

基于 PLC 的图书分拣控制系统设计

摘 要

本次设计的图书分拣装置用于图书馆中对归还的图书进行自动分拣，设计的图书分拣系统可分为：输送装置、识别装置及分拣装置。输送装置的主要组成部分是由传送带及控制传送带传动方向的电机组成，可传送图书到下一条传送带和若干分拣道口；识别装置为 RFID 读写器，在每本图书中贴上 RFID 标签，扫描器安装在传送带下方，扫描器可以通过无线射频识别图书信息，再将识别之后的信息传到 PLC 中，在 PLC 的控制下，来驱动相应电机发生动作，带动传送带进行传送图书；分拣装置为最后收集图书的箱子，不同类别的分拣道口所对应的放置不同楼层的图书。本设计通过对图书分拣功能的了解，硬件接线的熟悉，选取了西门子 S7-200 和 STEP7-Micro/WIN SP9 软件进行了设计，实现自动化控制图书分拣的功能，这对解决图书退货问题有着重要的现实意义。

关键词 自动分拣；分拣信号；西门子；PLC

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/375103304241012004>