



北京泰格瑞德科技有限公司

## RFID 智能书柜



电话: 010-62964515

<http://www.tagreader.com.cn>



## 一、概述

通过充分调研分析图书市场需求与环境，北京泰格瑞德科技定制开发出了 RFID 自助式智能书柜，通过在图书上粘贴 RFID 标签，利用智能书柜对标签内信息的读取，可以对图书实现批量自助借还、智能盘点、智慧拣选、图书防盗等一系列智能化的图书管理。

使用 RFID 自助式智能书柜，可以减少因图书盘点、上架、查找等人力支出，更方便的在学校内部、企业内部、公共场所获取图书，提高精神文明建设。

这是一款高性能的图书定位管理系统，支持 ISO15693 协议标签识别，支持多节书架并列应用，通过书架分层图书标签扫描，可完成馆藏图书清点、图书查询定位、错架统计等功能。RFID 智能书柜采用先进的防冲突算法，实现了强大的标签检测能力，具有检测速度快、性能稳定、抗干扰能力强等特点，主要应用于中小学教室、图书馆、档案馆、商用机密文件管理等领域。

分布式放置于室内或者室外的移动图书流通设备，打破时间和空间的界限，真正走入学校教室和楼层，从而



提升图书馆的服务性，更大程度发挥图书馆的作用。

## 二、主要功能及优势

RFID 智能书柜可实现图书的上架、盘点、借阅、归还、下架、视频监控、声光提示、卡权限管理等功能。

图书盘点：可实时统计书柜上图书的数量；

图书的借阅和归还：通过自助借还设备，实现图书的借阅和归还操作；

视频监控：通过视频实时监控书柜状态；

卡权限管理：对人员信息进行权限管理。

## 三、系统优势：

降低盘点和查找图书的工作量



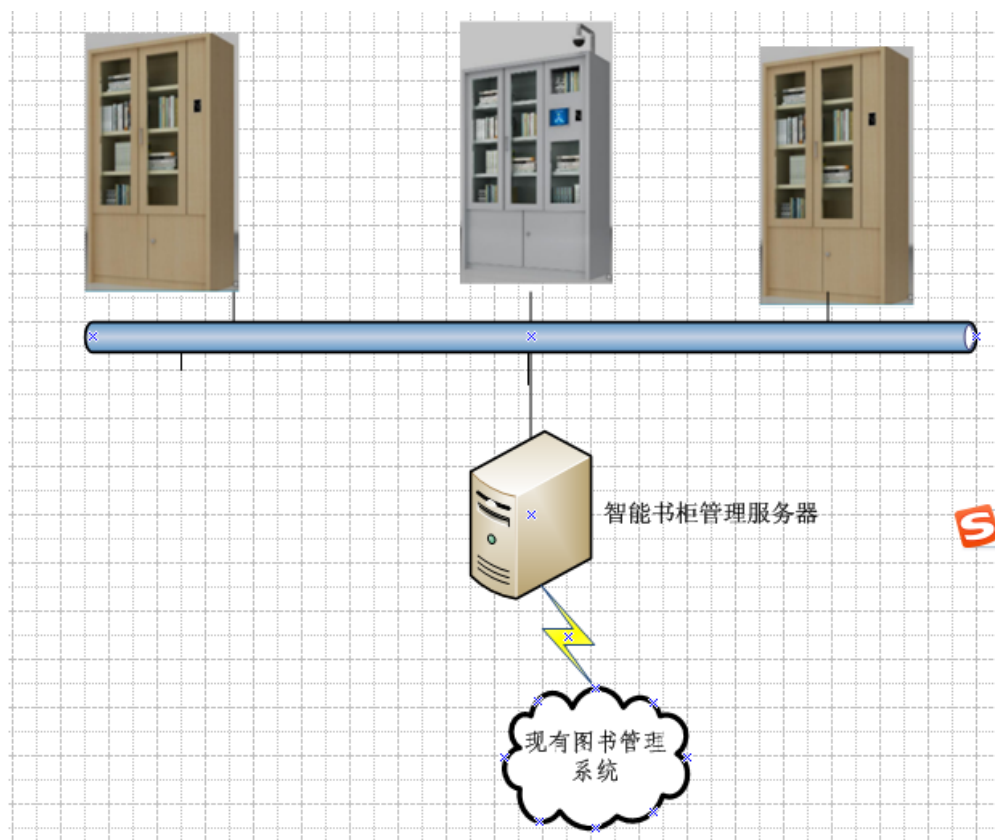
实效性强，安全性高，实时统计图书，实时录像

提高读者的满意度，更方便获取图书

系统功能强大，设备简单，方便实施



## 四、结构示意图





## 五、产品参数

硬件:

