

为啥不建议经常拍摄虹膜写真

□ 科普时报记者 毕文婷

对着眼睛拍一张照片,就会得到一张独一无二的“虹膜写真”。近日,一种新兴的虹膜写真走红,一夜之间,多家摄影商家都上线了相关拍摄服务,吸引很多儿童、青年情侣等群体前来“尝鲜”。

通过高分辨率镜头捕捉虹膜纹理

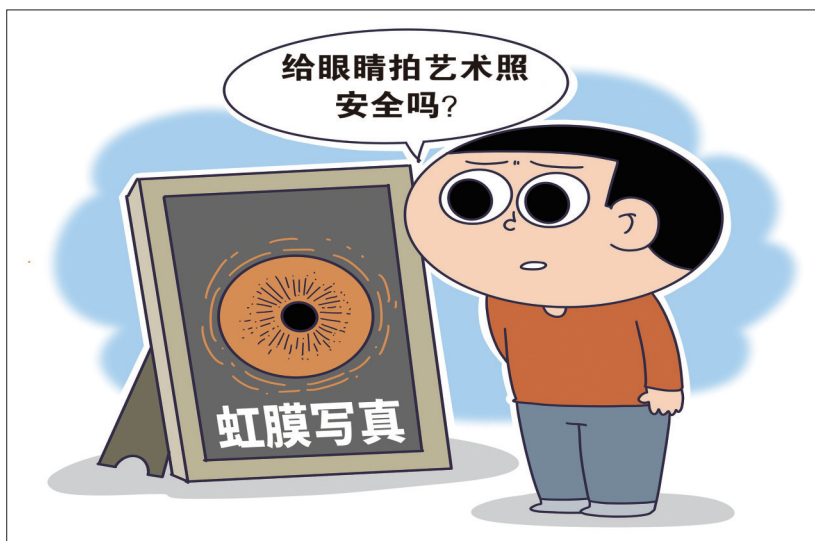
山西省儿童医院眼科副主任医师赵鹏介绍,虹膜写真是指摄影师通过高分辨率的镜头捕捉虹膜的纹理、色彩和图案,镜头聚焦在眼睛中的虹膜区域。

拍摄虹膜写真的设备类似医院的眼睛检查装置,被拍摄者将下巴放置在一个托盘上,两侧强光会将瞳孔照亮,再由对面的相机近距离拍摄人眼内的虹膜。经后期渲染,大约40分钟就能得到一幅虹膜写真照片。

瞬间光能聚焦可能损害视网膜

“其实,虹膜拍摄已经在医学上广泛应用。”赵鹏表示,一般情况下,这种拍摄不会对人眼造成伤害。但由于拍摄瞬间往往需要强光照射,不建议经常拍摄。

在拍摄时,如果光线过于强烈,瞬间光能聚焦,可能对视网膜造成光损害,对于本身就有眼部疾病的患者也



拍摄虹膜写真时,瞬间强光可能损害视网膜。视觉中国供图

可能造成损伤。“因此不建议有角结膜炎、青光眼、眼底病变等眼病或近期刚接受眼科手术的患者,拍摄虹膜写真。”赵鹏说。

另外,赵鹏特别提醒家长,儿童尤其是婴幼儿,因其眼部发育还不完善,频繁或者长时间虹膜拍摄可能会对视网膜造成不可逆的损伤,进而影响孩子视力和视野,所以不建议孩子拍摄虹膜写真。

还要注意的,虹膜和人的指纹一样,包含了丰富的生物学特征信息,而且在幼年固定下来后维持终身不

变,相较于取样难度高、识别慢的DNA识别,虹膜识别具有快速、准确等诸多优势。如果虹膜信息被不法分子获取,可能被用来进行身份盗窃、诈骗或其他不法行为。尽管虹膜写真的镜头可能无法完成虹膜信息采集,但出于隐私保护的角度,尽可能不在公开场合展示虹膜写真图片。



露营时被炸伤,卡式炉如何安全使用

□ 科普时报记者 史诗

近日,周黑鸭创始人周富裕发视频称,自己在户外用卡磁炉烧开水时遭遇爆炸被炸伤,相关话题瞬间登上热搜第一。视频内容显示,周富裕手臂被绷带缠绕,面部多处也有包扎和敷药痕迹。无独有偶,今年3月12日,在广西玉林,有人在公园露营使用卡式炉烧烤时发生爆炸,造成现场4人不同程度受伤。

哪些情况下不能用卡式炉

卡磁炉也被称为“卡式炉”或“便携式丁烷气炉”,指的是以灌装丁烷气、液化气等气体为燃气,用火进行直接加热的非固定烹饪厨具。由于卡式炉轻巧便携,也不需要插电,可以用来

