

# 实验一 低频读写器实验

## 一、实验目的

通过本次实验了解博创科技 RFID 读写器的结构组成，熟悉各个模块的功能，掌握试验箱的连接和操作方法。掌握串口命令参数的意义和设置方式。

了解低频读写器的基本原理，学会如何使用实训软件对低频读写器进行读卡操作（验证性实验）。

学习和掌握在低频读写器的编程操作，对标签进行读操作，了解低频读写器的工作机理，并完成一个示例程序。

## 二、实验内容

1、完成低频读写器的标签读取试验；

2、熟悉低频 LF-125K 开发实例，完成低频读写器编程实验，熟悉和了解低频读写器 API 函数；分析应用 demo 存在的问题，进而完善应用 demo 的功能。完善的功能包括：记录保存进出的历史记录、停留时间。

## 三、实验要求

1、学会通过试验箱对低频标签的读取，通过反复循环读取十张低频电子标签，记录在读取过程中遇到的问题或发现的现象，并分析遇到的这些问题或现象的原因；

2、掌握低频读写器 API 函数的调用方法，编写程序打开串口，建立连接，读取标签信息；

3、将标签移进移出低频模块天线，能够记录标签读取的次数。

## 四、思考题

1、通过试验箱，反复循环读取十张低频电子标签。在读取过程中可能会遇到哪些问题或发生哪些现象，并分析遇到的这些问题或现象的原因；

2、在利用低频读写器模拟门禁系统中，如何获取读写器发送过来的卡号？请写出相应的函数体（含注释），并说明函数的调用方法。