目	录

1.1、	RFID24 小时自助借还设备终端产品说明书······	1
2.1、	RFID24 小时自助借还设备系统安装部署手册······	7
3.1、	RFID24 小时自助借还设备终端用户手册	4

1.1、RFID24 小时自助借还设备终端产品说明书



1、前言

RFID 漂流柜系统设备终端是一种可对粘贴有 RFID 标签的流通资料进行扫描、识别和借还处理的设备系统,用于读者自助进行流通资料的借出操作,方便读者对流通资料进行借出处理,配备触摸显示屏和简单的按键操作系统,提供简单易操作的人机交流界面、图形界面。

2、产品规格尺寸

2.1 产品外观





- 3、产品安装说明
- 3.1、产品结构示意图



3.2、安装图例



产品启动方法:连接电源和网络接口后,显示屏会进入开机状态,并启动自助终端系统。

4、产品技术参数

主要组成部分:

- ◆ 主控部分:工业级主机
- ◆ 显示部分:10寸(1024*768)触摸屏显示器
- ◇ 输入部分:RFID 图书读写器,读者证阅读器
- ◆ 外观材质:铁

工业级主机:

操作系统:	Windows 7 pro
CPU :	赛扬双核四线程/酷睿 I3 双核四线程
内存:	4GB DDR3L 3.3GHz
硬盘:	SSD500G(500GB/固态硬盘)
显卡:	集显
网卡:	RJ45

通讯接口: USB

触摸屏显示器:

触摸力度:	不需要触摸力度
触摸屏尺寸:	10寸
位置精度:	标准偏差<2mm
转换速度:	<20ms
触摸屏分辨率:	1024*768
侦测分辨率:	6*6mm
传送速度:	19200 波特率
供应电压:	12VDC
平均电流:	120MA
静电保护:	En6100 leve1 4

RFID 图书读写器:

符合标准:	ISO15693 , ISO 18000-3
尺寸大小:	85*145*30MM
天线大小:	245*205*15mm
发射功率:	1.2W±1dB
直流电压:	12-24V DC/=
重量:	200g
通讯接口:	USB (2.0)
安全规格:	CE/FCC
环境温度:	-25 至 85 摄氏度
防拍垒级·	IP30
	1.00
读者证阅读器:	
读者证阅读器: 符合标准:	ISO15693 , ISO14443-A/B
读者证阅读器: 符合标准: 尺寸大小:	ISO15693 , ISO14443-A/B 145*85*18MM
读者证阅读器: 符合标准: 尺寸大小: 电源电压:	ISO15693 , ISO14443-A/B 145*85*18MM 5V=USB bus powered
读者证阅读器: 符合标准: 尺寸大小: 电源电压: 重量:	ISO15693 , ISO14443-A/B 145*85*18MM 5V=USB bus powered 105g
读者证阅读器: 符合标准: 尺寸大小: 电源电压: 重量: 通讯接口:	ISO15693 , ISO14443-A/B 145*85*18MM 5V=USB bus powered 105g USB Full-Speed(12Mbit/s)
读者证阅读器: 符合标准: 尺寸大小: 电源电压: 重量: 通讯接口: 安全规格:	ISO15693 , ISO14443-A/B 145*85*18MM 5V=USB bus powered 105g USB Full-Speed(12Mbit/s) CE/FCC
读者证阅读器: 符合标准: 尺寸大小: 电源电压: 重量: 通讯接口: 安全规格: 环境温度:	ISO15693 , ISO14443-A/B 145*85*18MM 5V=USB bus powered 105g USB Full-Speed(12Mbit/s) CE/FCC -40 至 85 摄氏度

适用标签:

♦ RFID 图书电子标签,工作频率:13.56MHZ

♦ M1 图书借阅证,符合标准: ISO14443

5、产品功能

- 设备设计紧凑,美观大方,与环境协调。
- 设备可以非接触式地快速识别粘贴在流通资料上的 RFID 标签。
- 设备可以识别图书馆使用的各种类型借书证 (如 RFID 卡、IC 卡等)。
- 设备可通过标准串口、USB 接口或网络接口连接至计算机设备。
- 设备符合国际相关行业标准,如 ISO15693标准, ISO 18000-3标准。
- 设备可单独更换,系统有足够的抗攻击能力和快速的恢复能力。
- 设备系统通过简单的硬件转换可以升级,紧跟最新技术发展。

