

# 智慧图书馆管理系统开发 定制

产品名称	智慧图书馆管理系统开发 定制
公司名称	广州纵道软件有限公司
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	广州市黄埔区科学城创意大夏B3栋404（仅限办公用途）
联系电话	0208****399 180****4303

## 产品详情

开发免费维护一年

### 智慧图书馆管理系统方案介绍

智慧图书馆管理系统是将信息技术、物联网技术、RFID技术应用到图书馆中形成的一种新型图书馆,是图书馆的高度自动化、数字化,现下很多图书馆跟随时代潮流,积极建设智慧图书馆管理系统。智能图书馆管理系统是校园信息化建设的重要应用。图书馆是智能管理需求集中的地方,因此构建智能图书馆管理系统具有很强的实用性。基于射频电子标签技术的智能图书馆管理系统,实现了图书文件、书架和借款者的综合识别。通过该系统的应用,可以为读者提供更加方便、快捷、高效的服务,实现图书馆服务和文献管理的智能化和高效率。该系统以统一的方式规划和构建了图书馆的所有应用程序,结合软硬件的输入进行集成和推广,提高了校园信息化水平。

### 二、智慧图书管理系统方案优点

智慧图书管理系统采用智慧图书管理系统后,随借随还。减少了图书在读者手上的资源浪费,方便其他读者借阅,显著提高图书的流通次数,进一步挖掘潜在的图书资源。

1、智能设备的多样化:系统引入多种智能化设备,如:智能门禁、自助借还办证)设备、自助查询设备、智能灯光、智能空调、智能图书角、数字图书馆等,促进图书馆管理无人化进程,大大提高了图书馆的工作效率。

2、图书馆管理的高效性:使用统一的智能化管理平台,将接入系统的所有设备进行统筹管理、状态监控、智能报警,极大地减轻了图书馆管理的复杂度。

3、信息传输的便捷性:将多个图书馆联合起来,通过本系统的管理中心,上级管理者可快速将最新的政策或通知迅速下发至各个图书馆。

4、数据分析的准确性:将多个图书馆的图书借阅数据、图书采购数据等进行收集,并通过大数据分析功能,准确了解各个图书馆读者的阅读兴趣与趋势,为图书馆图书采购提供指导意见。

### 三、智慧图书馆管理系统方案功能

智慧图书馆管理系统是一个不受空间限制的、但同时能够被切实的感知的一种概念。有人曾经说过智慧图书馆管理系统将通过物联网实现智慧化的服务和管理,其实还包括云计算、智慧化的一些设备,通过这些来改造我们传统意义上的图书馆。

1、24小时无人自助借还图书,一次性可读取8—10本书,让读者享受便捷的图书借还体验。

2、自助办理图书证,自助查询、扣缴、凭条打印,减少人工管理成本。

3、通过RFID技术,快速识别、追踪、保护图书馆的所有资料。

4、对图书馆的设备实现智能电控、能耗分析、智能运维,让图书馆更节源、更环保。

5、图书盘点自动化或半自动化。通过智能机器人盘点图书每小时扫描1万册以上精确度在98%以上,实现精准、高效盘点图书。

6、通过图书馆自动分拣系统,实现自动分拣图书,将图书分类。

7、图书馆业务功能APP,自助办理各项业务,让图书业务移动化、便民化。

### 四、智慧图书馆管理系统方案特点

智慧图书馆管理系统建设是基础教育建设的重要组成部分,尤其在素质教育和教育现代化、信息化中发挥着重要作用。此次智能图书馆包含了自助借还书服务系统,多媒体视听互动系统,数字实践系统,图书馆门户联盟系统四个系统,利用大空间、全开架,设置“藏、借、阅、研、休”一体化的功能区域,营造符合学生阅读兴趣和年龄特点的阅读氛围。

