

维克安智慧电管家9大防护 3大控制 3大告警功能 筑牢安全用电的高科技创新防护墙

本报讯(记者 刘壹刀 实习记者 喻祥梅)裸露的电线浸泡在水里灯照样亮着,用手触摸380V的电线没有任何感觉,220V的电线人为短路后既不产生火花也不影响电器正常运转……这是3月14日记者在重庆阿明电力科技有限责任公司(以下简称阿明电力科技)亲眼见到的一幕。

“哇,太神奇了,怎么会有这样的黑科技产品。”在阿明电力科技灭弧体验区,市民们观看了技术员冯小明的演示后纷纷发出赞扬之声。这种颠覆普遍认知的科学常识,如果不是记者亲眼所见,怎么也不会相信,还以为是舞台上的魔术表演。

“通常来讲,带电的线路是不可触摸的,短路的电线不仅会产生火花,还会引发火灾,裸露的电线浸泡在水里电器是不能正常工作的。而今,有了我们公司生产的维克安电管家,大家担心的用电安全问题,比如触电、短路、起火等易发、多发、高发的问题,通通不是问题了。”阿明电力科技总经理陈鑫告诉大家。

据陈鑫介绍,这款名为“维克安电管家”的科技产品,是深圳市东盈安电科技有限公司自主研发的高科技产品,拥有自主知识产权,获得多项国家实用新型专利和中国质量认证中心颁发的《产品认证证书》,具有防触电、防起火、防损坏、防雷击、防辐射、防短路、防漏电、防过压、防过流等“九防”功能,同时还具有现场控制、远程控制、自动控制等三大科技优势,能够实现设备告警、APP告警、平台告警等三大智能管理。

维克安电管家是世界首创屏蔽泄露电流、浸水防触电的科技产品,它是如何实现9大防护、3大控制、3大告警功能的?冯小明介绍,“比如浸水防触电保护器的工作原理,我们在设备中通过人为设置一个0电位电场,也就是相当于接地。”当维克安电管家通电后,收集导线上除负载之外的所有离散电流和电子,



◀在阿明电力科技灭弧体验区,技术员在演示裸露电线浸水防触电。
▼具有高科技含量的维克安智能电管家。
喻祥梅 摄

搜集到这些电流和电子后将及时开启电场,形成反向磁场功能,将这些离散电流和电子吸收回电路中,并不间断地返回到供电电路中。当电路出现漏电或电器涉水时,由于离散电流和电子被吸收了,水中只有电压没有电流,电器负载电流继续存在,从而实现了对电器的保护和正常工作,人体也不会因为触摸到裸露的电线(电器)而导致触电事故的发生。

“目前,我们公司生产的维克安电管家已成为安全用电解决方案的领跑者,在全国推广运用,已纳入国家政府采购平台。重庆已有多家学校、医院、商场、公共场所等安装了维克安电管家。”陈鑫说。维克安电管家应用场景非常广泛,适用于学校、医院、养老

院、福利院、商场、厂房、加油站、仓库、住宅、路灯等各种用电场所,还能有效预防工业、渔业、建筑工地、地铁等因暴雨、浸水造成的漏电触电事故,特别是对涉水、带电作业能起到很好的保护作用。

用电安全历来都是各国政府高度重视的问题。据有关部门统计,2012年—2021年,我国共发生电气火灾132.4万起,共造成11634人死亡,6738人受伤,直接损失达77.7亿元。社会用电安全问题成为危害人民群众生命财产安全的重大问题,为此,各级政府纷纷出台相应政策,安全用电已成为新宠。维克安电管家的诞生,为全社会用电安全提供了科技保障,为人民群众生命财产安全筑牢了新的防护墙。