6、产品使用

- A. 本产品输入电源电压为 220V-240V,最大电流 20A,机柜内部弱电电压 DC5-12V。
- B. 读者刷卡区下方有读者证阅读器,用于阅读读者身份信息等,是漂流柜终端的基本输入设备之一。将读 者借书证放置读者证刷卡区正上方,读者证阅读器可正常读取读者借书证卡信息。
- C. 图书放置区中有 RFID 图书读写器,用于读取图书信息等,是漂流柜终端的基本输入设备之一。将图书 放置于书柜中,RFID 图书读写器可阅读图书中的 RFID 图书标签信息。
 - 7、免责声明

若经本公司判定属下列因素,则不属于免费保修服务的范围,但本公司可提供有偿服务:

- A. 超出质保有效期的产品。
- B. 因遇不可抗拒外力 (如:水灾、火灾、地震、雷击、台风等) 或人为操作使用不慎造成的损害。
- C. 未按产品说明书条例的要求使用、维护、保管而造成的损坏。
- D. 用户擅自或请第三方人员自行检修、改装、拆除、变更组件、修改线路等。
- E. 本公司产品序列号标贴撕毁或无法辨认或与实际产品不符。



▲ 勿损坏电源线——否则有着火或触电的危险。

- ▲ 勿用损伤的电源线或插头——否则有着火或触电的危险。
- ▲ 勿将终端安装在没有任何安防的地方——否则容易造成终端损坏。
- ▲ 必须安装地线——否则若漏电会引起故障或触电的可能。
- ▲ 勿使用超标的电压——否则有着火或触电的危险。
- ▲ 准确插入电源插头——若电源插头短接,有着火或触电的危险。
- ▲ 准确拔出电源插头——否则有着火或触电的危险。
- ▲ 勿堵住终端通风口——否则有着火或触电的危险。
- ▲ 勿用潮湿的手接触终端或电源插头——否则有触电的危险。
- ▲ 若有冒烟或异味立即断电——否则有着火或触电的危险。
- ▲ 勿安装在潮湿或高温的环境下——否则有着火或触电的危险。
- ▲ 勿将有水的容器放在终端上——否则有着火或触电的危险。
- ▲ 勿拆装各模块的电源连接头——否则有着火或发生故障的可能。
- ▲ 勿安装在不稳或倾斜的地面上——否则有终端受损或伤人的可能。
- ▲ 勿在设备边追逐打闹——否则有终端受损或伤人的可能。
- ▲ 勿强行取出硬件模块——否则有受伤或使硬件发生故障的可能。
- ▲ 非专业人士勿拆卸维修终端——否则有发生危险的可能。
- ▲ 勿在阅读器上放置金属物品——否则有发生产品故障的可能。

2.1、RFID24 小时自助借还终端管理系统安装部署手册

1、目的

本手册详细叙述本系统的部署和实施中的步骤和注意事项,包括系统运行环境、系统客户端,RFID读写 器驱动程序安装方法。安装人员在进行实际安装前务必详细阅读

2、系统部署结构

RFID24 小时自助借还终端由 RFID 硬件、计算机集成设备、软件组成,RFID 硬件通过标准串口或者 USB 接口与计算机集成设备连接,组成图书馆 RFID 系统的终端,RFID 系统终端通过终端软件与图书馆管理系统服务中心连接,系统运行于图书馆的内部网络之上,采用符合标准 TCP/IP 协议的百兆或千兆以太网。图书馆自动化管理系统和图书馆 RFID 智能管理系统均运行在这个内部网络。

系统采用基于 SOA 的架构软件开发体系进行开发,采用 C/S (Client/Server) 混合架构管理方式实现对 整个系统的运营管理工作,客户端(Client)采用微软的 NetFrameWork4.0 及以上版本,开发语言为 Microsoft Visual Studio VB.Net 2013,支持 windows xp 以上的 Windows 操作系统,服务端(Server) 数据库为 Microsoft SQL Server 2000 及以上版本,操作系统为 Windows2008 及以上版本 3、系统部署环境客户端配置要求

