



今年为何“早春节”

“今年过年好早啊!”春节临近,很多人情不自禁地发出这样的感慨。今年春节确实来的有些早,1月28日就是春节了。那么,今年的春节为何来得比以往早一些?

天文教育专家、天津市天文学会理事赵之珩介绍,我国目前同时使用国际通用的公历(阳历)和中华民族传统的农历两种历法。其中春节每年固定在农历的正月初一,但在阳历中的日期却不固定。

在阳历中,地球绕太阳公转一周为一回归年,平年365天,闰年有366天。而我国传统的农历是以月亮圆缺变化的周期为依据,12个月为353天-355天,比阳

历年少了11天左右。

若是任由农历和阳历间的天数如此相差下去,那就必然会出现春节在夏天过的现象。因此,为使得春节在阳历的时间能保持相对稳定,每隔几年,农历中就会设置一个闰月。这样,如果一个农历年没有闰月,那么下一年的春节就会比上年提前11天左右;如果上年农历有闰月,下一年的春节就会比上年推迟19天左右。

按照这样的方法来计算,春节阳历日期的变化也就非常清楚了。2016年(农历猴年)是个农历平年,全年共355天,比公历年少了11天,因而,2017年(农历鸡年)春节就要比去年提前11天。

去年的春节落在了2月8日,今年自然就移到了1月28日。

农历春节与阳历对应日期变动较大,“最早春节”曾出现在阳历1月21日,因此,今年的春节还不是太早。

记者翻阅天文年历发现,在1月迎来春节,上一个年份是2014年,对应的阳历日期是1月31日,而下一个年份是2020年,对应的阳历日期为1月25日。

据新华社



谣言粉碎机

绿色背景保护视力?

谣言:把电脑或手机的背景色设置成绿色可以保护眼睛,多看绿色植物可以预防近视眼。

真相:我们看远处的花草树木会觉得眼睛很舒服,主要是因为长期注视近处时睫状肌是持续收缩的,远眺可以缓解它的紧张状态,和看什么颜色、什么物体并没有什么关系。至于绿色光波长较短,损害视力的说法,也缺乏科学依据。电脑屏幕的光涵盖红、绿、蓝多种不同波长的光线,研究表明,在达到一定时长、一定强度的蓝紫光照射下,视网膜会受到损伤。绿光虽然波长与蓝光相近,但并没有研究表明绿光比波长更长的红光、黄光对视网膜损伤更大。 据《北京青年报》

“意念”也能打字

近日,美国斯坦福大学开发出一种全新的大脑感知技术,可通过读取脑信号驱使光标在虚拟键盘上移动,从而实现文字输入。

实验中,研究人员把一个多电极阵列传感器植入猴子的大脑,它可以直接读取负责控制鼠标所需手及手臂活动的大脑区域的信号,而研究人员开发的算法可以解读上述脑信号,并实现在虚拟键盘上移动光标、选择字母键。他们训练猴子用这种技术把所看到的文字通过意念“隔空”复写出来。

结果显示,猴子最快能以每分钟12个单词的速度输入《纽约时报》的文章或莎士比亚名著《哈姆雷特》的段落。这项技术的早期版本曾进行过人类测试,但打字速度较慢,内容也不准确。最新的实验使用了升级版,打字速度和准确度都大幅提升。

研究人员认为,他们测试的这种最新脑机交互技术人类完全可以使用,所能达到的打字速度足以让人类进行有意义的对话。尤其对于那些因身体残障而无法有效交流的人士来说,这种新技术可以把他们的所思所想转化为文字。

据《知识就是力量》



“V手势”拍照可能被盗指纹

喜欢摆出V字手势拍照的朋友要小心了。

近日,日本国立信息学研究所发现,距离3米拍摄的V字手势照片发到网上之后也可能被盗取指纹。

高清图片确实可提取指纹

如果在网上发布拍摄有面部和手部的照片,更有可能被锁定指纹的所有者,其中对于照片曝光率较高的名人,指纹信息等被盗取的危险系数更高。

多位指纹鉴定专家都表示,如果是高清照片,可以将手指的纹线拍摄出来,并可以提取到指纹信息,而这一指纹可以被他人利用。“在技术上是可行的,用高清摄像机获取是可以的”,公安部第一研究所证件技术事业部博士尹德森证实,指纹本就是外在的特征,平常非常容易遗留下来,获取的手段也很简单,如果能将体现纹线,可以通过技术手段对图像进行处理,从而将指纹信息提取出来。

指纹被盗的难度系数大么?

专家称技术上可行,那么,在实际操作中,摆V字手势拍

照被盗取指纹的可能性大么?尹德森表示,通过单独一张照片获取指纹可能难度较大,而通过视频则可以更完整地记录相关信息。

腾讯手机管家安全专家杨启波说,“如果距离足够近,像素相机又非常高,用V姿势拍照,能收集到的指纹信息在理论上是可行的,但实际操作起来可能就很复杂。”

360首席反诈骗专家裴智勇博士表示,提供生物识别技术认证的企业,为了防范指纹泄露风险,也增加了多种验证,比如,不但需要指纹的数据信息,还需要加入场景化的其他信息加以配合,如需要加入温度、导电性等来查看是否是真实的手指。

“但任何防护措施都不能保证绝对的安全,攻防是长期对抗的过程,现在一些3D技术,模拟技术也有可能破解上述防护措施。”