武隆区科协启动 优秀科技工作者推荐评选工作

本报讯(通讯员 黄河春)日前,武隆区科协下发《关于推荐评选优秀科技工作者的通知》,武隆区2022年优秀科技工作者推荐评选工作正式启动。

据了解,武隆区推荐评选的优秀科技工作者必须符合以下六个条件之一。一是在科学研究、技术开发、科技成果转化、科技人才培养、科技创新决策咨询、科技普及与传播等方面取得创新性成果或推动学科和技术发展,产生了良好的经济效益或社会效益;二是在企业生产实践中,开发或应用新技术,取得明显经济效益;三是在农业生产中,推广先进实用技术,有效促进农业增产和农民增收,保障食品安

全和生态环境;四是在科技科普工作中,广大科技工作者在科普宣传、科技推广运用中取得突出成绩的;五是在卫生医疗等公益事业中,为公众提供优良的科技服务并广受好评;六是工作在科研生产一线,先进经验、先进事迹生动感人,有广泛的社会基础,为群众所公认。

武隆区科协相关负责人介绍,各乡镇(街道)、区级相关部门、企事业单位结合工作开展情况可推荐1名优秀科技工作者,针对教育和卫生系统可分别推荐5名优秀科技工作者。推荐评选结果将在“全国科技工作者日”公布。

科学城沙坪坝片区 集中签约34个招商引资项目

本报讯(通讯员 萨拉)近日,沙坪坝区举行2022年“潮涌嘉陵”招商季集中签约活动。本次共签约45个项目,总协议金额210.55亿元,实现了招商引资“聚焦产业链、赢战开门红”的良好开局。其中科学城沙坪坝片区共签约34个项目,协议投资额达152.45亿元,主要涉及先进制造、口岸经济、数字经济和现代服务业等领域。



寿命可达100年的电池问世

许多时候,人们在使用电子产品正起劲时,却遭遇低电量警示。此时,不少人期望,如果市场上有不需要充电的电池该有多好。前不久,由日本物质材料研究机构试制的“金刚石电池”问世,该电池寿命可达100年。

金刚石电池,也称贝塔伏特电池,是利用放射性物质制成的一种核电池。放射性物质的原子核不稳定,会释放各种放射线并衰变,其中碳14和镍的放射性同位素镍63等会释放β射线。碳14的半衰期约为5700年,镍63约为100年。科学家正是利用此类放射性物质释放β射线来实现发电,被称为金刚石电池。

美国加利福尼亚的公司研究人员也在开发一种新型电池——纳米金刚石电池,它拥有的能量密度比锂离子要高许多倍,在碰撞试验中绝对安全,这种电池经过封装再也不需要充电。因为充满电后时间长达2.8万年。

追求电池的长寿命,是科学家的使命。相信在不久的将来,人们再也不会因电池寿命过短影响电子产品的使用。

刘代荣



科学生活知多少

本栏目由重庆市全民科学素质纲要实施工作办公室协办

经常推拿按摩可以放松身心?

【真相】频繁按摩会导致肌肉缺乏活力,反而更容易变得酸痛。

【解析】推拿按摩能放松筋骨、消除疲劳,因而受到大众的喜爱。现在,随着人们保健意识的增强,推拿按摩也更加流行,只要颈肩部或是身上哪儿不太舒服,一般首先就会想到去做按摩。

推拿按摩在中国有悠久的历史,几千年前就受到中国医学家及养生学家的高度重视。如《黄帝内经》中就指出,“按摩勿释,着针勿斥,移气于不足,神气及得复”。这说明,在秦汉时期推拿已成为医疗和养生的重要手段。

频繁推拿好吗?毋庸置疑,推拿按摩可以在一定程度上缓解疼痛、解除疲劳,但频繁的按摩不一定有益。这是因为,现代人生活活动量和活动幅度小,基本没有剧烈运动,只有一小部分(约20%)的肌肉处于持续运动状态,而大多数(约80%)的肌肉处于“休眠”状态,肌肉容易出现平衡紊乱,因此也易出现某些部位酸痛。频繁按摩给身体带来的反复刺激会使人细小的肌肉纤维断裂,最终形成瘢痕,缺少弹性,肌肉因而缺乏活力,反而更容易变得酸痛。



求证健康真相