

# 辰创达IOV车联网实验箱 物联网实验箱实训台 智能交通

产品名称	辰创达IOV车联网实验箱 物联网实验箱实训台 智能交通
公司名称	辰创达（天津）科技有限公司
价格	15000.00/台
规格参数	品牌:辰创达 型号:CCD-XLab-IOV 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

智能车联网综合实验平台由智能网联平台、无人驾驶汽车、无线传输模块、传感器模块以及配套实验模块组成，所有模块均采用采用磁吸积木的连接结构，可实现车联网的多种实训实验功能，具体功能如下：

- 1.GPS车联网定位功能：GPS模块，提供配套天线，可以提供车辆经纬度等相关信息；
- 2.RFID车联网近距通信功能：采用13.56M高频读卡系统，可以实现3-5cm近距离读卡功能，可实现车辆信息识别；
- 3.车联网交通灯信号功能：交通信号灯模块，提供3种颜色（红黄绿），结合单片机和无线模块，可以实现车、交通信号联网等内容；
- 4.超声波测距功能：超声波测距传感器，结合单片机和无线模块，可以实现障碍物距离检测、预警系统；
- 5.ZigBee物联网传输功能：zigbee为无线通信技术，可以实现网状网、星状网、树状网等形式，支持自组网和低功耗模式；
- 6.红外功能：主要用于人体红外感应，实现模拟车辆盲区活体检测功能；
- 7.车联网常规传感器功能：提供气体压力传感器，以及模拟轮胎（橡胶制品），可以模拟实现汽车胎压变化的采集实验和现象，提供光敏传感器，实现光照度的采集；
- 8.具备超声波倒车雷达防撞预警系统功能；

系统配合单片机和超声波模块以及无线通信模块，实现模拟超声波倒车雷达防碰撞系统功能。

9.具备单片机温度控制水温报警系统功能系统配合单片机和温度传感器（防水级别），实现模拟水温报警系统功能；

10.具备智能交通灯控制系统功能及LED交通灯计时显示功能；

系统配合单片机、模拟交通信号灯模块、显示模块，实现交通信号灯计时显示功能；

11.具备WIFI+摄像头功能，智能道路、行人、车辆模拟功能；

系统配合WiFi技术，把摄像头内容采集到Android系统端，可以根据Android软件实现对摄像头拍摄区域更换画面操作（云台模块），通过配合继电器模块，实现对车辆功能的控制；

12.具备移动通信功能：系统搭载4G移动通信技术，实现大数据内容的传输和发送；

13.具备HF RFID读写模块功能：配套提供HF rfid读写模块，实现车辆信息识别等内容；

14.具备车牌识别，通过摄像采集模块，将采集到的车牌信息，实时显示在屏幕上；

15.具备三种运动模式，可通过STM32单片机进行控制，包含：红外避障、电磁巡线、寻黑线；

16.车联网系统：当十字路口的时候，检测到当前路口为红灯，接近路口的时候，自动停车，绿灯的时候，继续自动驾驶。当没有红灯的路口，有人行横道，当人即将进入马路的时候，通知汽车减速慢行，汽车即将到达人行横道的时候，自动刹车，当行人完全通过时候，汽车自动驾驶前进；

17.具备ETC不停车收费，当汽车接近道闸后，道闸检测到小车，自动抬杆；

18.红绿灯抓拍系统，当路口为红灯或者行人通过的时候，汽车违章通过，摄像头对小车进行抓拍。

自动驾驶碰撞预警传感器

自动驾驶红外巡线传感器

自动驾驶磁性巡线传感器

硬件组成：

由智能网联平台、STM32处理器模块、zigbee通信模块、wifi通信模块、4G通信模块、GPS定位模块、rfid模块、GPS定位模块、模拟红绿灯模块、超声波传感器、人体红外传感器、压力传感器、光照传感器、温湿度传感器、cc2530单片机、摄像采集模块（人工智能算法）、智能汽车主板、智能汽车处理器、三种运动套件（红外避障、电磁巡线、寻黑线）等组成。