6. 关于排除打印故障和运用推荐解决方案,请参阅第7-11页表7-2。

系统不能解除服务中止状态,直至您按**是**按钮确认测试标签已正确打印。因此,请在 尝试各解决方案后再打印一张测试标签。如果您使用的实用工具无法自动完成该操 作,您可以通过退出和重新登录系统使其重新打印测试标签。

7. 如果您在尝试所有推荐的解决方案后还是未能正确打印测试标签,请联系您的 SLS 安全用药管理系统系统管理员。



若标签内容未被打印在标签介质的正中位置或标签介质未被正确切割,您可能需要调整 介质路径。

- 近今

 通整
 介质路径
- 2. 按用户界面顶端的**实用工具**按钮。

1. 卸载标签介质,请参照第7-25页中"清除标签卡纸"所述。



显示实用工具界面。

3. 按调整按钮。



显示调整标签对话框

4. 按下图所示使用调整按钮。



例如,标签内容水平居中无误但垂直偏下,则使用向上箭头按钮将打印区域向 上调整。

5. 适当调整后,按确认按钮。

- 6. 关闭实用工具界面幕。
- 7. 重新加载标签介质,请参照第2-27页中"加载或更换标签介质"所述。
- 8. 打印一张自定义标签检查标签打印是否正确,若需要可再次使用调整标签实用工具加 以调整。



您可调整打印标签的黑阶提高对比度。若墨盒渗漏或出现条型码打印问题,黑阶调整需 关闭。



1. 按用户界面顶端的实用工具按钮。



显示实用工具界面。

2. 按加深打印:开启按钮(在加深打印界面中此按钮默认为开启状态)



切换到加深打印处理:开表明黑阶调整已打开,标签的黑阶减少。

3. 关闭黑阶调整, 按加深打印处理: 关按钮。



有时在 SLS 安全用药管理系统软件中存在一个永久错误状态需要清除。



注释:此功能需在科多尼克技术支持的帮助下,由经过培训合格的 SLS 安全用药管理系统系统管理员执行。



1. 按用户界面顶端的实用工具按钮。



显示实用工具界面。

2. 按清除日志按钮。



显示确认对话框。



3. 继续清除错误并重启系统,按是按钮。

SLS 终端设备关机,重启,并回到登录提示界面。



有害物质信息

结构材料

科多尼克已经为评估产品设定了非常严格的标准,以确保在全球范围内销售合规产品。 我们不会有意或无意地在产品或包装中添加下列材料:

- 水银,除用于灯管中(例如,扫描灯、背光液晶显示屏)。
- 镉,除用于印刷电路板上的厚膜油印。
- 六价铬,除用于印刷电路板上的厚膜油印、金属表面覆盖的铬酸盐、阴极射线管玻璃 面板上的光刻胶。
- 多溴二苯醚、多溴联苯。
- 生物可利用砷(我们不认为用于玻璃、液晶显示屏和半导体中的少量砷具有生物可利用性)。
- 生物可利用石英(在某些油漆、涂料和填充材料中使用少量的石英)。
- 多氯联苯 (PCBs)。
- 石棉。

Codonics SLS 500i 用户手册 A-1

- 有机锡(不用于锡铅焊料之中)。
- 消耗臭氧的物质,例如氯氟碳、甲基氯仿和四氯化碳。



在产生科多尼克产品(包括包装)的过程中,未使用消耗臭氧的物质(例如氯氟碳、甲基 氯仿和四氯化碳)。



规格

系统:	含触摸屏电脑,二维码扫描仪,彩色喷墨打印机,语音反馈和网络接口
墨盒:	一个彩色墨盒(CMY)
智能U盘:	用以存储配置数据、处方数据库和日志文档的U盘
可读条码:	Code 39, Code 32, 128, Data Matrix, EAN-8, GS1-128, GS1 DataBar Family,
	Interleaved 2 of 5, ITF-14, UPC-A, UPC-E
可写条码:	Data Matrix
网络接口:	有线网络(RJ-45),含标准配置
	Wi-Fi无线网络 (USB-2 适配器),可选,可向科多尼克公司购买
网速:	以太网,全双工,100 Base-T
	Wi-Fi无线网络, 802.11b/g, 2.4 GHz
网络协议:	SSH(安全外壳协议)和SCP(安全复制协议)
	用于从科多尼克公司授权的应用访问SLS安全用药管理系统
尺寸:	长 41.9 厘米
	宽 26.5 厘米
	高 39.8 厘米
壬昌	6 6 公 斤
里里:	0.0公)

供电:	输入电压: 100-240 VAC, 50/60 Hz	
环境:	运行:	
	温度:	15-30°C (59-86°F)
	湿度:	20%-80%非冷凝
	运输及存储:	
	海拔:	海拔5790米
	温度(硬件):	-22.2–51°C (-8–123.8°F)
	温度(油墨及标签纸):	1–43°C (34–110°F)
	湿度(硬件):	5%85%非冷凝
	湿度(油墨及标签纸):	5%-80%非冷凝
医疗合规和标准:	美国FDA准入证明 510(k) 2003,安全性 IEC/EN 6060	K101439,二类 MDD CE,GMP/QSR,ISO13485: D1-1 和 EMC/EMI EN 55011(A) 和医疗卫生机构

类别:

二类设备,产品代码BSZ,麻醉科使用设备



注意:美国联邦法律规定非医师或无医嘱不得出售此设备。

EN 60601-1-2

B-2