3.1、硬件配置要求:

- 中央处理器 (CPU) : PIV 2.0GHz
- 内存(MEMORY):2G
- 硬盘 (DISC): 500G
- 网卡 (NETWORK) : 10M /100M

3.2 软件环境:

- 操作系统: Windows XP (SP3) /windows 7/windows 8/ windows 10
- 运行环境:.NetFramework 4.0
- 4、系统安装与配置
- 4.1、安装光盘说明
 - 将系统安装光盘放入光驱,在"我的电脑"中打开安装光盘,打开"RFID 智能图书馆软件"文件夹下的"RFID 馆员工作站终端",其目录如下:
 - 读写器驱动
 - NET 驱动补丁
 - RFID 馆员工作站终端

4.2、图书读写器驱动安装

第1步打开"读写器驱动"文件夹,在"图书读写器驱动"文件夹打开并点击 setup;如图所示:

setup

2013/2/14 16:26 应用程序

第2步 点击 next,进行下一步,如图所示:



第3步把"我同意该条款"前的勾勾上并点击 next;如下图:



第 4 步 这里是驱动安装的位置,你可以更改,也可以选择默认,一般选择默认方可,并点击 Install(安装), 如图所示:

hoose Install Location		6
Choose the folder in which to install OBID USB	Standard Driver v2.	5.0.1.
Setup will install OBID USB Standard Driver v2. different folder, dick Browse and select another	5.0.1 in the following r folder. Click Instal	g folder. To install in a I to start the installation.
Destination Folder		
Destination Folder		Browse
Destination Folder ExtProgram Files/Feigl/Obid.85/Drivers Space required: 744.0KB		Browse

系统会自动安装,如下图:



第5步安装即将完成,再点击next,如图:



第6步 安装完成,点击 Finish 结束安装。如图:

Setup	
FEIG ELECTRONIC OBID - scan ^o HF OBID - scan ^o HF OBID - scan ^o UHF	Completing the OBID USB Standard Driver v2.5.0.1 Setup Wizard Please disconnect and reconnect the device you want to install and turn it on.
	< Back Einish

第7步安装完成后,会弹出一个对话,如下图所示,点击"是"

o complete the driver	nstallation, you need to disconnect and re	connect
our device. Do you wai ater?	t to exit this wizard now and connect the	device

4.3、证卡驱动安装

第1步打开"读写器驱动"文件夹,在"证卡读写器驱动"文件夹打开并点击 setup;如图所示:

■ setup_pcsc_usb_driver.exe 1.27 MB 1.26 MB 应用程序
--

第2步进入了安装界面,点击next,进行下一步,如图所示:



第 3 步 这里是驱动安装的位置,你可以更改,也可以选择默认,一般选择默认方可,并点击 Install(安装), 如图所示:

Choose Install Location		
Choose the folder in which to install FEIG PC/SC-Driver for USB v3.2.0.		
Setup will install FEIG PC/SC-Driver for USB v3.2.0 in the follo	wing folder. To install in a	
Durkaska Filin		
Destination Folder	Brown	
Destination Folder C.Program Files/FEIG/PCSC/U03	Browse	
Destination Folder ColProgram Files/FEIG/PCSC/USB Space required: 1.1MB	Browse	
Destination Folder E:Program Files/FEIG/PCSC/USB Space required: 1.1MB Space available: 7.1GB	Browse	
Destination Folder Cliptogram Files/EEG/PCSC/USB Space required: 1.1MB Space available: 7.1GB Eopyright (c) 2007-2013 by FEIG ELECTRONIC GmbH	Browse	

系统会自动安装,如下图:



第4步 安装即将完成,再点击 next,如图:



第5步安装完成,点击Finish结束安装。如图:



第6步安装完成后,会弹出一个对话,如下图所示,点击"是"



4.4、NetFramework 4.0 驱动安装

第1步打开"NET 驱动补丁"文件夹;如图所示:

🕫 dotNetFx40_Full_x86_x64	2015/5/8 7:41	应用程序	49,268 KB
---------------------------	---------------	------	-----------

双击打开,它会先进行计算机配置的检查,如图

racting files		×
reparing: D:\b1b9b113	093dee8c14\netfx_Core.mzz	
		Cancel

然后进入安装界面。

第2步勾选接受协议,点击安装,如图:

