

物联网仿真APP软件-漫云科技-开发公司快速上线一站式服务

产品名称	物联网仿真APP软件-漫云科技-开发公司快速上线一站式服务
公司名称	河南漫云科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	漫云科技:物联网源码 物联网系统:定制开发 物联网app系统开发:快速搭建
公司地址	郑东新区升龙广场3号楼A座3202
联系电话	13103827627 13103827627

产品详情

室内一直都是让人们褒贬不一的技术。信号干扰、设备铺设（成本预算）和精度，是室内技术的难点也是突破口。下面主要介绍了4种主流的室内技术：WIFI技术、蓝牙技术、ZigBee技术和UWB技术。

01 WIFI技术 WIFI技术原理：每一个无线AP（路由器）都有一个的MAC地址，通常无线AP基本是不会被移动的。在设备（比如：手机）开启WIFI功能后，可以搜索到周围的无线AP信号。不管无线AP是否加密，是否连接上设备，都可以获取到无线AP的MAC地址。然后设备将获取的无线AP的MAC地址发送到位置服务器，服务器收到无线AP的MAC地址后就可以通过计算或推算设备的位置。
应用： 智慧养老院：可以实时老人的位置，查看老人的活动轨迹。 智慧厂区：可视化查看各类型人员（不同工种员工、访客等）及物品的位置分布，便于工作调遣，提升生产效率；在发生危险时，可依据人员分布位置信息快速救援。

智慧：病人位置实时查看，器械，防抱错等。 **优缺点：**

优点：范围广、可自动更新数据、速度快等；

缺点：手机必须打开WIFI，并且联网、需要长期维护等。

02 蓝牙技术 蓝牙技术原理：蓝牙分为网络侧和终端侧两种。网络侧：由Beacon、智能终端、蓝牙网关、服务器（引擎、数据库）等组成。当智能终端进入Beacon信号覆盖范围内，对接收到的RSSI值通过蓝牙网关上传到服务器，引擎对其进行处理，在管理后台可以进行管理查看。终端侧：由Beacon、移动终端、服务器（引擎、数据库）等组成。当移动终端进入覆盖范围，测出其接收到的RSSI（信号强度）值通过内置算法测出具体位置，通过地图引擎进行展示、导航等操作。
应用： 物品：蓝牙的实时系统（RTLS）可追踪重要资产，比如确定仓库、中的重要设备资产，博物馆展厅中的名贵物品等。资产上安装由电池供电的低功耗蓝牙发射器（标签），将资产当前位置和接收信号强度发送到固置的蓝牙接收器上，。

景区游客：通过标签可以查看游客位置，为预防危险和救援提供可靠保障。 **优缺点：**

优点：功耗低、效率高、成本低； **缺点：**范围小，误差大。

03 ZigBee技术 ZigBee技术原理：ZigBee是一个协议，也是一种标准，该标准定义了短距离、低数据传输速率无线通信的所需要的一系列的通信协议。 **应用：** 隧道人员：精度可达3米。出现紧急情况时，结合地图，到人员的实时位置，及时准确实施救援，保障隧道内人员的安全。

、养老院：病人、老人实时位置，为人身安全提供及时有效的保障。 **优缺点：**

优点：功耗低、成本低、高容量； **缺点：**范围小、误差大、多径效应影响大、抗干扰能力差。

04 UWB技术 UWB技术原理：UWB(UltraWideband)超宽带，是一种不用载波，而采用时间间隔极短(小于1ns)的脉冲进行无线通信的方式。通过在较宽的频谱上传送极低功率的信号，UWB能在10米左右的范围内实现数百Mbit / s至数Gbit / s的数据传输速率。 应用：

工业/汽车追踪：实时追踪资产和库存，改进流程，提高搜索效率，减少资源浪费。

工地、仓库、展厅等：人员、货物、运载机器，快速找到货物，提高管理效率。

危险区域（矿井、隧道）：人员和资源，安全位置紧急搜寻，做到安全有效。 优缺点：

优点：抗干扰能力强、传输速率高、功耗低、精度高； 缺点：需要铺设设备、成本相对较高。

05 室内技术对比