

隧道定位系统使用uwb技术方案

产品名称	隧道定位系统使用uwb技术方案
公司名称	苏州陆禾电子科技有限公司
价格	10000.00/套
规格参数	品牌:陆禾 型号:LH906 产地:苏州
公司地址	苏州市吴中区木渎镇金枫南路1258号10幢
联系电话	15388656368 15388656368

产品详情

一、功能介绍

3.1 软件系统功能介绍

- 1.手机APP查看功能：通过隧道APP，可以实时查看人员当前情况，具体信息有：人员总数，人员的姓名，职务，出入时间，具体位置。
- 2.微信公众号功能：公众号可以主动推送隧道当天的施工进度，以及当前施工人员进出情况。如果有紧急情况，临时上报报警提醒。
- 3.多隧道统一管理功能：可以在一界面同时观看各隧道的定位、报警信息。平台别的功能也能同时浏览。
- 4.人员实时定位功能：在人员定位系统中，通过隧道示意图可以清楚直观的看到施工人员的位置分布，从而达到从施工人员的实时把控。在一定程度上起到防患于未然的效果。

5.人员轨迹回放功能：因软件系统记录下了，每人每刻的具体位置坐标，如果要知道每个人过去一段时间的行动路线。就以时间为查询条件，可以查询某人某时间段的人员轨迹，就能知道此人是否定时到岗，是否有越界形为，是否有违规形为。从而了提高了企业的管理水平。

6.隧道内人员考勤统计功能：利用硬件记录下来的人员信息，通过软件算法，计算统计出，当前隧道内部的总人员，施工面的总人数。同时也记录人员的进出时间，以做考勤使用，从而做到有的放矢。

7.报警页面提醒功能：当施工人员有紧急情况，按一下SOS按键，系统马上弹出页面提醒，同理伴有声音提醒。如果定位设备没有电了，也会有提醒。

8.系统基本功能：系统也具有增加，删除，修改人员信息及设备的基本功能。

3.2 定位基站功能介绍

覆盖距离：单台覆盖600 - 800米，具体看现场的障碍物情况而定。

定位精度：基站测的到标签的距离没有误差。经多次统计，误差在0 - 1米内，具体误差受环境影响。

基站容量：基站的容量大，同时可以获取几百张定位标签的位置信息。

识别速度快：可识别标签0 - 80公里/小时的移动速度，无遗漏。

通讯速率快：把获得的标签位置信息，1S内把所有信息上传给服务器，无延迟。

防护等级：采用IP65的防护等级。防止水与灰尘的进入。

UWB技术始于20世纪60年代兴起的脉冲通信技术。UWB技术利用频谱极宽的超宽基带脉冲

进行通信，故又称为基带通信技术、无线载波通信技术，主要用于[军用雷达](#)、定位和低截获率/低侦测率的通信系统中。2002年2月，美国联邦通信委员会发布了民用UWB设备使用频谱和功率的初步规定。该规定中，将相对带宽大于0.2或在传输的任何时刻带宽大于500MHz的通信系统称为UWB系统，同时批准了UWB技术可用于民用商品。随后，日本于2006年8月开放了超宽带频段。由于UWB技术具有数据传输速率高（达1Gbit/s）、抗多径干扰能力强、功耗低、成本低、穿透能力强、截获率低、与现有其他无线通信系统共享频谱等特点，UWB技术成为无线个人局域网通信技术（WPAN）的技术。 [2]

UWB技术是一种使用1GHz以上频率带宽的无线载波通信技术。它不采用正弦载波，而是利用纳秒级的非正弦波窄脉冲传输数据，因此其所占的[频谱](#)范围很大，尽管使用[无线通信](#)，但其数据传输速率可以达到几百兆比特每秒以上。使用UWB技术可在非常宽的带宽上传输信号，[美国联邦通信委员会（FCC）](#)对UWB技术的规定为：在3.1~10.6GHz频段中占用500MHz以上的[带宽](#)。