

用户手册

ST-I 型智能盘点车



我们非常高兴您选择了本款 SJ-I 型智能盘点终端设备。希望我们的设备能为您的工作带来便利。

前 言

本手册适用于以下产品型号：ST-I 型智能盘点车。

本手册提供了产品的安装、使用、维护维修及其他特征信息，可供产品的安装人员、使用人员、维修人员阅读使用。

本手册的版本号为：V1.0，印刷时间为：2019 年 05 月 01 日，修订记录如下表：

2019 年 05 月 01 日	初稿 V1.0

本手册中所有关于产品特性和功能的介绍及说明，以及其他信息都是当时最新的有效信息，且所有信息在印刷时均准确无误。晟珈公司将保留对本手册更正或更改其中信息及说明的权利，恕不另行通知而不承担任何责任。

由于您的特别需求，产品的某些功能会因为配置的不同而有所不同。

安全说明



警告标识

如果不正确操作，可能会对你的身体健康造成伤害。

如果不正确操作，可能会对设备造成损坏。



注意标识

如果被忽略，可能会使你的操作无法顺利进行。

如果被忽略，可能会带来你不希望的结果。

1. 产品概述

1.1. 产品简介

ST-I型智能盘点车终端设备工作于920MHz~925MHz频段，通过SIP2 或NCIP 协议与图书馆ILS/LMS 连接,辅助图书馆工作人员完成馆内图书资料数据采集、图书盘点、架位整理和图书查找等工作，帮助图书馆在有限的人力资源条件下,提高图书馆工作人员工作效率和降低劳动强度的一种自助设备。其外观高雅大方，运行性能可靠，操作界面简单，系统易于升级，是一款高性能、易操作、自助型的网络自助借还设备。符合ISO18000-6C (EPC C1G2) 协议，支持DHCP等众多网络协议,适用密集型阅读模式,可选配条码扫描枪、高频阅读器、手持式天线等多种其他类型的阅读器,配置高性能工控主机和触摸显示屏。

1.2. 主要用途及使用范围

ST-I型智能盘点车终端设备,以图书标签为流通管理介质,以单面单联书架的一层 作为基本的管理单元,通过架标与层标、构筑基于数字化的智能图书馆环境,从而实现图书馆新书入藏、架位变更、层位变更、图书剔旧和文献清点等工作,实现典藏的图形化、精确

化、实时化和高效率。系统具有操作界面友好，数据处理能力强等特点。

1.3. 型号说明

ST-I

1.4. 工作环境条件

ST-I型智能盘点车终端设备本产品应工作于室内干燥的硬质平坦地面，要求有良好的通风散热条件。

工作温度：0℃~50℃

存储温度：-10℃~60℃

环境湿度：10%RH~90%RH

对环境及能源的影响：

任何无线电发射设备，包括本设备，有可能对未经合适保护的医疗设备的工作造成干扰。如果有这方面的问题，可向有关医疗设备的生产厂家进行咨询。本设备的工作对其它电子设备也可能造成干扰。

1.5. 安全及防护措施

- 闭馆时应及时关闭设备；
- 安装到位后须固定，并保证设备维护门可以正常打开；

- 设备上的钥匙禁止遗留在设备上，所有开门在不维护的情况下必须关闭并锁死；
- 室温超过 30°C 时必须开启后开门上的散热风扇；
- 使用设备上的电源开关关闭设备，禁止直接切断电源；

2. 性能参数

2.1. 主要特性

- 支持国际上流行的 ISO18000-6C 空中接口协议标准；
- 自助式操作，为读者提供个性化服务；
- 一体化设计减少设备冗余；
- 超强的多标签读写性能，提高借还书效率；
- 具有 EPC 标签匹配和重复标签过滤功能；
- 密集型阅读模式；
- Windows 7 操作系统；
- 脱离网络能独立工作；
- 支持软硬件升级。

技术参数

- 本设备的整体功率不高于 50 W±5W，既节能又环保，以下是设备的具体参数：

- 读写器工作频率：920MHz~925MHz，间隔 250kHz，频点 16 个
- 读写器输出功率：≥30DB（可调节）
- 整机续航时间：大于 7 小时（整机满载工作状态）
- 整机充电时间：小于 6 小时
- 充电电压：AC 200V~240V， 50Hz~60Hz
- 充电最大功耗：250±10W
- 读取成功率：一次读取成功率 90%，两次读取成功率 100%
- 符合标准 ISO 18000-6C
- WI-FI：符合 IEEE 802.11g 标准
- 操作系统：Windows 7

3. 尺寸重量

3.1. 外形及安装尺寸

外型尺寸：543mm×638mm×1372mm（长×宽×高）

3.2. 重量

设备配件不同重量不同，重量数据详见外包装。

4. 结构特征与工作原理

4.1. 总体结构

ST-I 型智能盘点车终端设备由天线、读写模块、电源模块、工控主机、触摸显示屏、机箱外壳及其他选配件等部分组成。

4.2. 结构说明

前视图



如上图所示，ST-I 型智能盘点车终端设备外部结构为机柜型，上面有触摸显示屏，中部有扫描设备平台、推手握把，前部为物品放置台。

4.3. 配置清单：

序号	名称	单位	数量	标配/选配	备注
1	ST-I 智能盘点车	台	1	标配	主体机壳
2	超高频 RFID 组件	套	1	标配	含天线、读写器
3	工控机	套	1	标配	J1900, 4G 运行, 128G 固态
4	显示屏	套	1	标配	15.6 寸电容触摸屏
5	人脸识别摄像头	套	1	标配	集成人脸识别使用
6	手持天线		1	标配	
7	桌面感应区域	套	1	选配	对标签数据的状态及改写。
8	RFID 组件	套	1	选配	高频, 选配, 可

