# 档案管理PDA盘点系统

# 功能需求

**平行自动化系统有限公司**

**刘峰**

**目 录**

[档案管理PDA盘点系统 1](#_Toc451869668)

[功能需求 1](#_Toc451869669)

[1 概述 3](#_Toc451869670)

[2 功能需求 3](#_Toc451869671)

[2.1 登录界面 3](#_Toc451869672)

[2.2 服务器地址设置 4](#_Toc451869673)

[2.2.1 离线设置 4](#_Toc451869674)

[2.2.2 内网设置 5](#_Toc451869675)

[2.2.3 外网设置 5](#_Toc451869676)

[2.3 功能首页 5](#_Toc451869677)

[2.4 综合盘点 6](#_Toc451869678)

[2.4.1 盘点 6](#_Toc451869679)

[2.4.2 数量统计 7](#_Toc451869680)

[2.4.3 筛选 7](#_Toc451869681)

[2.4.4 剔除 8](#_Toc451869682)

[2.4.5 修改状态 8](#_Toc451869683)

[2.4.6 上架 8](#_Toc451869684)

[2.5 离线盘点 8](#_Toc451869685)

[2.6 定向查找 9](#_Toc451869686)

[2.6.1 关键字查找 10](#_Toc451869687)

[2.6.2 筛选条件查找 10](#_Toc451869688)

[2.6.3 删除 11](#_Toc451869689)

[2.6.4 数量显示 11](#_Toc451869690)

[2.7 档案上架 11](#_Toc451869691)

[2.8 数据同步 13](#_Toc451869692)

[2.9 密集架控制 13](#_Toc451869693)

[2.9.1 开启列 14](#_Toc451869694)

[2.9.2 关闭列 16](#_Toc451869695)

[2.9.3 通风 16](#_Toc451869696)

1. 概述

该系统是基于Android移动端的管理系统。总括要求如下：

1. 支持Android4.0或更高版本。一般运行环境为4.2.2。
2. UI界面需要美观，布局协调。
3. 在如下硬件环境下运行不能卡顿。处理器Cortex A7双核1.2G，内存1G。
4. PDA为4.3寸屏，分辨率480\*800。软件在此分辨率下清晰，UI布局合理。
5. 提供PDA手持机的开发包或Android版本例子。
6. 功能需求

库房密集架以及档案相关描述：

1. RFID标签上面会打印二维码或者一维码，也可能是直接的RFID标签。以下均简称标签。
2. 密集架的层级结构是：库房、区、列（分A面/B面）、组、格。
3. 密集架上会贴标签、密集架的每一列会贴标签、每一列中的每一组会贴标签、每一组的每一格会贴标签；档案盒会贴标签、实体档案会贴标签。
4. 一般情况下，密集架、密集架的某一列、某一列中的某一组、某一组的某一格上贴二维码标签（或条码）；档案盒和实体档案贴RFID标签。
   1. 登录界面

软件打开后，系统进入登录界面。如下图所示：



图2-1-1

界面分上下两个区域：

上面区域：大概占界面的三分之一，上下两行写“平行盘点综合管理系统”。

下面区域：大概占界面的三分之二。

1. 第一行显示一个“进入”按钮。  
   点击进入按钮，系统检测是否配置服务器地址或者本地文件链接地址，若没有相关配置，则弹出提示“请先设置服务器地址或本地文件！”；若有相关设置，则进入下一个画面。
2. 第二行显示单选框，分别是离线、内网、外网的选项。
3. 第三行显示“服务器地址或离线设置”，点击该行文字，弹出或跳转到服务器设置界面。
4. 右下角显示版本信息，格式：V1.0.1
   1. 服务器地址设置

参考图片如下：



图2-2-1

* + 1. 离线设置

1. ~~在文件地址处输入需要导入的本地文件链接地址。链接文件一般为Excel格式或json格式，或其他格式。~~
2. ~~该链接文件可PC上的客户端生成后拷贝到PDA中，~~也可以通过PDA连接中心服务器下载保存到本地（数据同步功能）。
3. 离线模式下，若未设置链接文件，则PDA的部分功能不能使用。
   * 1. 内网设置
4. 在服务器地址栏输入内网地址。
5. 在端口处输入内网端口号。
   * 1. 外网设置
6. 在服务器地址栏输入外网地址。
7. 需在端口处输入外网端口号。
8. 外网地址支持IP和域名两种方式。
   1. 功能首页

