

# 让您的设计更加符合环保和绿色

## Your Little Design Makes a Big Difference to Our Environment

今年春天北方地区连日弥漫的沙尘又唤起了许多对于周围环境的关注,有越来越多的人不禁在问,我们口袋里的钱多了,可以每天上班路上带着笔记本电脑、闲暇时听着MP3播放的动听音乐、郊游时用DV和数码相机贪婪记录着赏心悦目的美景,但终于有一天发现,所有这些很正常的需求已经变得离我们越来越远。2006年的北京已经很少有人谈春游的美好经历,尽管我们自身的装备更加现代化,但好心情似乎也随着“蓝天”的数量一天天在减少。

作为一个电子设计工程师,我们可以为此做些什么?在最近美国硅谷由Globalpress举办的全球电子峰会(Electronics Summit 2006)上,如何更加有效利用宝贵的资源并尽量减少对于周围环境的破坏是来自全球各地的嘉宾共同关注的一个话题。Power Integrations公司市场副总裁Doug Belly认为,消费类电子是耗费能源的一个重要领域,在2007年全球将生产接近9亿部手机,其他家电如TV、PC、DVD等产品在使用电源适配器时,无论有没有负载,都会消耗能量,每年手机充电器消耗的无用功率可能达几GW。现代电子产品设计工程师可以做出选择,在电源适配器设计时采用更加高效的电源使用方案,Power Integrations公司的使命就是使工程师有更好的机会、设计出更加有效的电源产品,并不会增加产品的设计成本,通过使用高效的电源设计,每一个产品可以节省一些电量,但对于大批量应用,这一点累积将对环境产生巨大影响。

的确,电子产品正在我们的生活中产生越来越深远的影响,每一件成功产品的设计都会在悄悄改变着我们周围的环境。不仅从良知角度需要更加关注产品的环境友好设计,普通消费者和各式各样的政府法规也都在驱使产品电量消耗更低、有害物质更少。从2006年7月1日开始,全球各个主要市场都将不同程度实施RoHS,中国政府为了减少电子产品

中有害物质的使用,颁布《电子信息产品污染防治管理办法》。

低能源利用效率一直是中国电子和电力产业面临的主要挑战之一,据称中国的整体能源效率只有33%,比其它发达国家低10个百分点,而单位产值的能耗则是其它发达国家的两倍。为了缩短这一差距,中国已将提高能效和节省资源作为国家优先事项,旨在降低能源消耗,提高能源效率。同时为了降低电子产品对于电力的消耗,推出了《中国能效标识》,从法规的角度控制高污染、高能耗产品进入市场。

从普通消费者看,随着环保意识增强,而且能耗等指标直接与自身利益相关,他(她)们也会更主动选择那些采用更加高效、更加环保的产品。便携式产品等低功率产品,无论是充电器,还是内部的电源管理都是耗电和电池使用寿命等关键指标,低功耗设计直接影响消费者喜爱产品的程度和对于产品的忠诚度。而对于家电等高功率产品,越来越高的电价将迫使消费者更多倾向于标识为“绿色”的节能产品。

因此,关注电子设计中的环保、节能技术是产品设计工程师的另一重大挑战,无论从自身对于环境保护的意识,还是增加产品在市场中的竞争力来看,都是不容忽视的问题。本期杂志将在‘产业趋势’和‘电源管理技术’等栏目涉及这方面的话题,敬请关注。

编辑部

editor@edw.com.cn