

从另一方向考虑LED灯的电源

环视你周围的电器：台式计算机、笔记本、打印机、显示器、调制解调器、音响、TV。他们都真的需要交流220伏供电吗？再看看你的电源接线板，上面插了多少个电源变换器？现在又可能加入一大类新伙伴：LED灯。

如果LED灯真的要取代其他所有光源，我们将在每一个原来是白炽灯泡的灯头上加一块电源变换板，像现在节能灯所做的那样，在这块板上不但要有能承受220伏交流峰值电压的功率半导体器件，还可能会有与LED灯长寿命特点不相称的元件，更不用说宽带噪声将可能与明亮的光线一起向我们辐射而来。

当然改进和制造高质量的“干净的”电源变换器，将带来新的商机和更大的利润（？）。但从工程技术角度这种结构合理吗？

说不定LED灯的普遍采用能给我们带来另一个方向的考虑，也许我们终于不再想当交流220伏供电的奴隶了。

可能一个与交流220伏并行的统一的局域低压直流供电系统，取代无数分布的电源变换器是合理的。相对集中的功率较大的电源变换器，效率可能更高，辐射可能更容易控制，供给的电压会更“干净”。当然这需要精密的计算和审视，统一制定标准和设计新设备，说不定这也会产生另一类商机？

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/64008.html>