

## 无线 DMX 选型指南

目前市面上有大量的无线 DMX 产品。有国产价格低廉的，也有进口价格昂贵的。究竟怎样正确的选择无线 DMX 产品，是舞台灯光厂、设备租赁公司和工程安装人员面前的难题。有的甚至走了不少弯路，浪费了宝贵的人力和金钱。本文就简单比较下市面上常见的无线 DMX 模块，供大家选型参考。

### 目前主流的无线 DMX 方案：

**1、广州方案：**由于众所周知的原因（基本为拷贝），广州无线 DMX 基本采用同一方案，它们彼此空中协议兼容，以后统称为广州协议。广州方案主要为一颗 8-bit 51 MCU 和无线 IC 组成，其特点是支持 7 个分组，采用定频通讯（有频率捷变，但属于定频，非跳频），算法简单，空中波特率低，延时高，受到干扰极易丢包，在强干扰环境下（如展会或演出现场）甚至不能通讯。

其唯一的优势是价格低廉；

**2、瑞典方案：**瑞典无线 DMX 在国内有较高的知名度，其已经发展了多代空中协议，最流行的是其 G3 协议。G3 协议采用跳频（FHSS，1100 跳/秒）的通讯方式，算法复杂，开发难度高，目前，国内基本只有深圳远视科技提供其 G3/G4 全兼容的产品。通过提高空中波特率，增加数据在不同频道的传输次数来提高可靠性。其缺点是由于开发时间早，使用的 8-bit AVR MCU，性能较差，价格相对较高，交期长，使用难度高，基本没有技术支持；

**3、远视方案：**深圳远视科技是国内最早开发无线 DMX 产品的厂家，目前已经可以提供多个系列的完整 DMX 解决方案。其采用最新的 32-bit ARM MCU，处理能力强，全程 DMA 传输，基本做到无延时。其既可兼容瑞典的 G3/G4 通讯协议，又可支持广州协议。更具有独家的自适应跳频协议。价格适中，强大的技术支持，可以保证你的产品质量，提升用户的满意度，增加产品的附加值；

方案比较表:

对比	广州方案	瑞典方案	远视方案
专利	假冒, 侵权	无	外观专利, 实用线型专利
证书	无	FCC/CE/ROHS	FCC/CE/ROHS
MCU	老式的 8-位 51 核	老式 8-位 AVR 核	32-位 ARM 核
RAM	仅 512 字节内存	仅 1K 内存	20K 内存
传输功率	< 20dBm	< 20dBm	23dBm
价格	较低	较高	适中
空中速率	250 Kbps	1M bps	1M bps
空中协议	广州协议	G3/G4 跳频协议	广州协议, G3/G4 跳频协议和 WIDMX 自适应跳频协议
延时	中断方式数据储存有一定的延时	中断方式数据储存有一定的延时	完全 DMA 数据传送, 无延时
频率选择方式	固定频率	自适应跳频(FHSS, 1100 跳/秒)	自适应跳频(FHSS, 1100 跳/秒)
DMX 信号	固定 Break, MAB 时间, 固定的刷新率	固定 Break, MAB 时间, 固定的刷新率	自主学习 DMX 通道数, BREAK, MBA 和刷新率等, 完美的复制 DMX 控制台的信号
客户定制	无定制能力	较难实现定制	强大的研发定制能力

推荐产品

- [WIDMX 无线 DMX512 收发器 LC-512X](#)
- [WIDMX 无线 DMX512 收发模块 LC-512S](#)