



## 飞思卡尔 ZigBee 技术

### 使无线技术变得更加简单

在长达 50 多年的半导体产品的开发中, FREESCALE 积累了丰富的无线射频技术经验。凭借在该领域的丰富经验, 我们能够提供符合 IEEE802.15.4 标准, 支持 ZigBee 技术的完整平台解决方案。飞思卡尔能为客户提供一站式商店: 如 RF 收发器, MCU, SENSOR, MAC 软件, Z-STACK ZIGBEE 软件, 以及灵活的开发工具套件, 从而使无限开发变得更加简单。任何需要较长电池寿命和联网功能的低速无线监控等应用, 都能从基于 IEEE802.15.4 标准和 ZIGBEE 技术的无线连接解决方案中得到解决。

IEEE802.15.4 标准是一个适用于轻量级无线网络的简单分组数据协议, 对 MAC 和 PHY 网络层进行了规定。ZigBee 技术充分利用了 IEEE802.15.4 标准, 并增加了逻辑网络, 安全性和应用软件。ZigBee 技术提供了静态和动态星形, 集群树和网状网络结构, 可以实现很大区域的网络覆盖, 提供网络可扩展性, 避免单点故障。现在, 客户无需使用复杂, 高成本的延长设计时间的专门解决方案, 而转向基于标准的解决方案, 如 ZigBee 技术。

因为 ZIGBEE 技术急于行业标准, 因此他提供了互操作性, 可实现不同设备厂商之间的通信, 并为系统继承者和消费者提供灵活的购买选择。ZIGBEE 技术采用无线技术进行构建和从新建模, 提供了易用性和经济高效的方法。而且, 凭借 ZIGBEE 技术的低功耗, 使用电池供电的网络设备能更长时间的正常工作。

### 不受地点限制的连接

ZIGBEE 技术提供简单, 经济高效的低功耗无线连接, 可以满足很多市场的需求, 包括工业和家庭监视, 控制和自动化, 保健诊断等

### ZigBee 无线通信模块

#### 简介

IWTX-X-MXX 是一款表面贴片安装的模块, 可以利用该模块以最快的速度使产品上市, 免除了射频设计阶段的麻烦, 降低了高成本的开发费用和漫长的测试过程。该模块采用了 Freescale 的 Mc1321X 无线收发控制器。对于开发一个无线控制器或无线传感器的产品来说, 用户要做的只是连接电源和串口通讯, 明显减少了开发的工作量。目前已经有不同的型号的模块提供给客户选择: IWTS-6-M01, IWTS-3-M01, IWTS-1-M01, IWTM-3-M01, IWTM-1-M01。

#### 技术优势

- 缩微的模块化解决方案
- 可以在客户的产品中直接使用
- 缩短产品的开发时间
- 对于系统来说不需要做射频测试
- 

#### 典型应用

- 健壮的, 安全的, 低功耗的无线网络应用
- 电表, 水表, 气表抄表系统



弘憶國際股份有限公司 (深圳分公司)

G.M.I. TECHNOLOGY INC. (SZ BRANCH)

深圳罗湖区沿河北路 1002 号京广商业大厦 18 楼

TEL 電話 : (0755)33388247 FAX 傳真: (0755)33388206

- 无线传感器网络,特别是 IEEE802.15.4 ,ZigBee 系统
- 家庭和商业建筑自动化
- 家庭网络
- 玩具和游戏周边设备
- 工业系统
- 遥感勘测,自动测量纪录传导等系统

#### 技术参数

- 2.4GHz 频段,兼容于 IEEE802.15.4
- 接受灵敏度:-90dBm- -110dBm
- 发射功率 0 dBm- +20 dBm
- 传输距离 0-600m
- 尺寸 35×47mm, 27.5×43.5mm (还可以按客户要求设计更小的尺寸)
- 2V-3.4V 操作电压
- 休眠电流小于 7uA (休眠定时器处于活动状态)

IWT X- X-MXX

IWT: 公司标示

X: 支持的网络类型

X: 收发距离

MXX: 版本标示

注: 支持网络类型: S 为星形 T 为树形 M 为网状形

收发距离: 6 为 600 米 3 为 300 米 1 为 100 米