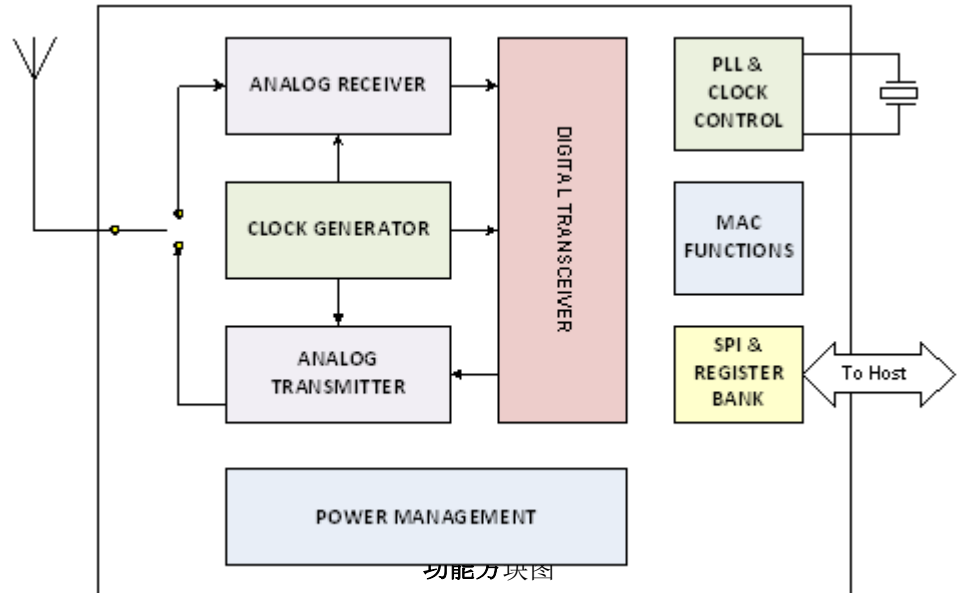


DW1000 ScenSor 概况 (搜索 控制 执行 网络 感应 服从 响应)

- 单片无线收发芯片，基于超宽带技术，符合 IEEE802.15.4-2011 标准
- 支持定位实时定位系统 (RTLS) 中的物体，室内精度为 10 厘米
- 支持高数据速率通信，高达 6.8 Mb/s
- 采用相干接收技术，通讯范围高达 300 米*
- 通信支持高标签密度，20 米半径内高达 11000
- 抗多径衰落能力强，支持在强衰落环境中可靠通讯
- 功耗低，电池可支持长时间运行*
- 装箱尺寸和解决方案足迹均较小，支持在 RTLS 和 WSN 中实施具有成本效益的解决方案

主要优势

- 高度精确定位标记物，帮助企业提升效率，降低成本
- 视线和非视线距离长，减少部署系统所需的基础设施
- 芯片成本低，可具有成本效益地实施解决方案
- 能耗低，减少更换电池的需求，降低系统生命周期成本
- 基于标准的解决方案 (IEEE802.15.4-2011)，让扩散很轻松



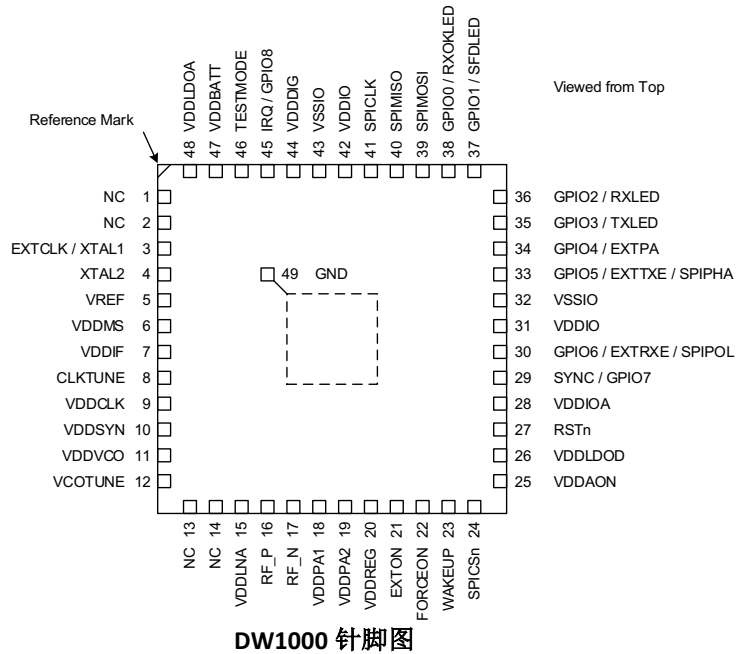


目标应用

DecaWave DW1000 针对各类行业的实时定位系统和无线传感器网络应用进行了优化，包括农业、建筑控制与自动化、工厂自动化、医疗、安全、仓储物流等。

技术信息

- 支持 110 kbit/s、850 kbit/s & 6.8 Mbit/s 数据速率
- 6 个频段，中心频率 3.5 GHz 到 6.5 GHz
- 发射功率 -14 dBm 或 -10 dBm
- 发射功率密度 < -41.3dBm / MHz
- 前导码长度 64 μs 到 4 ms
- 支持高达 1023 字节的包大小
- 调制：BPM，带 BPSK
- 集成 FEC 和 CRC 插入与检查
- SPI 接口连接主机控制器（最大 20 MHz）
- 支持轻松与各类 μControllers 集成
- 单电源电压 2.8 V 到 3.6 V
- 低功耗
 - 发送模式，从 31 mA 起*
 - 接收模式，从 64 mA 起*
 - 2 μA 监视计时器模式
- 100 nA 深度休眠模式
- 介质存取技术
 - FDMA: 6 通道
 - CDMA: 12 种不同的通道代码



- 使用飞行时间(TOF)和到达时间差(TDOA)方法，支持双向测距和单项测距
- 用 90 nm CMOS 生产
- 工作温度范围 -40°C 到 +85°C
- 6 mm x 6 mm 48 针 QFN 封装
- 硬件和软件应用支持 DecaWave 提供的材料

*取决于模式

如欲了解更多信息，请联系：sales@decawave.com

DecaWave 已尽最大努力确保本文件所含信息正确。然而，这些信息是临时性的，可能变更。所有信息均出于告知目的提供，属 DecaWave 专有。DecaWave 保留随时在不通知的情况下撤回、修改或更改规格的权利。DecaWave 不就功能实施或此规格文件介绍的功能的登记、范围和提供时间承担义务。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，也不就任何与此信息任何方面相关或因使用此信息而造成的直接、间接或附带损失或成本负责。此信息属 DecaWave 版权所有，除因上述原因需要知晓外，不得复制或发布给任何第三方。保留所有权利。