

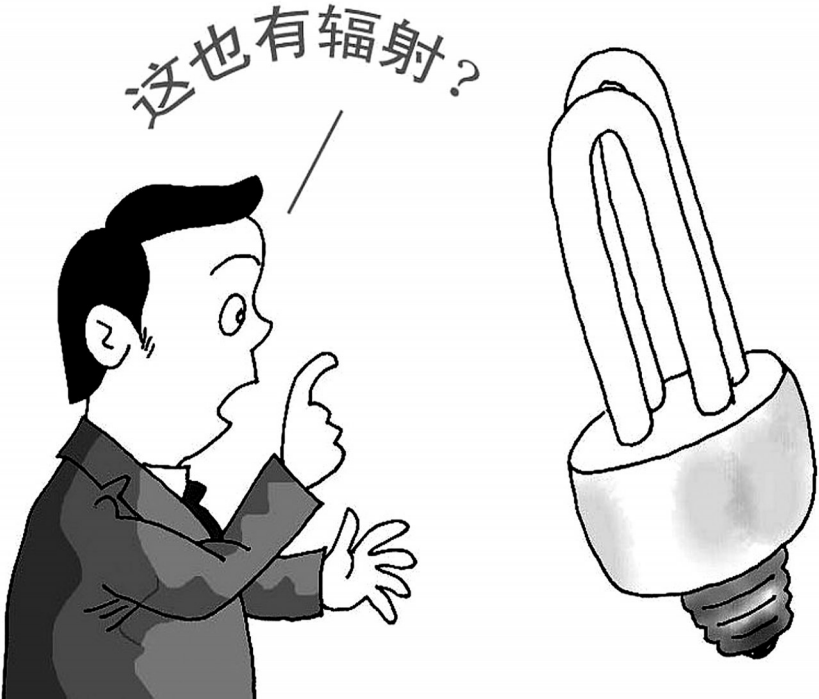
节能灯辐射超标是谣传

合格产品使用无需担心

近日我的朋友圈和微博上的朋友都在转发一个“节能灯辐射大,不适合做台灯和床头灯”的新闻报道,称目前并没有国家标准监测节能灯一米以内的电磁辐射。报道还让工程师进行了现场测试,测试结果惊人,称“这些节能灯测试出来的辐射数据全部超过了安全值,其中一款的电磁辐射更是高达1600伏/米,超出了40倍之多”。结论是电磁辐射危害很大,不建议家里近距离使用节能灯作为台灯和床头灯。

目前我们家里的台灯、床头灯等近距离使用的都是节能灯,看完这个报道真是有些后怕,朋友们也互相转发提醒,要留意这件事情。笔者在想,这个消息确切吗?如果果真如此,那我们之前使用了好多年该有多危险,不知道有没有专家能够解答我的疑惑?

读者:余女士



>> “辐射大”谣传甚广

笔者搜索发现,这则消息来自两年前的“3·15”期间,当时上海某媒体首先对“节能灯辐射惊人”进行报道后,全国陆续有媒体跟进,报道“节能灯近距离辐射很高”。余女士看到的报道,就是其中的一篇。

不过,在当年的3月底,上海市质监局就已经组织质检机构对当时市场上在售的各种家用节能灯进行了质量抽查,结果是在售产品并未超标。随后,有照明学会专家进行了释疑,指出“节能灯辐射大”是

谣传,消费者不用担心其使用安全。遗憾的是,即便如此,谣传依然在继续。笔者搜索时,“节能灯辐射大”的谣传在2012年的6月、2013年的9月依然被不同的网站和媒体进行

报道,时至今日,这则旧闻仍然让北京的消费者恐慌。笔者联系到了上海市照明学会理事长、国家电光源质量监督检验中心(上海)副主任俞安琪,并请他再次做了解释。

>> 节能灯电磁辐射并不可怕

笔者了解到,现代化的生活中,人们周边充满着各种无线电波。照明用电子镇流器、无线电广播、调频收音机和电视、手机通信、红外线、可见光、紫外线都属于电磁辐射,

但是x射线和γ射线属于离子辐射,其对人体的危害要远远大于电磁辐射。俞安琪强调,只有在某些波段的电磁波且有一定的辐射能量时才能对人们的健康构成

危害。而“作为普遍使用的节能灯,其工作频率为30kHz—50kHz,节能灯的电路、工作频率、功率和结构决定了它几乎不可能产生对人体健康有影响的电磁辐射危害”,俞安琪

说,他本人在长达10多年的国家抽查、市抽查及各种产品认证的几千批次节能灯产品的检测中,还没有见到节能灯辐射超标的例子。

>> 国标缺位致错误认识

俞安琪指出,当年各报纸和电视台报道的“节能灯的辐射远高于手机辐射”的错误结论主要是因为采用《电磁辐射防护规定》(GB8702-1988),而该标准是1988年的标准,并不适用节能灯无线电辐射对人体伤害影响的判断。俞安琪介绍,照明电器电磁辐射对人体的危害防护标准目前国际标准为IEC62493:2009《照明设备对于人体电磁辐射的评价》,该标准对照明电器产生的辐射限值作了明确详细的规定,对于自镇流荧光灯(俗称“节能灯”)的测量距离是