柜体材质: 金属/木质; 3 隔 4 层, 金属隔板; 自带 IC 卡读写器及 7 寸液晶触控信息屏;

开柜方式: 电控门锁, 机械式弹开; 2 门 2 开;

面板门: 亚克力玻璃可选;

层架天线: 盘点用, 系统空闲或定时盘点, 并传服务器, 隐藏式安装;

天线控制器: RF 接口: 50ohm SMA/BNC 标准 RF 输入插头, 供读写器使用; \*天线控制器能由读写器直接驱动控制, 不需要额外的控制设备; 工作温度: 0℃ — + 50℃; 开关特性: 8W; 其它: 动态选择并驱动所接天线进行独立工作;

书柜读写器: 工作频率: 13.56MHz, 标准符合 ISO15693、ISO18000-3; RF 接口: 1 个 50ohm SMA/BNC 输出口, 外接天线; \*能同时读取电子标签 200 个以上; 用户接口: 1 个音频蜂鸣器、2 个 LED 指示灯; 供电方式: 电压 DC 12V(提



供 AC/DC 适配器)、电流 2A; 工作温度:  $-10^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ ; 可支持的 TAG 种类: 各种符合 ISO/IEC15693 的 Tag, my-d, Tag-it, I-CODE SLI/UID/EPC); 检验认证标准: FCC(美国通信委员会)第 15 部分 B 级认证; IDA(国际开发协会)认证; RF 功率: 1W—4W; I/O 端口: 4 个独立的数字 I/O 口 /4 个光耦隔离的输入口;

同时支持刷卡、扫码开柜; 图书自助借还;

自助借还刷卡读写器: 工作频率:13.56M;

工作协议: ISO14443, 兼容校园一卡通;

工作模式: 刷卡、扫码开柜取/还书, 关柜自动记录借/还书信息; 全程操作简便, 无须第三个动作;

自助借还, 不受金属柜子屏蔽; 不受近距离后排人员干扰;

可以容纳 200 册以上图书;

可对图书进行消毒, 可选开关消毒、定时消毒和远程控制消毒模式;

可选配内置采扩音单元、作为远程监控、呼叫对讲;

可选配遮阳棚;



可选配外置视频监控摄像头、报警触发单元；

支持 Wifi/RJ45/RS232 通讯方式；

外观：不大于 120cm×40cm×175cm ；

软件：

#### 1、卡片分级管理

管理员：集中放入、取出图书；

学生：借还书；实时记录；

教师：借还书；实时记录。

卡片：

黑名单管理：注销、挂失、毕业等；

有效设置借书数量和归还日期：并给出提示；





刷卡：

正常卡片刷卡，开门、借还书；

教师卡、学生卡：1) 记录开柜时间；2) 实时记录借还信息；

盘点：统计书籍 RFID 信息，并访问与数据库对照出书籍信息；

上下图书：关门后自动盘点；

智能查找提醒：

通过 RFID 设备实时监控书架上书籍及库存，可以直接连接到网络新系统，显示实时库存。

集中统计智能借还书柜的借还数据；统计借阅情况；冻结、开通借阅卡片等

支持手机 APP（Android）及电脑访问，进行书籍查询。

支持图书多柜/点借还。

电子盘点

系统对校内（或区域内）的在册图书可实现实时盘点，及时了解掌握图书的状态、分布、各类统计等等，供决策者



参考。

液晶触控板功能：

自动分析对比。统计书柜最多借书人、单本最多借阅数量；统计多柜借阅之星，图书之星。

能与原有图书管理系统对接