

远程感应灯市场需求调查报告

◆王颖 杨德民

(沈阳工学院 113122)

摘要: 为了提高人们的生活质量,使用更方便的方式和一种娱乐的触觉,用一种新颖的方式来改变传统的接触方式,在保证照明能增加更多有趣想法的基础上,成为两个或两个以上人之间的一种联系,不同颜色的灯光能反映人们的不同的心境。无线控制系统可以连接彼此之间的关系。使用这种互动产品可以使人们的生活更方便,联系更紧密。在现实意义上,它促进了远离家乡的人们心中燃烧的爱。

一、行业背景

LED产业是一个可以为人类带来光明的高新技术产业。它可以颠覆传统的显示产业,给人们带来新的高清、可靠、长寿的体验。用它制作的照明产品,可以使世界五彩缤纷。LED被誉为最清洁、最节能、最环保的光源。在全球变暖、森林资源匮乏、电力需求不足、环境污染严重的现状下,以及我国各村对照明产品的巨大需求,LED能为人类解决上述问题带来好消息,具有寿命长、亮度高、成本低的特点。随着科学技术的进步和人们节能环保观念的增强,我国家庭照明方式也在发生变化。以白炽灯为主流的家用泛光灯逐步淘汰,节能灯成为当前的主流。LED灯正成为一种新兴的照明方式,以其节能、环保等优势迅速进入居民生活的各个领域。所谓“干净”不是指光的表面和内部的干净,而是指这种光是一种冷光源,不会产生太多的热量,不会吸引那些喜欢光的人喜欢热虫。特别是在夏天,农村地区有很多虫子。有些虫子喜欢自然加热。白炽灯和节能灯在使用一段时间后会发热。这无疑会给灯的表面带来很多污染物,而且昆虫的排泄物会使房间变得很脏。然而,LED灯是冷光源,不会吸引虫子。这样就不会产生虫子粪便。所以LED灯更干净。LED是发光二极管,它是一种半导体固体发光器件,利用半导体芯片作为发光材料,当两端加正电压时,半导体载流子化合物,引起光子发射和发光。这种发光原理决定了LED灯具有低压供电、能耗低、适用性强、稳定性高、响应时间短、对环境无污染、多色发光等显著优点,并正在迅速成为一种新型的家用照明灯具进入灯具市场。

二、行业现状

然而,目前的情况是高端LED市场被优秀的外国企业垄断,日本、飞利浦、三星、通用电气、欧司朗等国际领先的LED巨头在全球LED领域占据了一半以上的技术和专利,使得国内企业很难找到突破。所谓“天下地狱”,有时只有短短的距离和一方的两面,中国领导的企业挑战和机遇并存。首先,在研究LED市场情况时,我查看了LED Inside的网站信息。据乐鼎统计,2016年中国包装市场规模环比增长6%,达到近100亿美元,前十名企业市场份额增长到43%。全球包装能力正在加速向中国转移。产业区域格局正在发生变化,一些大型国际制造商,如ph和三星,正在提高中国合同工厂的生产能力。全球主导市场将在2017年达到154亿美元,每年增长4%。2017年,通用LED领域进入了“大型化”门槛时代,越来越多的中小企业被收购。问题是LED的生产质量参差不齐。一些LED灯制造商在生产和销售方面存在许多问题,这令人担忧。具体表现为:

首先,有很多“车间”小企业,甚至“三无”企业为了逃避监管,日夜生产,暗中销售。

二是生产设施简陋,产品质量差。有小企业生产LED灯,连生产商都不敢用自己的,质量差的可以想象。

最后,一些水厂无菌灌装设备陈旧,没有工厂检验实验室。企业之间设施差距大,产品质量差距也很大。一旦淡季销售,一些非法企业为了降低成本,不需要灌装线,而是直接在水中灌装,导致亚硝酸盐超标。这种情况严重影响了我省下喝的全矿泉水的质量水平。

三、行业发展前景

随着能源危机的日益突出,中国作为一个人口大国,势必成为一个大国。因此,为了缓解国家电力短缺,降低能源消耗,有

必要推广使用绿色光源。LED作为绿色光源,体现了社会环境保护的新理念。随着白炽灯的淘汰,“腾出”市场将为LED灯带来巨大的发展空间。

LED照明需要特殊的制造工艺和材料,导致LED成本较高,市场价格远高于传统照明。但随着科技的不断进步,部分核心技术将逐步推广,市场产量也将不断扩大,厂商之间竞争加剧的趋势、LED灯的成本和价格也在逐年下降。当LED灯的价格降到每个家庭都能接受的范围时,这就是LED照明的时代。随着新材料和新技术的不断完善,大功率高亮度LED正迅速发展,逐渐成为主流产品。目前,它已广泛应用于各种指示灯、交通灯、景观装饰灯、显示屏、汽车尾灯、手机背光灯等领域。在不久的将来,绿色LED灯将引领照明行业,成为LED市场最大的应用领域。

四、远程感应灯功能介绍

首先,它可以通过遥控进行切换。通常有两种遥控方法:一种是使用手机客户端遥控开关,另一种是在购买时配有开关插座和发射器。

第二,感应照明。它具有高灵敏度和延迟照明的特点。当人在有效感应范围内活动时,开关继续接通,当人离开时,延时自动切断负载,从而实现“人上灯下”的智能控制功能。红外传感器开关的另一个特点是应用光敏控制,开关会自动计量,不会感应光强。

三是智能调色。您可以根据自己的选择调整灯光和阴影,n种颜色。可通过手机控制遥感灯的开、关和颜色调节。通过网络协议(wifi、蓝牙、zigbee)来扩展控制功能,好处第一是更舒适,比如冬天你不想下床去关灯,遥感灯你可以用手机来关灯。第二种是更节能,可以做到人出光,人到光,智能光与人体传感器可以实现。第三是灯的颜色可以有更丰富的变化和更精确的控制,每种颜色反映不同的心情,可以根据人的体温进行控制。这种传统的开关很难实现,一般只能调节亮度,不能调节颜色,遥感灯也可以通过手机调节颜色,通过手机屏幕颜色环可以准确地选择颜色,通过灯光颜色来调节家中的气氛。

五、创新点

第一,实用:小巧精致,携带方便,可作为普通台灯使用。

第二,互动:不局限于传统台灯的功能,增加了情感交流。

第三,归纳:用户有相同的想法。根据感应灯的不同颜色,用户可以了解对方的感受。

第四,美学:心形的视觉给人以温暖的美,设计出符合大众审美需求的夫妻风格。

第五,乐趣:带给人们一种全新的,不同于传统意义上的台灯,可以作为装饰品摆放。

第六,合理性:性价比高,价格设计合理,能满足公众对价格的需求。

参考文献:

- [1]基于LED光源隧道照明调光系统的研究与设计[J]. 王丽, 王晓东, 黄国勇, 吴建德, 范玉刚. 自动化仪表. 2012(12)
- [2]隧道照明调光系统的研究与应用[J]. 王任杰. 仪表技术. 2011(07)

沈阳工学院大学生创新创业训练项目结题成果。