#### 1、图书自助借还

读者只需通过自助借还书终端刷卡、扫描书籍即可便捷地进行书籍的借阅、续借、还书以及图书信息及读者账户信息的查询。

## 2、多元化识别登记

支持多类型的借阅凭证，如二维码、二代身份证、IC卡等等，还可提供凭条打印功能。可打印读者姓名、交易类型、交易数量以及交易时间等等。

## 3、图书精准扫描

将书籍放在RFID扫描平台，即可识别图书信息，扫描平台一次性感应的高度可达30cm，采用严格的标签安全读写设计，让系统更加稳定、可靠，避免借还过程中出现误读、漏读等现象。

## 4、门禁规范管理

支持与门禁系统对接，经过借书登记的书籍经过门禁不会出现警报，未经过借书登记的书籍经过门禁时，门禁发出警报，加强书籍借还流程规范。

## 5、快速盘点书籍

移动盘点车可对多本书籍进行批量盘点，使用手持天线识别书籍上的RFID标签即可进行书籍清点。

## 6、便捷返还书籍

在闭馆时，群众还书时只需将书籍放进馆外的还书箱，即可完成还书手续，还书箱将自动识别所还书籍信息及其读者信息。

## 7、数据安全复原

为防止系统出现操作失误或其它故障导致数据丢失，防范于未然，我们通过高速光纤通道线路和磁盘控制技术将数据镜像复制到备份盘，更新方式为实时同步，镜像磁盘数据与主磁盘数据完全一致，需要时可快速复原。

# 五、智慧图书馆管理系统组成架构

图书馆管理系统是一款专业的图书馆管理软件，其中包含书刊信息维护，读者信息维护，图书流通管理，统计查询，系统设置等模块。具有非常方便的借书、还书、续借、丢失等操作。同时为您提供强大的报表统计打印功能。智慧图书管理系统包括：标签转换系统、自助借书系统、自助还书系统、智能查找系统、推车式盘点系统、安全门检测系统。

## 1、标签转换系统

标签转换系统是无线射频识别技术与现有图书馆管理系统之间的一座桥梁，通过标签转换系统将RFID唯一识别号与图书唯一编码实施绑定，将RFID技术与现有图书馆管理系统的挂接，实现对图书、读者详细

信息的访问，从而将RFID技术集成到现有图书馆系统当中。

标签转换系统完成图书电子标签、架标标签以及借书证电子标签的转换工作。标签转换系统由硬件和软件系统2部分。

### 1)硬件组成

标签转换系统硬件包括：控制主机和标签转换装置。控制主机用于安装标签转换软件系统控制对图书标签、借书证标签进行数据转换，实现标签信息与条形码等其他信息的绑定。通过绑定能够实现对图书及读者详细信息的访问。

### 2)标签转换软件系统

标签转换软件系统采用B/S结构实现对标签的转换。采用B/S结构的目的是尽量降低图书馆管理人员的后期维护工作，任何一台计算机连接上标签转换装置，通过IE浏览器即可实现对标签的转换工作。

## 2、自助借还系统

在没有采用RFID技术以前，有个别图书馆采用条形码和磁条技术实现了图书的自助借还，但由于条形码和磁条技术的限制，不但一次只能借还一本图书，而且还存在一定的漏洞，使得自助借还书的效率大打折扣，并没有给图书馆的工作带来实质性的提升。无线射频识别技术的出现，很圆满地解决了上述问题。RFID自助借还系统一次可实现多本图书的自助借还，并且不会出现基于条形码和磁条技术的漏洞，大幅度提升了图书馆人性化服务水平和工作效率。

自助借还系统结合射频识别、计算机、网络、软件以及触摸屏控制操作技术，实现对安装有电子标签的图书进行自助借还功能。该系统组成包括：控制主机、液晶触摸显示器、RFID射频模块、嵌入式打印机、多媒体语音系统，通过安装在控制计算机上的自助借还书软件实现图书自助借还。自助借还书机具有外形美观，系统操作简便，借还书一体可实现多本图书同时借还)、识别速度快、借还效率高、设备安装维护方便等特点。