日本开发出防盗透明薄膜

针对这一情况,日本国立信息学研究所开发出一种使用白色氧化钛制作的有着特殊花纹的透明薄膜,可以贴在手指上防止指纹被盗,并且使用这种薄膜不影响本人进行正常的指纹认证。研

究人员希望这种技术在两年内投入应用。日本国立信息学研究所教授越前功呼吁:指纹等生物信息是人终生都改变不了的,希望能警示大家进行自我保护。

指纹被盗,危害很大

指纹鉴定专家称,伪造的指纹可能被他人用来进行犯罪活动,也有可能被用在一些文书的签订中,此外一些单位的门禁需使用指纹刷卡,指纹被盗取后有可能被他人冒充进入。专家同时提醒,用指纹绑定其他信息时要注意。

尹德森表示,留下指纹信息时,首先要看其跟什么信息相关联。尽管其功能跟传统使用的密码类似,但不要过分追求指纹信息、指纹验证的安全性,在跟其他信息绑定时应注意防范风险。

裴智勇建议,随着指纹认证等生物识别技术的广泛应用,个人应注意保护好指纹信息,尽量避免在网上公开发布“V手势”等可能泄露指纹的照片,减少不必要的风险。

“生物识别信息具有唯一性,但很容易被复制,且一旦泄露就无法挽回,不法分子利用,可能危害个人隐私和财产安全。” 据新华网

蒲公英根48小时内可杀死98%癌细胞?

谣言:根据社交媒体流传的文章,有科学研究表明蒲公英根可以在48小时内杀死98%的癌细胞。如果这个说法成立的话,那么利用蒲公英来治疗癌症似乎指日可待。

真相:加拿大确实有研究认为蒲公英根提取液能够杀死癌细胞,但这只是试验研究结论,临床研究虽在进行,还没有最后结果。一些癌症病人把自己病情的好转归结为饮用了蒲公英根茶,但是这种方式未得到确认,医生建议不要轻易使用。根据其他研究,蒲公英根能够促进激素敏感性癌细胞的生长,患有类似激素敏感性乳腺癌患者应该加以警惕。 据《北京科技报》

活性炭能净化空气?



谣言:改善室内、车内空气质量,许多人都会用上活性炭包。因活性炭有吸附功能,很多商家标称活性炭具有除甲醛、室内异味等功能。

真相:活性炭由含炭为主的物质做原料,含有大量微孔,能吸附有机污染物和某些无机物,其对物质的吸附能力取决于它的本身孔径分布情况和被吸附的物质的分子大小。中消协近期随机选取了16个活性炭样品和4个火锅炭样品,委托专业检测机构对活性炭的碘吸附值和四氯化碳吸附值两项指标进行检测,前者衡量活性炭对碘分子的吸附能力,后者检测活性炭孔容的度量,是测定活性炭活化程度的手段。公布的检测结果令人大跌眼镜,有些活性炭甚至还不如火锅炭。目前,室内活性炭没有国家标准,也没有行业标准。 据中国新闻网

为啥楼上传来玻璃珠掉地上的声音?

你是否半夜听到楼上玻璃珠掉地上的声音?有人在网上做了一个调查,发现有80%的人听到过,每次都是2-3声像弹珠球跌落在地上又弹起的声音。真的跑去楼上打弹珠,发现声音根本几乎是听不到。那么,到底是什么引起这种声音呢?

据称,很有可能是霉菌引起的。这种不完全菌纲的霉菌会腐蚀工业材料与水泥,好生于多细孔表面,以水泥中矿物质为食。

一般天花板是上下两层的细钢筋作支撑,在灌浆的时候其实钢筋不是笔直的被卡在水泥

中,受到水泥浆的流动和重量可能会有向上或向左的应力累积着,或者房子盖好数年后受到地震或地基小位移等因素,细钢筋又会产生新的应力。

在天花板的偏下层有电灯线路的管线出口,有温度与空气等。所以霉菌会沿着该孔开始逐步入侵水泥中缝隙。细钢筋与水泥接触面是最理想缝隙,霉菌多聚生于此,菌丝向四周开始侵蚀成一个中空型管道。当某根有应力钢筋的周围水泥被侵蚀到一定程度后便会在中空管道中来回弹动,这就是弹珠声的来源。

用实验证明就是:刻意制作水泥块后,中间夹入比钢筋略粗的塑料棒形成中空道,水泥半干后拿出塑料棒插入钢筋,再从另一端灌一些水泥固定。事实证明,细钢筋在管道中弹动的声音和弹珠声是最像的。

还有观点认为,弹珠声是钢筋与硬混凝土(或钢筋与钢筋)相撞产生的分子本征振动(和弹珠声相像是因为大家的本征振动频率都差不多),经固体传导运输然后压迫空气振动(天花板与空气相接的介质密度突交界面的声子反射与折射可以先不予

考虑),最终压迫耳膜。

也有观点认为,弹珠声是水冲击自来水管的声音。当自来水管中一段时间内没有水流通时,水管内的空气会增多,气压随之变大,当水再次流通时,水管内就会产生气泡。就好像你家里的水龙头一样,当闲置一段时间再打开时,水流会伴随着大量的气泡喷出来。这种带有气泡的水流会撞击水管壁发出声音。

此外,空调的压缩机排水管同样能产生类似的声音。空调工作时压缩机排出水,并流进污水管内。当污水管内的水位低于压缩机排水口时,压缩机排出的水便会滴入污水管发出滴水声。

综合今日头条