

辰创达射频识别RFID实验箱 物联网实验箱实训台

产品名称	辰创达射频识别RFID实验箱 物联网实验箱实训台
公司名称	辰创达（天津）科技有限公司
价格	2000.00/台
规格参数	品牌:辰创达 型号:CCD-IOT-RFID 产地:天津
公司地址	天津市北辰区小淀镇荣辰花园33号楼2门202
联系电话	13502014231 13502014231

产品详情

RFID射频识别物联网实验箱 磁吸搭积木式架构

RFID射频识别基本单元 = STM32

ARM单片机处理器模块 + RFID读卡器模块 (LF/HF/UHF) + 电子标签

该实验箱所有模块采用磁吸式接口设计及搭积木式架构，采用标准的12路弹性插针，可以实现供电、仿真调试、数据通信、IO口拓展等功能；同时支持搭积木式的多级磁吸连接，无须外接跳线，通过弹性插针即可通信。即：调试底板模块+STM32处理器模块+RFID读卡器模块（LF/HF/UHF）（3层垂直积木，无须额外接线），可拓展性强，如下图所示：

125KHz LF低频RFID模块（1个）

支持125Khz - 134.2KHz（LF低频），非接触式IC卡读写器，操作方法简捷、方便，读卡速度快；

支持低频RFID标签卡UID读取；

最大读写距离可达10cm；

ISO11784/85标准设计，支持TK4100,GK4100,EM4100及其兼容芯片，支持TEMIC 5557,ATA5567,ATA5577，支持hitag-s，支持EM4469,EM4302,EM4305；

低频RFID模组由分立器件搭建，展现低频RFID电路原理

支持低频RFID标签卡块数据的读取

数据的读写支持16进制与非16进制格式；

提供动态链接库，以及C#方面软件的源代码，并且符合正版书籍内容；

支持二次开发。

13.56MHz HF高频RFID模块（1个）

模块采用NXP推出非接触式读写卡芯片RC522；

工作频率：13.56MHz；

自动应答类型:近场；

感应区域:0~10Cm；

高频RFID模组由分立器件搭建，展现高频RFID电路原理；

支持ISO14443 1~4/type A/B和15693协议，可对逻辑加密卡及CPU卡操作，可演示完备的卡片防冲突机制；

支持SPI接口、I2C接口和UART三种通信接口；

模块支持高频M1卡、CPU卡分步骤读写；

主要控制信号通过测试环引出，便于外接控制及测量；

提供动态链接库，以及C#方面软件的源代码，并且符合正版书籍内容；

支持二次开发。

915MHz UHF超高频RFID模块+UHF超高频天线（1个）

采用超高频RFID专用芯片模拟电路和DSP技术；

支持EPC C1 GEN2/ISO 18000-6C与18000-6B多协议；

提供RSSI值，也就是标签返回射频信号强度值；

超高频RFID模组由分立器件搭建，展现超高频RFID电路原理；

射频电路设计PA功放，功率达26db，读取距离大于5米；

支持超高频RFID标签UID读取；

支持超高频RFID标签存储器选择，存储器包含保留内存、EPC存储器、TID存储器、用户存储器可选；

支持超高频RFID标签数据写入；

自带收发命令的调试信息，可以查看当前串通信的数据信息；

输出频率范围覆盖国际和国内标准。全面支持国际常用超高频RFID标准，包括所有码率和编码选项；

模块支持RS232、TTL串口两种接口；

提供动态链接库，以及C#方面软件的源代码，并且符合正版书籍内容；

支持二次开发。

有源RFID模块（2个）

内嵌2.4GHz低功耗无线收发内核，空中速率1Mbps（MAX）；

内建高性能51内核，16KB flash，1KB RAM，1KB NV RAM；

内置128bit AES硬件加密，32bit 硬件乘除协处理器，6~12bit ADC，两路PWM、I2C，UART，硬件随机数产生器，WDT、RTC、模拟比较器等；

配置板载天线及外置天线接口；识别距离板载天线不小于20M，外接天线不小于80M；

识别能力50张/次，防冲突；

提供动态链接库，以及C#方面软件的源代码，并且符合正版书籍内容；

支持二次开发。

ARM单片机处理器模块（3个）

采用STM32F103处理器，采用积木式探针，可以实现对RFID模块进行控制功能。提供1个复位键，用于系统的复位。所有IO口都通过跳线针的形式引出在开发板的四周，可以方便学生进行跳线的连接方式。支持ADC、SPI、IIC、UART、PWM等接口。底部采用标准的12路弹性插针，可与调试底板模块标准连接，用于程序下载、串口调试、供电等功能。无须外部接线，磁吸形式。提供RFID模块通用接口，RFID模块接口功能可直接通过拨码开关选择切换，无需修改程序代码便可实现功能自动切换。

调试底板模块（3个）

调试底板模块采用标准的12路弹性插针接口，可与ARM单片机处理器模块RFID模块标准连接。提供2个串口，可通过跳线帽进行切换，1个ARM单片机程序下载接口，1个ZigBee

C51单片机程序下载接口，1个mini USB接口，1个5V USB接口。用于程序下载、串口调试、供电等功能，无须外部接线，磁吸形式。

系统开发软件资源：

- 1、提供基于PC端的C#软件开发、上位机软件开发、下位机软件开发等资源，并提供源代码。
- 2、提供基于STM32单片机基础实验，并提供源代码。
- 3、提供基于ARM的RFID应用实验，并提供源代码。
- 4、提供基于Linux系统下的RFID相关软件资源，并提供源代码。
- 5、提供基于Android系统下的RFID相关软件资源，并提供源代码。
- 6、提供基于web端（H5）的RFID相关软件资源，并提供源代码。