自助借还系统完成图书自助借还，系统界面友好，操作简便。将借书和还书操作集为一体，实现一机多用，降低用户投入成本。快速借还，一次可同时借、还多本图书。系统配置灵活，可根据用户需求将借还功能单一化，即改造为自助借书机或还书机。采用液晶触摸显示器，简化借还操作。上图为自助借还系统主界面及自助借还书机。

在部分条形码借书证的图书馆的自助借还系统，可以进行改造，安装条形码扫描枪，实现了RFID和条形码借书证的兼容读取，使得所有读者均能够使用自助借还书系统进行图书的自助式借还。

## 3、安全检测系统

安全检测系统是针对安装有电子标签图书进行侦测的系统。安全检测系统硬件组成包括：RFID射频模块、声光报警模块、安全门外壳。通过安装在控制计算机上的自动侦测软件实现图书侦测防盗。安全检测系统具有识别距离远，识别速度快，声光报警，零误报等特点。目前安全门的识别距离可以达到2、5米

#### 4、自动盘点子系统

目前图书馆对图书进行盘点主要采用条形码技术，在盘点时必须将每本图书从书架上取下再使用条形码扫描枪对条形码进行扫描，这样盘点的效率是非常低的，对于少量的图书实现起来还能应付，但对于大量图书的盘点已经显得捉襟见肘了。由于盘点效率低，盘点时还需要闭馆，使得大多数图书馆实现对图书的全面盘点几乎是不可能的。有了RFID技术，盘点问题迎刃而解。在盘点环节当中，充分显示出了RFID技术的强大优势：不接触、快速、多本图书信息图书同时读取。

自动盘点系统为用户提供2种解决方案：推车式移动盘点平台和便携式盘点平台。

1)推车式盘点平台具有连续工作时间长，操作界面友好，数据处理能力强等特点。推车式移动盘点平台支持中文Windows XP 操作系统。

2)便携式盘点平台重量轻，携带方便。便携式阅读器采用人体工程学设计，使用手感好，重量轻。采用中文Windows Mobile操作系统，不但可实现对图书查找，而且可实现图形用户界面的管理功能。便携式阅读器内存容量大，可将现场读取到的信息保存，并提供数据下载功能，方便数据交换。便携式阅读器可预置查找图书信息，当读取到新的信息时自动与预置图书信息进行对比，并可进行报警提示。

盘点系统不但能够实现对图书的快速盘点，同时还实现了错架图书的整理，使得盘点和错架图书的整理工作在一个环节得到圆满处理。

#### 5、智能查找系统

目前图书馆有许多图书资料在账面上反映是存在的，读者通过检索系统找到了图书信息。但根据此书的类别到书架上取书时，却往往找不到图书。这种情况的发生是由于没有按类别摆放造成的。采用RFID技术对图书进行管理后，上述问题能很好得到解决。使用便携式查找终端对这部分图书进行查找，很好地解决上述问题。

智能查找系统完成对图书的快速查找。查找图书信息录入采用2种方式：手工方式和数据下载方式。

1)手工方式录入指直接将需要查找的图书信息录入到便携式查找终端上，一次可录入多本图书信息。

2)数据下载方式是指通过无线局域网与业务系统联接，将管理员提前录入的需查找的图书信息下载到手持终端上，进行图书的查找。

#### 六、智慧图书馆系统硬件设备

智慧图书管理系统包含自助借还书系统、后台管理系统、推车式盘点系统、安全门检测系统、数据备份还原系统等一系列手段，简化了读者借还书手续，缩短了图书流通周期，增加了图书利用率。