请接受许可条款,以便	继续。	.N
MICROSOFT 软件补	充程序许可条款	Â
用于 MICROSOFT W	VINDOWS 操作系统的 MICROSOF	r.NET *
☑ 我已阅读并接受许可]条款()。	
估计下载大小:	O MB	
估计下载用时:	拔号连接: 0 分钟	
	宽带:0分钟	

系统会自动进行安装,

安装进度	~
正在安装 . MET Framework,请稍候。	.NET
立 件主会运行。	
义计女主验证	
已成功验证所有文件。	
安装进度:	C
安装进度:	Ċ
安装进度: 正在安装 .NET Framework 4 Extended	¢
安装进度: 正在安装,MET Framework 4 Extended	¢
安装进度: 在在安装,NET Framework 4 Extended	c

第3步安装完毕,点击完成结束安装。



4.5、RFID 馆员工作站终端控件安装

安装控件:VBVCRedist,安装路径:打开"NET 驱动补丁"文件夹下VBVCRedis文件夹,根据安装系统选择安装版本,32位:VBVCRedist_x86_20130709;64位:VBVCRedist_x64_20130709

VBVCRedist_x64_20130709	2013/7/11 21:17	应用程序	21,936 KB
VBVCRedist_x86_20130709	2013/7/11 21:16	应用程序	12,767 KB

第一步:双击打开,把可以安装的组件勾选上(默认全选);

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	'姐件,并解除勾选你不希望安装的组件。 单击 [装进程。
选定安装的组件:	🔽 Older Microsoft Buntimes
	Visual C++ 2005 x86 8.0.61187
	Visual C++ 2008 x86 9.0.30729.752
	Visual C++ 2010 x86 10.0.40219.44
	Visual C++ 2012 x86 11.0.60610
	Visual C++ 2013 x86 12.0.20617
(() () () () () () () () () () () () ()	

第二步:并点击安装,系统会自行安装并结束安装,等待系统安装完成即可。

G Microsoft VB/VC Runtime Librar	ry for x86 安装: 正 🔽 🛄 🔜 🎫
抽取: mfco42d. dll	
	<上一步(P) 美闭(L)

4.6、RFID 馆员工作站终端

- RFID24 小时自助借还终端为绿色版本直接将 "RFID24 小时自助借还终端 "拷贝至电脑硬盘根目 录下即可
- 双击 "RFID24 小时自助借还" 图标即可运行软件

3.1、RFID 智能图书馆馆员工作站用户手册

1、引 言

RFID 技术在图书馆行业起步只有十来年时间,但从最初简单的自助借还图书到目前多种智能 化功能的实现,其技术发展进步的速度非常迅速。尤其与传统的条形码和磁条技术相比,具有其明 显的优势,快速的自助借还,提升人性化服务水平。

为了帮助用户更好地了解和使用该软件,提高用户与软件的亲和度。本手册将讲述怎样安装、 配置和使用软件系统,并帮助用户解决在使用当前系统过程中产生的一些常见故障。

2、定义

UI: 软件系统的图形界面层, 用户在终端屏幕上所看见的信息全部由该对象绘制产生。

终端:所有直接面对用户,能和用户产生人机交互的设备与系统。

服务器:保存数据库信息,能为终端提供服务,并与后台接口进行交互。

3、系统概述

24 小时自助借还管理终端是一种可对粘贴有 RFID 标签的流通资料进行扫描、识别和整理的 设备系统,用于图书管理员对流通资料的管理操作,方便读者对流通资料进行借出和归还处理,配 备触摸显示屏和简单的按键操作系统,提供简单易操作的人机交流界面、图形界面。

4、系统功能

序号	功能	描述
1	图书借阅	借阅图书
2	图书归还	查看书架上的现有的图书标签的状态及信息
3	系统参数设置	设置数据服务器,应用服务器的参数以及 RFID 读写器的参
		数

5、系统操作

5.1、系统主界面

24小时自助借还管理终端			
请将图书借阅证放在书证阅读器感应范围内			
2018年2月6日 09 39 星間二	[
上海市机械工业学校图书馆			
		20171108	