涮火锅、烤肉、烤鱼,因此在户外露营、餐饮店很常见。

北京应急管理科学技术研究院研究员张英提醒,卡式炉使用不当就可能变成“餐桌炸弹”。在使用卡式炉时,张英提出了“五不”原则,即不可在密闭不透风的场合下使用卡式炉;不可在热风下使用卡式炉,因为热风会使气压上升而引起爆炸;不能在靠近易燃物或窗帘的地方使用;不能在烈日下或附近有明火及其他热源的地方使用;不能在潮湿或水汽过多的环境使用,以防发生短路或燃气泄漏。

如何安全使用卡式炉

“使用卡式炉前,要保证气罐为

首次使用。”张英表示,点火前要检查接口是否漏气,严禁将罐体倾斜、倒置。

使用时一定要远离热源,以免发生膨胀、引起爆炸。同时,不要使用过大的锅,如果锅过大会使火苗向外扩散,使气罐长时间受热。此外,卡式炉气罐建议在2-3年内使用,放置时间太长,不建议再使用。

张英提示,如果是在外出就餐时需要使用卡式炉,由于消费者对所用卡式炉的状况不了解,尽量请商家帮忙操作卡式炉,不要自行操作。

正常来讲,卡式炉都有一个过压保护装置,当温度过高造成压力过大时,卡式炉就会通过弹簧带动门扣,燃气瓶被强制弹出。但过压保护装置作为一个机械固件,使用后可能会失效,因此无论家用还是餐馆使用,都要定期检查过压保护装置能否正常使用,以免发生危险。

“还要注意的,如果卡式炉气罐里面的气体没有用完,不可随意丢弃。建议使用者可以借助卡式炉,打开开关,不要点火,把气罐里面的气体排空再处理。”张英说。



扫描二维码,了解如何安全使用卡式炉。



使用暖宝宝要警惕低温烫伤

□ 科普时报实习记者 王文洁

本周以来,多地发布寒潮蓝色预警,暖宝宝、电热毯、暖水袋等“取暖神器”也轮番登场。江苏盐城的周女士更是在睡觉时直接把暖宝宝贴在肚皮上,一觉醒来,周女士感觉肚子很烫,把暖宝宝揭开一看,发现皮肤出现了严重损伤。

海军军医大学烧伤科副主任医师孙瑜介绍,这种损伤称为低温烫伤,是因为皮肤长时接触中等温度(一般指44-50℃)的热源而导致的慢性烫伤。早期症状包括红肿、水泡,因为疼痛不明显,很多人会掉以轻心,认为不严重,其实这样的烫伤程度往往比较深,在医学上通常被认为是深Ⅱ度到Ⅲ度烧伤,又称为低温深度烧伤,如果处理不当,严重时可能导致皮肤坏死、溃烂,长时间无法愈合。

孙瑜提醒,一旦出现低温烫伤,一是要尽快用凉毛巾或凉水冲洗烫伤处,以达到降温目的;二是用干净的毛巾或纱布覆盖创面后,赶紧送医院医治,切忌私自涂抹任何物品,如食用盐、生鸡蛋、酱油、牙膏、红药水、紫药水等,以防引发感染。

如何避免低温烫伤呢?孙瑜表示,首先不要长时间接触温度超过体温的物品,也不要长时间地贴近暖气片等取暖设备。用电热毯时,温度不宜设置过高,更不要整夜使用;取暖产品更不能直接接触皮肤。



扫描二维码,了解低温为何还会烫伤。

网红眼药水为何会致人视力仅剩0.1

□ 科普时报记者 史诗

上班族长期对着电脑工作,难免出现眼睛干涩等症状。为缓解这一症状,27岁的应女士长期使用从日本代购的网红眼药水。每次滴入几滴后,眼部冰冰凉凉,干涩症状有所缓解,红血丝也能快速消除。但近期,她感觉眼部异物感和充血越来越明显。经医生检查,应女士的角膜上皮弥漫点状剥脱,视力仅剩0.1。

医生认为,应女士长期使用的网红眼药水中含有“盐酸四氢唑啉”成分,这是导致药物性角膜上皮损伤的罪魁祸首。

航空总医院眼科主治医师汪春晖表示,“盐酸四氢唑啉”是一种肾上腺素类药物,会收缩血管,点了含有此类药物的滴眼液后会减轻眼部充血。在眼睛干涩、疲劳时,只要接触滴眼液瞬间会感觉到湿润舒适,从而让消费者误以为此类眼药水很神奇。但长期使用会损害血管收缩功能,最终导致眼部血管粗大。

“此外,这类眼药水中通常含有防腐剂,长期使用会破坏泪膜稳定性,影响眼表环境。”汪春晖解释,防腐剂也会引起角膜上皮的剥脱,导致药物源性角膜炎。“盐酸四氢唑啉”还有轻度扩瞳作用,有诱发急性闭角型青光眼发作的风险。



扫描二维码,了解长期使用网红眼药水对眼睛有哪些影响。