界面参考如下：



图2-3-1

首页分三个部分

1. 上方部分，显示“平行盘点综合管理系统”文字，底色蓝色。
2. 往下部分，显示“连接状态”，该状态包括内网、外网、离线（已绑定本地文件）、离线（未绑定本地文件）四个状态。
3. 主要部分，以图标的形式显示各大功能项，包括综合盘点、定向查找、离线盘点、档案上架、数据同步、设置、密集架控制等。
   1. 综合盘点

参考图片如下：

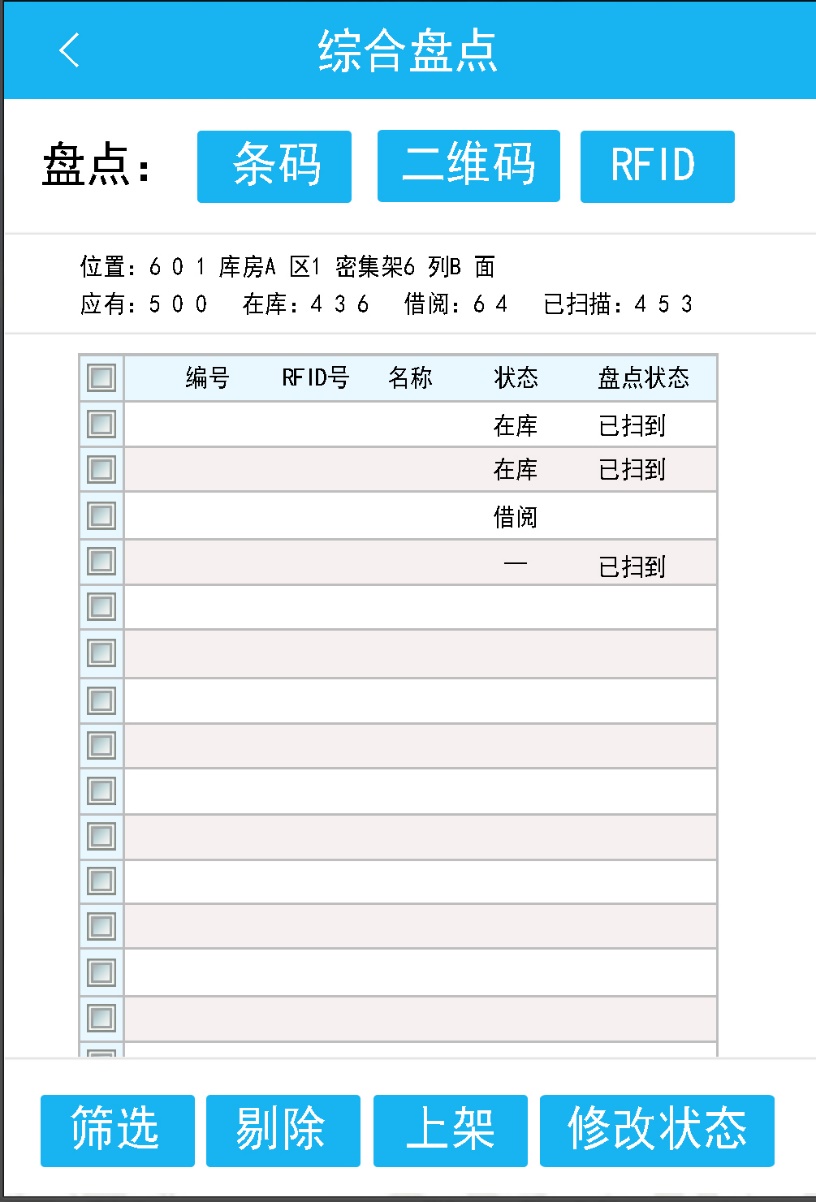


图2-4-1

当系统为离线模式，并且为关联离线文件时，该功能不能使用！

该页面包括以下几大功能：盘点、筛选、剔除、修改状态、上架等。

* + 1. 盘点

1. 点击“条码”或者“二维码”按钮，相应的按钮文字变成“关闭”，PDA处于扫描条码或二维码状态。
2. 手持PDA对密集架某一列A面或B面上的标签进行扫描。
3. 从中心数据库读取数据，中间列表处显示读取的档案盒或者实体档案信息，字段包括编号、RFID号、名称、状态、盘点状态等。其中“盘点状态”均显示空。
4. 点击“关闭”按钮，即关闭扫描条码或二维码功能。
5. 点击“RFID”按钮，该按钮文字变成“关闭”，开启RFID扫码功能。
6. 手持PDA对密集架某一列某一面的档案盒或者实体档案进行扫描。
7. 若扫描到相应的档案盒或实体档案，则将列表中“盘点状态”字段修改为“已扫到”。
   * 1. 数量统计