30cm,规定在30cm的距离下测量节能灯的辐射电磁场产生的感应电流的强度,不得超过该标准限值。据其介绍,我国的照明电器标准化技术委员会早已完成了该标准的翻译和制定工作,并于2012年的上半年完成了报批稿。1月20日,俞安琪向笔者证实,目前该标准还没有得到颁布和实施。因此,在电磁辐射方面国内尚没有相关的标准依据。即便如此,俞安琪表示,消费者也不用担心。他介绍,我国的节能灯产量已经

占世界产量的85%以上,并且世界各地都有中国制造的节能灯在使用,而只要出口都必须符合IEC62493:2009《照明设备对于人体电磁辐射的评价》的标准。“可能会有消费者怀疑出口产品和内销产品存在质量上的差别,但目前在我国生产的节能灯,其电路原理,工作频率和结构等无论是出口的和国内用的,基本都是相同的,在人体电磁辐射指标方面,节能灯的生产技术水平几乎是一样的。”俞安琪说,国内节能灯有少数质量不好的,主要是灯管

内荧光粉掺有卤粉,以次充好,影响光效率和使用寿命,或者虚标较大的功率,以卖出高价。“欧美等发达地区,对此类电器使用可能对人体健康的影响是非常敏感的,如果节能灯真的有明显影响人健康的辐射的话,他们必定早已作出措施并作为限制我国节能灯进口到他们那里的技术壁垒。”俞安琪介绍,在相关部门的质量抽查中,市场上在售的各品牌节能灯电磁辐射水平基本都只有国际标准限值的十分之一左右。

>> 近距离使用合格产品无碍

在相关标准中,IEC62493:2009标准规定测量节能灯的电磁辐射必须在30cm测量,并且要稳定15分钟才测量。有消费者提出,在实际使用时,人离灯具的距离有时候比这30cm更近,而且往往开灯马上会使用,那这是否意味着刚开灯时节能灯的辐射更高,或者离得更近受到的电磁辐射更大呢?

笔者也在网上看到,有媒体报道,专家建议消费者在选用节能灯功率方面提出的建议,如“台灯高度低于50厘米时,最好选用功率小于18瓦的节能灯;高于50厘米基本就可以不考虑功率大小;床头灯等使用距离很近的节能灯,则选用10瓦以下的产品。”俞安琪表示,这是当年为了确保各种

不同人群安全使用节能灯时给出的方案。

专家介绍,实际上,只要30cm距离上的测量结果是合格的,即使在使用时,离节能灯只有10cm甚至更近,人们承受的无线电辐射量依然是安全的,因为标准的限值相对于业已证明的人体能承受的该波段的无线电辐射能量而言,已经留有较大的裕量。节能灯在开灯的0.1秒至0.8秒内,其辐射量会比稳定时高3%—10%,随后的辐射量会在2%的幅度内波动,但并不意味着在开灯时对人的辐射剂量大于节能灯稳定时的辐射剂量。不过,俞安琪表示,如果紧贴着灯具,某些节能灯产品可能会出现超过国际标准限值的情况。

■大开眼界

英国 3D 打印山地车 无焊接痕迹

据报道,它看上去像一个现代艺术雕塑,但事实上这是3D打印机制造的自行车架。目前,英国两家公司制造了首个3D打印金属山地自行车架。

采用钛合金材料制成,该车架实现质量最轻、硬度最高,但其零件仍需手动组合在一起。该项目是雷尼绍公司(英国唯一一家使用金属零件3D打印制造商)和自行车设计公司帝国自行车公司合作,基于后者MX-60车型设计,该自行车架可承受900 MPa以上的拉伸强度。

该车架具有中空高强度特点,比原始材料轻三分之一。它采用“拓扑最优化”设计,意味着使用软件通过最智能化方式进行材料结构分配。雷尼绍公司指出,车架实现了承载最优化设计,从而取消一些不必要的材料,使自行车重量更轻。

目前这款3D山地车尚未销售,英国斯旺西大学研究人员,正在实验室和实景下继续检测其性能。

分析指出,虽然3D打印金属自行车架尚处于初始阶段,但未来这种方法推广之后,自行车爱好者便可以很容易打印车架和其它零件,订制个性化3D打印自行车。



女子手指作画 海洋冰川惟妙惟肖

据报道,美国纽约一名艺术家用手指当画笔,创作了一系列惟妙惟肖的海洋和冰川风景画,令人称奇。

现年31岁的福曼来自纽约布鲁克林,之前她到格陵兰岛进行了一次北极“探险”,为自己的艺术创作寻找灵感。事实上,福曼的北极之旅是受到母亲的鼓舞,其母生前便有这一想法,但未实现便不幸去世,福曼于是继承母亲的遗志进行了此次灵感之旅。

北极考察归来的福曼在纽约州斯基德莫尔学院进行了正式的绘画培训,之后她用一个月时间创作了系列展示海洋和冰川美景的画作。

目前,这些画作在全美和海外展览,并被一些芭蕾舞剧和电视剧用作布景。在福曼个人网站上,这些画作售价3000英镑(约合30279元人民币)至4500英镑(约合45418元人民币)不等。



雕刻大师用动物骨骼 打造精美工艺品

据报道,近日美国雕刻家詹妮弗·特拉斯克用自己的巧手,竟然将动物骨骼打造成精美的艺术品,这些艺术品外观精美、匠心独运,令人赏心悦目。



(本版稿件均据新华社)

