**LED照明技术实现无线数据传输**

近年来，以LED为代表的新光源正凭借其高效、节能、环保的特点，不断发挥着功能化、智能化的照明优势。在开幕的2015中国(上海)国际半导体照明应用技术论坛上，一项可以实现无线上网功能的LED照明技术引来各方关注。

　 上海半导体照明工程该技术研究中心主任助理李抒智向笔者介绍，只要在LED灯泡中增加一个类似于无线路由器的模块，就能实现WiFi中继，从而进行数据 传输。由于光和无线电波传播网络信号的原理基本一致，给普通的LED灯泡装上具有路由器同等功能的芯片，控制它每秒数百万次闪烁，亮了表示1，灭了代表 0，二进制的数据被快速编码成灯光信号并进行有效的传输。人眼虽觉察不到，但传感器却可以接收到这些变化。有了这一功能，在我们的日常生活中只要点亮一盏 灯，就可以快速上网。

　　目前的无线电信号传输设备存在很多局限性，主要依赖于路由器。相比之下，灯泡在使用上更具有不受空间制约、无需线 路连接的优势。尤其在国内，节能环保的LED光源也正在大规模取代传统白炽灯。LED灯泡上网看上去神奇而且便捷，它能不能像WiFi那样走进千家万户， 甚至取代WiFi呢？李抒智告诉记者，由于灯光上网还没有发展到产业化阶段，价格略显昂贵，以飞利浦三个具有上网功能的灯泡组为例，售价大约在2千元左 右。目前仅在少数五星级宾馆中投入试用。而一旦灯光上网的芯片模块、设备等进入产业化阶段，LED上网的价格就会大幅度下降。

未来，研发团队还将考虑在可上网的LED灯泡上安装生物识别传感器，凭借一盏灯实现整个居家环境下的物联网运用将指日可待。