## 1、自助借书还书机

自助借还书机设备包含(以基本款为例)：

- 1)触摸屏：可在触摸屏上自助操作，根据屏幕上的文字和语音提示完成书籍借/还手续。
- 2)二代身份证感应器(也可换成校园卡、借书卡等IC卡片感应器)：用户将身份证放于感应器处刷卡，感应器自动获取身份证信息，便于借还书登记。
- 3)RFID图书感应器：可在感应器上感应书籍上的RFID码进行借阅和归还书籍(感应器频率可根据实际RFID条码的频率设定)。
- 4)凭条打印机：可打印借还书凭证小票，可根据需求显示读者姓名、读者编号、借书时间、还书日期，图书影片名称、类型、数量。
- 5)高清摄像头：自动捕捉物体移动图像，清晰记录细节变化，手机+PC远程查看，时刻掌握监控情况，随时随地查看现场。

## 2、多功能移动盘点车

多功能移动盘点车可以非接触式地快速识别粘贴在图书资料上的RFID标签和层标、架标信息，并通过架标与层标设置，构筑基于数字化的智能图书馆环境，实现新书上架、图书增删、架位变更、层位变更和文献清点工作的自动化，实现馆藏文献管理的图形化、精确化、实时化和高效率。

## 3、安全门检测系统

想通道安全门检测系统内部集成高增益天线组、高速读写器及控制模组，拥有高速读取标签性能和良好的读写区域控制能力，可采用防盗位离线报警机制，可快速响应报警提示，防盗位可根据要求设置。产品具备高度兼容性，提供多种接口，方便连接软件平台。

通道安全门检测系统安全性高，适用性强，灵敏度高，探测范围广，抗外界干扰能力强，能够全天候稳定工作。

读取间距大，可容纳多人通过，系统支持多种检测模式，通过书籍的RFID码在图书管理系统中的状态，对图书状态进行判定，可采用声光模式对图书状态进行提示、发出警报，从而达到防盗和监控以及图书管理的目的。

## 4、还书箱

还书箱方案已在欧美、日韩、港台等地的图书馆得到了广泛的应用，在我国一线城市也有不少的使用率，以其简单易行、便捷归还的特点得到图书管理方和读者的交口称赞。

智能还书箱主要设计用于还书服务台暂停自助和人工还书服务和图书馆非正常情况下，读者可以便捷的归还书籍，由定时或不定时由工作人员清箱还书。

## 七、智慧图书馆管理系统发展前景

智慧图书馆是一个不受空间限制的、但同时能够被切实的感知的一种概念。有人曾经说过智慧图书馆将通过物联网实现智慧化的服务和管理，其实还包括云计算、智慧化的一些设备，通过这些来改造我们传统意义上的图书馆。我们说智慧图书馆是有感知的，这种感知是指深刻的感知、更广泛的互联互通以及在此基础上的智慧化的管理和服务。智慧图书馆就是把任何知识有机的整合在一起，让读者或用户在这个体系之内能够体会到更加贴心的服务。智慧图书馆是一种数字化、网络化、智能化的信息科学为基本手段的，有着更加高效和便利特点的一种图书馆运行模式，它的最本真的追求就是用最绿色的方式和数字化的手段来实现阅读。它是未来新型图书馆的发展模式，能实现广阔的互联以及共享，他以人为本，进行智慧化的管理和服务。智慧图书馆提供的是智慧服务，而智慧服务的最本质特征就是完成之时的增值，让知识服务的内涵得以升华，这对于人类的可持续发展有着极其重要的意义。

### 广州纵道软件

有限公司是一家专业提供企业级互联网软件高新技术企业，专注于互联网应用解决方案和企业ERP软件产品研发和技术服务。纵道软件以技术为客户创造价值为经营理念，坚持自主研发产品路线，为客户提供安全可靠的软件解决方案。经过多年产品打磨和项目经验，纵道软件打造了零售、电商、汽配、餐饮等行业应用软件产品。基于公司良好的互联网架构能力和完备的研发团队，纵道软件可为客户提供互联网解决方案的定制化技术服务。我们曾服务过的典型代表客户品牌有链家、Cabbeen、DIKENI、嘉实多、若羽臣、KFC、金蝶、用友、速达、华胜等。

<http://zongdaosoft.com/>