

物联网实验箱实训台 全场景应用采用磁吸积木方式连接通信

产品名称	物联网实验箱实训台 全场景应用采用磁吸积木方式连接通信
公司名称	辰创达（天津）科技有限公司
价格	18000.00/台
规格参数	品牌:辰创达 型号:CCD-IOT-A1 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

物联网平台简介：

物联网综合实验平台是一款面向电子信息、计算机及物联网专业的教学实验实训设备,主要由实验平台、实验模块、实验软件、云平台、实验开发工具及电子实训指导书六部分组成，实验平台配置高性能的主板及各种拓展接口，并多达几十种物联网模块和传感器模块可供选择，模块均采用磁吸式接口设计，直接吸附到实验平台对应插槽内即可直接使用，无需额外接线，学生可以任意搭接模块进行实验，完成物联网基础知识学习以及复杂的多模块联网实验，拓展性强。

物联网综合实验平台实验系统资源丰富，覆盖几十种课程实验，可完成51单片机技术、嵌入式系统、RFID技术、ZigBee技术、射频识别技术、无线通讯技术、互联网技术、传感器技术、数据采集技术、无线传感器网络技术、智能小车控制、智能机械臂控制、电路设计、集成电路技术、电子技术应用等诸多课程的实验实训，课程实验提供开放的软件及硬件资源，着重培养学生的实际动手能力与编程能力，可实现教学、科研、学生毕业设计等相关物联网课题。

NewIOT平台可拓展性较强，搭配对应的实训模块，可完成智慧农业实训、智能家居实训、智能交通实训、智慧医疗实训、智慧城市实训、智慧养老看护实训、车联网实训、智能安防门禁实训等诸多应用实训。

物联网平台特点：

- 1) 实验平台采用一体式供电结构，整个实验平台只需连接一根电源线即可，省去繁杂的接线工作，便于学生使用操作；
- 2) 内置USB串口服务器设备,通过1路USB虚拟以太网网卡，网卡根据端口虚拟出不同的串口，最

多可拓展8路串口接口，多路串口可以更好的实现数据的透明化，让学生可以分步式的进行数据的采集和设备的检修，进行数据传输时，模块无需单独连接数据线，极大的节省接线带来的问题，专心去做物联网关键技术的学习；

3) 实验平台提供5V供电接口、以太网口、USB接口、J-link下载接口、CC-debug下载接口、单片机下载口、RS232/RS485串口,接口丰富，便于拓展；

4) 实验平台具备8个通用实验模块插槽，所有实验插槽均可进行磁吸式连接，并且集成防短路设计，支持至多8个模块的联动实验，可在单个知识点学习的基础上，进行多模块综合应用实验，可完成无线传感网络实验等多种复杂的综合联网实验；

5) 实验平台提供了主板复位键以及ZigBee仿真器复位键，当通讯或仿真调试出现混乱时，只需用按下复位键即可恢复初始状；

6) 实验平台还集成了虚拟仪器采集接口，便于物联网实验中的数据分析；

7) 实验平台上每个COM端对应一盏指示灯,COM1-COM4模块正常工作时,指示灯闪烁，另外配有主板电源指示灯，实验平台正常运行时，指示灯常亮。

实验模块：

采用磁吸式可拆卸结构，集成防呆设计，避免短路；

可以无缝吸附到物联网实验平台插槽内，插槽集成供电与数据传输功能，无需单独外接电源及数据线；

实验模块表面集成电路图，便于学生更直观的了解元器件的组成及模块的运行原理；

单片机模块可选：嵌入式STM32单片机模块、CC2530单片机模块、Arduino UNO处理器模块；

无线通讯模块可选：ZigBee通信模块、WIFI通信模块、蓝牙通信模块、GSM通信模块、4G通信模块、NB-IOT通信模块、LoRa通信模块等；

射频识别模块可选：LF低频（125k）、HF高频(13.65M)、UHF超高频(900M)、2.4G有源读写、NFC读卡器、条码识别模块等；

传感器模块可选：提供温湿度、光照、霍尔（门磁）、人体红外、气体、火焰、气体压力、PM2.5、红外对射、土壤湿度、距离感应、超声波、三轴加速度、重量、PH值、电导率、二氧化碳、红外测温、限位器等多种传感器；

执行器模块可选：双路继电器、舵机、步进电机、云台控制器、风扇执行器、模拟空调执行器、窗帘执行器、LED灯光控制执行器、水泵执行器、喷雾执行器等多种执行器；

智能小车套件可选：智能四驱小车、嵌入式处理器、三种传感器（红外避障、红外巡线、电磁巡线）人工智能摄像采集模块、红绿灯模拟器模块、远程遥控模块等；

其他实验模块可选：智能语音播报节点、按键采集模块、综合实验模块、嵌入式开发主板、虚拟仪器模组、云平台等。

模块均采用磁吸式接口设计+搭积木式结构，集成标准的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联接，通过弹性插针即可通信，无须外接跳线，通过模块相互搭积木，组成一套完整的物联网系统，如：STM32处理器+ZigBee无线模块+传感器模块（3层垂直积木，无须额外接线），可拓展性强，如下图所示：