在列表的上方，需要显示位置和一些统计信息。

1. 位置：当前盘点的密集架位置信息。
2. 应有：中心数据库读取的该位置应有的档案数量。
3. 在库：中心数据库读取的该位置在库的档案数量。
4. 借阅：中心数据库读取的该位置借阅的档案数量。
5. 已扫描（已盘点）：手持PAD扫描到的档案数量。
   * 1. 筛选

点击“筛选”按钮，弹出筛选条件窗口。参考图片如下：



图2-4-2

1. 筛选条件包括库房、区、密集架、列、A面/B面、组、格等。
2. 选择好相应的条件后，点击“确定”按钮，该窗口关闭，列表则自动过滤不符合的记录。
3. 点击“取消”按钮，该窗口关闭。
   * 1. 剔除

列表中的数据，若不需要显示，则可以剔除。

1. 在列表中勾选需要剔除记录。
2. 点击“剔除”按钮，则可以删除这些记录。（只是剔除列表中的数据，并不会删除中心数据库的数据）
   * 1. 修改状态

若从中心数据库读取的数据，与扫描的数据不符合时，可以进行状态的修改。例如，中心数据库读取的某档案状态为“借阅”，但是盘点时已经扫描到该档案在库，则可以修改该档案的状态为“在库”状态。

1. 在列表中勾选需要修改状态的记录。
2. 点击“修改状态”按钮，系统自动修改中心数据库的数据，将这些档案的状态修改为“在库”状态。
3. 修改完毕后，该列表自动刷新。
   * 1. 上架

若中心数据没有读取到某些档案信息，但是在盘点扫描操作时扫描到了某些档案信息，则可以进行上架操作。

1. 在列表中勾选这部分档案记录。
2. 点击“上架”按钮，则可以将这些记录上传到中心数据库中。
   1. 离线盘点

参考图片如下：



图2-5-1

1. 点击“盘点”按钮，手持PDA扫描密集架上的档案盒或者实体档案的RFID标签。
2. 扫描到的RFID标签，读取其中的信息，显示字段包括档案编号、RFID号、档案名称等。
3. 点击“保存”按钮，盘点扫描到的档案信息则会保存到本地，以excel形式或者json形式。
4. 勾选需要删除的记录，点击“删除”按钮，则可以删除这些记录。
5. 盘点时，需要在列表上方显示位置和一些统计信息，同2.4.2中描述的功能。
   1. 定向查找

参考图片如下：



图2-6-1

当系统为离线模式，并且为关联离线文件时，该功能不能使用！

* + 1. 关键字查找

1. 在“关键字”输入框输入档案的关键字，点击确定，列表中列出相关的档案信息。
2. 档案信息字段包括编号、RFID号、名称、位置、是否扫描到等。
3. 点击“查找”按钮，该按钮文字变成“关闭”。
4. 手持PDA开始扫描档案的RFID标签，若查找到，则自动报警（声响），在列表的“是否扫描到”字段修改为“是”；若没查找到，则显示空。
   * 1. 筛选条件查找

点击“筛选”按钮，弹出筛选条件窗口，参考图片如下图：



图2-6-2

1. 选择筛选条件，点击确定按钮，窗口关闭。列表中显示符合条件的档案记录。
2. 列表显示的字段包括编号、RFID号、名称、位置、是否扫描到等。
3. 查找操作同2.6.1的第3、4步。
4. 点击“取消”，窗口关闭。
   * 1. 删除
5. 当列表中已经有档案记录列出时。
6. 勾选不需要查找的档案记录。
7. 点击“删除”按钮，则可以删除这些记录。
8. 查找操作同2.6.1的第3、4步。
   * 1. 数量显示