					拓展
--	--	--	--	--	----

5. 安装调试

5.1. 安装注意事项

为保证设备内外洁净，设备安装时必须佩戴防尘手套；设备体积比较大，安装时必须使设备固定于空旷处，至少保证上开门、前开门和后开门可以顺利打开到最大以方便内部设备安装。

 **警告：**为了设备和人员的安全，设备必须在断电的情况下进行安装和维修，禁止带电作业。

 **注意：**设备在任何时候均不可以放倒或大角度倾斜；设备交付使用前触摸显示屏上的保护层不得去除。

5.2. 安装条件

设备需要在空旷、明亮的且可以非常方便的移动到实际安装位置的环境下进行安装，安装时设备必须固定，安装完成后可以通过设备下的万向轮移动到固定位置进行固定。

5.3. 测试

打开电源开关，查看各个设备的电源指示灯是否点亮，电源均正常后，打开工控主机检测计算机运行情况，并配置网络。

安装应用软件并测试

5.4. 验收

ST-I 型智能盘点车终端设备的验收主要包括结构验收和性能验收。

5.4.1. 结构验收

查看安装是否符合安装标准，及各个设备之间的连接是否正常。

- 各个部件是否固定牢固；
- 是否所有部件都已安装到位；
- 各种线缆是否连接牢固并连接正确；
- 线缆是否理顺；
- 螺丝是否拧紧；
- 设备外观有无硬性损伤；
- 各个开门是否能够顺利打开和关闭。

其他参考安装注意事项。

5.4.2. 性能验收

主要从以下几个方面检查设备工作是否正常：

- 查看设备工作是否正常；
- 应用软件各个功能是否符合要求；
- 设备读写距离是否符合要求。

6. 使用说明

6.1. 使用前的准备和检查

设备使用前需要做好以下准备和检查：

- 设备开机是否正常；
- 天线读取性能是否符合要求；
- 系统参数配置是否符合功能要求。

6.2. 软件应用环境

Windows7 系统, 安装 .NET Framework 4.5.2

6.3. 软件安装（待完善）

6.4. 日常维护

- 擦拭外壳：在关机的状态下，触摸屏用液晶屏清洁套装或者柔软干净的布料（例如眼镜布）进行清洁，其他部位用干净的布料擦拭；
- 长时间停用，应关闭设备总电源，并在设备上覆盖遮尘物品；
- 长时间停用后恢复使用前，应先打开机箱检测设备连接线并确定连接牢固后再打开总电源开始使用。
- 保存在阴凉干燥的环境中。

6.5. 常见故障分析及解决

供电系统故障

检查设备电源线是否连接牢固，有无损坏；

电源插板上的控制开关是否打开、主机开关是否打开、各个设备的电源指示灯是否正常。

不能读取标签信息

检查天线的各个接头是否松动，如果有松动将松动部位拧紧。

用“demo 软件”测试，确定是否天线信号错误。

7. 运输贮存

7.1. 运输要求

- 适合铁路、公路、航空、水运等运输方式；
- 木箱包装，内衬泡沫；
- 需正放，不可平放、倒置；
- 禁止堆放，搬运要用叉车或轮车；
- 包装箱上禁止放置超过 20Kg 的物品；
- 各个部件必须安装牢固，运输过程中不可以剧烈震动；

7.2. 储存要求

- 储存时要将设备断电并覆盖防尘布；
- 上部禁止堆放物品；
- 环境要求阴凉干燥，温度不高于 30°C。

8. 开箱及检查

8.1. 包装说明

- 木箱包装，外包装尺寸：593mm×688mm×1422mm
- 侧面印有     (向上、易碎、防潮、堆放层数) 标识；

- 正面印刷有设备净重、毛重、生产日期。

8.2. 开箱

为了方便日后的储存与运输，请打开包装后妥善保存包装箱及包装材料。

开箱时首先查找“装箱单”，然后根据装箱单上的内容点检设备及配件是否齐全；

包装箱内除了外，还包括产品使用所需附件。

9. 售后及联系方式

9.1. 售后服务

当用户使用 ST-I 型智能盘点车遇到无法解决的问题时，请与本公司的客户服务中心联系。

在用户与本公司客户服务中心联系之前，请用户将以下信息记录在手边：

- 产品型号及序列号；
- 产品故障表象；
- 产品故障可能原因。

9.2. 联系方式

杭州晟珈智能科技有限公司

地址：杭州市桐庐县洋洲南路 199 号，桐庐科技孵化园 B 座 3 楼

邮编：311500

电话：0571-64649501

网址：<http://scientia-iot.com.cn>