

TREK1000 概览

双向测距 (TWR) RTLS (实时定位系统) IC 评估套件让用户能基于不同的拓扑结构评估 DecaWave 的 DW1000 超宽频 (UWB) IC 在 RTLS 用例中的性能。

DW1000 卓越的定位和追踪精度堪比其他无线技术。

TREK1000 客户可访问所有软件源代码，并基于源代码开发自己的产品。



+ Software Source Code
软件源代码

TREK1000 优点

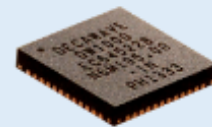
- 用单个套件快速评估 DecaWave 的 UWB 技术、RTLS 和多个用例
- X-Y 定位精度一般 <20 cm
- 用内含的 TWR 软件助推产品开发
- 利用 DW1000 IC 独特的单芯片 UWB 功能 (低功耗、范围大、可靠性、成本效益)
- 可与 EVK1000 结合使用
- 可配置用于评估各种 RTLS 用例
- 双模式: 低功率或长距离
- 支持通道 2 (4 GHz) 或通道 5 (6.5 GHz)

目标应用

- 物流、资产追踪、工厂自动化
- 地理围栏、安全、智能家居
- 室内导航、机器人技术、运动

DW1000 IC

- 单芯片 UWB 无线收发器
- 符合 IEEE802.15.4-2011 UWB
- 数据速率高达 6.8Mbits/s
- 低功耗
- 支持高标签密度 (短波包)
- 支持长距离 (相干接收技术)
- 可靠通讯 (抗多径衰落能力强)
- 支持具有成本效益的解决方案 (单芯片, 6mm x 6mm)



TREK1000 产品描述

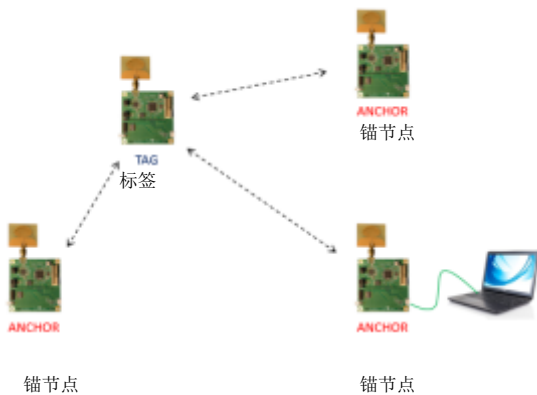
双向测距 RTLS IC 评估套件*包含 4 个装置，分别为可配置的锚节点或标签、PC 应用软件、RTLS 结果显示的源代码和单板软件源代码。

*不含电源。

订购信息

TREK1000 套件可从授权分销商处订购。更多信息见 www.decawave.com。

用例



追踪系统

3 个锚节点 & 1 个标签 (3D 三边测量法)

确定标签相对固定锚节点的位置。

应用实例:

资产追踪 (医疗、农业、物流)、工厂自动化

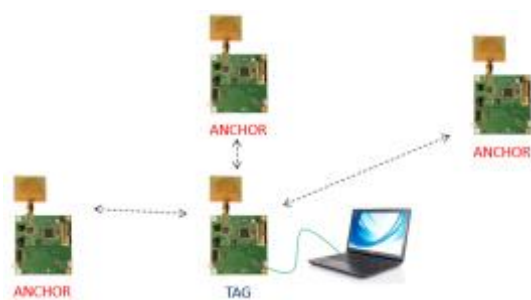
地理围栏系统

1 个锚节点 & 1、2 或 3 个标签

确定标签何时进入或离开特定范围 / 区域。

应用实例:

基于位置的支付、个人安全 (叉车、钻床)、儿童监督、贵重物品保护、安全



室内导航系统

3 个锚节点 & 1 个移动标签 (3D 三边测量法)

追踪标签相对锚节点的 2D 或 3D 位置。

应用实例:

机器人、人体导航

用 EVK1000 扩展 TREK1000

EVK1000 用户可用 TREK1000 套件扩展系统, 以支持更多锚节点和标签。更多信息, 请参见文件《TREK1000 扩展选项》。

DecaWave 已尽最大努力确保本文件所含信息正确。此规格为“现状”, DecaWave 不做任何保证, 也拒绝一切明示或暗示的保证。DecaWave 不就任何不准确、疏忽、不完整或任何错误承担法规相关或默示责任。

DecaWave 提供的 TREK1000 未被任何地区的无线电发射监管机构认证使用。TREK1000 按照以下条件供应: (i) TREK1000 仅分销及销售用于设备开发, 可能受法规或其他监管无线电发射的机构限制。 (ii) 用户不得因任何目的转售 TREK1000。 (iii) DecaWave 供应的 TREK1000 不得直接合并到用户的设备或产品, 除非此类产品得到适当认证。 (iv) 开发未来装置时如何使用 TREK1000 由用户自行决定。用户承担遵守其所在司法管辖区监管无线电发射的机构所制定法规的责任。

FCC 提醒: 此套件旨在 (i) 帮助产品开发人员评估电子组件、电路或于套件相关的软件, 以确定是否将它们用于最终产品; (ii) 帮助软件开发人员编写和最终产品搭配使用的软件应用。此套件非最终产品, 装配后不得转售或以其他方式营销, 除非先取得所有必要的 FCC 设备授权。使用此装置时不得对受许可无线电站造成有害干扰, 也不得接受有害干扰。本套用户必须在 FCC 许可证持有者的授权下使用本套件, 或者获得《FCC 规则》第 5 部分的实验认证, 除非非配套件设计得根据《FCC 规则》第 15/18 或 96 部分工作。