在列表的上方需要显示“需查找”和“已扫描”的数量信息。

* 1. 档案上架

参考图片如下：



图2-7-1

当系统为离线模式，该功能不能使用！

1. 点击“扫描”按钮，对一些未上架的实体档案或者档案盒进行扫描（一般为RFID标签）。
2. 列表中显示扫描到档案信息，字段包括档案编号、RFID号、档案名称等。
3. 点击“上架”按钮，则可以将列表中所有的记录上传到中心服务器。
4. 如果某些记录不需要上架，则勾选这些记录，点击“删除”按钮，可以删除这些记录。
5. 在上架前，可以编辑这些记录，包括档案名称、位置信息、保存年限、保密级别等。具体操作，勾选需要编辑的档案记录，点击编辑，弹出信息编辑窗口，输入编辑的信息，点击保存即可。
6. 在列表的上方需要显示一些统计信息，包括已扫描、删除、上架等。
   1. 数据同步

参考图片如下：



图2-8-1

当系统为离线模式，该功能不能使用！

1. 选择库房、区、密集架、列各种条件后。
2. 点击“同步”按钮，则可以将中心服务器的数据同步（下载）到本地（以excel格式或json格式）。
3. 同步下载的时候，需要提示“正在下载……”；下载完成提示“同步完成！”；下载失败提示“同步失败！”。
   1. 密集架控制

参考图片如下：



图2-9-1

当系统为离线模式，该功能不能使用！

该界面可以对密集架进行控制管理，包括开启、关闭、通风等。

* + 1. 开启列

1. 点击库房选择，弹出“选择库房”窗口，默认最多显示10个库房，若有更多，则显示“更多”链接，点击更多后出现更多库房。点击选择其中一个库房。参考图片如下：



图2-9-2

1. 点击区选择，弹出“选择区”窗口，默认最多显示10个区，若有更多，则显示“更多”链接，点击更多后出现更多区。点击选择其中一个区。

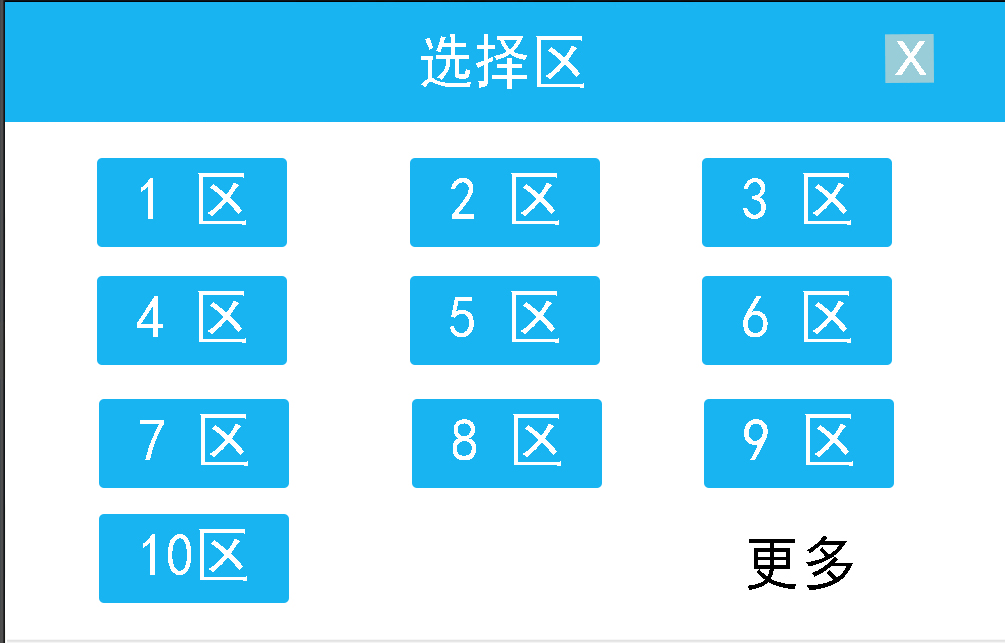


图2-9-3

1. 点击列选择，弹出“选择列”窗口，默认最多显示10个列，若有更多，则显示“更多”链接，点击更多后出现更多列。点击选择其中一个列。



图2-9-4

1. 点击“开启”按钮，则可以控制开启该区密集架中所选择的列。
   * 1. 关闭列
2. 选择库房、区、列，操作步骤同2.9.1中的前面三步。
3. 点击“变比”按钮，则可以控制关闭该区密集架中所选择的列。
   * 1. 通风
4. 选择库房、区，操作步骤同2.9.1中的前面两步。
5. 点击“通风”按钮，则可以控制该区密集架中所有列进行通风。