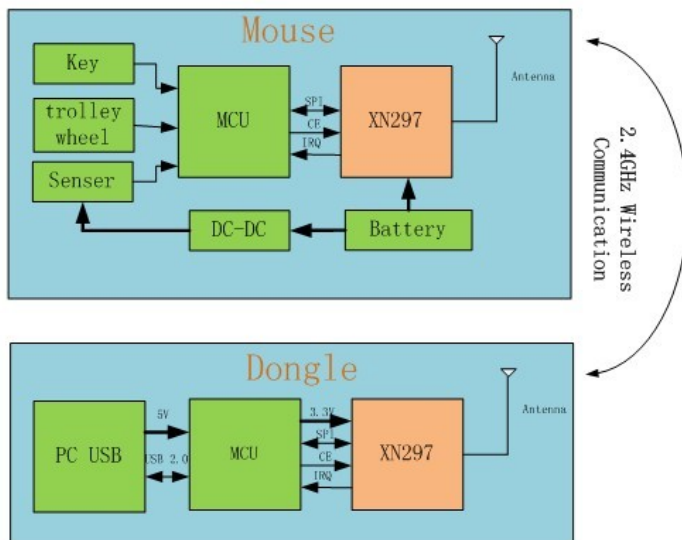


2. 4G 无线鼠标方案

高性能 低成本

无线鼠标分为两大阵营，一端是高性能高价格的国际品牌，一端是中等性能较低价格的大路货。光标会卡、划线打折…这些统统都是受限于使用的射频芯片。怎样能够使大路货也发挥出国际品牌的性能特质？高性能低成本的 2.4GHz RF 芯片 XN297 的出现为您提供全套高性价比解决方案。

XN297 发射功率达到 11dBm、接收灵敏度可达到-88dBm、无线通信距离达到 20 米以上，而一般的鼠标只能达到 10 米；XN297 价位低，并且支持多种封装形式和 COB；XN297 自带 RSSI 功能，非常便于检测干扰和防碰撞跳频。



(无线鼠标方案方框图)

无线鼠标方案方框图是用 XN297 实现无线鼠标方案的框图，由两部分组成，分别为握在手上的 Mouse 端和插在电脑 USB 口的 Dongle 端。Mouse 端由 XN297、MCU、DC-DC、滚轮、sensor、各种按键、电池、以及微带天线等构成。移动鼠标、操作按键和滚轮的相关信息被采集并送给 MCU 处理后再给 XN297。XN297 将数字信号转换成 GFSK 调制的射频信号，通过微带天线辐射出去。Dongle 端由 XN297、带 USB 协议的 MCU、和微带天线等构成，微带天线接收鼠标辐射的射频调制信号，通过 XN297 转化成数据信息送给 MCU，MCU 通过 USB 上传信息给 PC 机，从而达到控制电脑 光标操作。

无线鼠标方案特点

稳定每秒上报率 125

通信距离大于 20 米

低成本 MCU 和 BOM

超低功耗，两颗电池续航 1 年以上

自适应双向跳频技术，抗干扰能力强

支持睡眠和唤醒模式

可选择近距离单边对码、按键对码等方式

支持最多 9 个按键

支持 USB1.1 及 USB2.0

支持 Windows: Windows @XP/Vista/Win7/Win8