系统主界面

5.2、图书借阅

功能:通过刷图书借阅证借阅图书

操作:1)将图书借阅证放在读卡器的感应区内

24小时自助借还管理终望	満			
请将图书借阅证放在	于书证阅读器感应范围内			
2018年2月6日 09 42 _{年期二}	•••••			
上海市机械工业学校图书馆				
		20171108		

读者借阅刷图书借阅证界面

操作:2)显示读者信息及柜门号后,选择需要借阅图书所在的柜门号

NO : 20170101				
文子 0101班	可借 册 数 5	开门状态正	E常,请选择柜门号开广	24 sec
1			4	
2			5	
3	7	7	6	返 回

柜门号选择界面

操作:3)柜门打开之后,取出需要借阅的图书,显示借阅信息(注:显示该界面之后再从书柜中 取出需要借阅的图书)



图书借阅界面

操作:4)确认借阅信息一致之后,关闭柜门,点击"确定",返回系统主界面,图书借阅完成(注:

关闭柜门之后,务必点击"确定")

24小时自助借还管理终端			
请将图书借阅证)	文在书证阅读器感应范围内		
2018年2月6日 10 04 星明二	••••••		
上海	再市机械工业学校图书馆		
		20171108	

图书借阅完成界面

5.3、图书归还

功能:通过刷图书借阅证借阅图书

操作:1)将图书借阅证放在读卡器的感应区内



读者借阅刷图书借阅证界面

操作:2)显示读者信息及柜门号后,选择有空格处的书柜所在的柜门号



柜门号选择界面

操作:3)柜门打开之后,放入需要归还的图书,显示归还信息(注:显示该界面之后再从书柜中

放入需要归还的图书)

2 请取书借问	可 借册 数: 4			
	弟子规	归还	文子	2018-02-06
	安徒生童沽		Σ /	2018-02-06
	确定 OK			



操作:4)确认归还信息一致之后,关闭柜门,点击"确定",返回系统主界面,图书归还完成(注:

关闭柜门之后,务必点击"确定")

24小时自助借	还管理终端		
请将图书	借阅证放在书证阅	读器感应范围内	
20184 10 1	2月6日 04 詳明二	•••••	
	上海市机械	工业学校图书馆	
			20171108

图书归还完成界面

5.4、系统参数设置

功能:设置数据服务器,应用服务器的参数以及 RFID 读写器的参数;系统管理员

大批量更换书柜中图书;退出系统;步骤如下

操作: 1)点击系统主界面的右上角位置,进入管理员验证界面;

24小时自助借还管理终于	端 ————————————————————————————————————	
请将图书借阅证放在	王书证阅读器感应范围内	
2018年2月6日 10 30 星期二	•••••	
上海市	5 机 械 工 业 学 校 图 书 馆	
		20171108

系统参数设置进入点库界面

操作: 2) 输入管理员密码, 点击 OK; 初始密码是 123, 密码可以自行修改;



管理员验证界面

操作: 3) 点击参数设置;





<-



系统参数设置界面

操作:4)点击 RFID 读写器设置,进入 RFID 读写器设置界面

ID ISC.LR1002:510160629	选择	初如	初始化成功!请开门		
昔书读写设备					
ID CPR30.xx:559813294	选择		2	5	
		4	5	6	
		7	8	9	
			10		

RFID 读写器设置界面

操作: 5)选择需要更换图书的书柜所在的柜门号,更换需要更换的图书,点击标签查询,显示图书标签查询列表

相门号: 2 相门标识: M1-2 图书数量: 4	M1 标签重置 3	开门 标签查询 退出
正题名	位置代码	类型
安徒生童话	M1-2	已定位
弟子规	M1-2	已定位
飞鱼龙		未定位
格林童话	M1-2	已定位

图书标签查询完成界面

操作: 6)显示图书标签查询列表后,进行核对,确认无误之后,点击标签重置,将图书定位 到该柜门号的位置;

相门号: 2 相门标识: M1-2 图书数量: 4	M1 标签重置	开门 标签查询	退出
正题名	位置代码	类型	
安徒生童话	M1-2	已定位	
弟子规	M1-2	已定位	
飞鱼龙	M1-2	未定位	
格林童话	M1-2	已定位	

图书标签重置完成界面