

## i-LocationControl™ RTLS实时定位系统

### 系统简介

RTLS 实时定位技术是通过对接收到的无线电波的一些参数进行测量,根据特定的算法以判断出被测物体的位置,测量参数一般包括传输时间、幅度、相位和到达角等。而定位精度取决于测量的方法。传统的无线定位技术主要有:基于终端的定位技术和基于网络的定位技术。

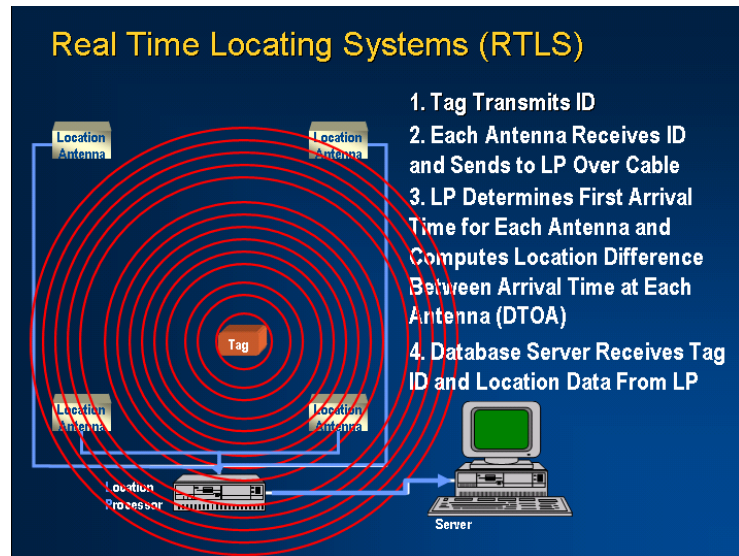
基于终端的定位技术主要指移动终端计算出自己所处的位置,即自我/个人手机定位技术。这种技术主要有 GPS、辅助 GPS (Assisted GPS) 和增强型观察时间差 E-OTD

(Enhanced Observed Time Difference) 等几种方法。

基于网络的定位技术是指网络根据测量数据计算出移动终端所处的位置。这种技术主要有 CGI-TA、基于方向的定位技术(信号到达角 AOA)、基于距离的定位技术(上行到达时间 UL-TOA 和到达时间差 TDOA)和基于指纹的定位技术等几种。

目前以上两种无线定位技术各有优缺点,且都是成本较高,不适合大面积使用。而构建于锐帆 i-Collect™ 创新 RFID 统一技术平台上的 i-LocationControl™ RTLS 实时定位系统采用有源 RFID 电子标签作为短距通信和识别手段,与传统的无线定位技术相结合,非常好的解决了最末端的大量定位需求和成本上的矛盾。电子标签和传统技术的混合组网实现了多种方法在一个系统中的混合定位技术,因此具有较高的准确度和低成本特性。

### 系统工作原理



### 系统组成

- ✧ i-Reader 基站式读写器 (3~8 个);
- ✧ i-Tag 电子标签;
- ✧ i-LocationControl 无线定位引擎;