

见证奇迹的时刻到了

咦,咋有3个“太阳”?
专家:其实这是日晕和幻日现象

11月1日9时许,内蒙古自治区赤峰市天空出现“3个太阳”,持续时间约1小时。内蒙古气象台专家称,这种是阳光在高空云系发生折射而造成的日晕和幻日现象。

网友:天上好几个“太阳”

据内蒙古赤峰市气象台观测,当日出现的为两圈绕日日晕,同时还出现了幻日现象。有赤峰市网友也在网上晒出了日晕和幻日的照片,称天空出现了好几个“太阳”。

专家:大气光学现象

内蒙古气象台首席预报员韩经纬说,这其实是一种大气光学现象,当日光受到高层云系的水汽或冰晶折射后,在一定条件下,可以在太阳周围形成发光的晕圈,水汽或冰晶折射作用较强的区域,就会形成小的发光点。

观测日晕、幻日和观测者所处位置也有关系。韩经纬说,受云层条件和观测视角的限制,不同地区观测到的日晕和幻日会有所不同,如果不处于相应光照和云层影响范围内,可能根本看不到这样的现象。

韩经纬说,有个约定俗成的说法是“日晕雨,月晕风”,这是把日晕月晕同天气变化联系在一起了,这种说法不一定完全准确,但是这种现象能够反映天气系统的变化。

综合新华社新媒体专电报道



11月1日在赤峰市拍摄的日晕和幻日现象 新华社发



@零号爱惜康:太阳再加彩虹哦!好神奇!

@塔小爷姓花名璇:我哥们说他拍到了8个太阳,我不要上学了,让我回去射日!

@林雪Libra:在学校看到了,还有彩虹呢,特有意思,我和我的小伙伴们都惊呆了!

咦,猫咋看不见了?
我国科学家研制出可使生物隐形的“隐身衣”

改变材料对电磁波的折射率,就能够将物体隐藏起来。中国科学家运用这一原理,研制出了能够在可见光波段将生物隐形的隐身器件。

使金鱼和猫成功隐形

“我们在可见光中实验实现了物体的隐身,而且无需使用精密设计的纳米电磁材料。”浙江大学国际电磁科学院陈红胜教授团队与新加坡南洋理工大学等国际团队合作,使用玻璃,制造出了能够在水中隐形的六边形柱状隐身器件和能够在空气中隐形的多边形隐身器件。两种隐身器件使金鱼和猫成功隐形。

“这意味着隐身器件不仅能够隐藏像猫、鱼这样大的物体,生物还能和隐身器件一起活动,隐身效果并不会因此受到影响。”陈红胜说。

做到完美隐身不容易

陈红胜介绍,目前应用的隐身技术,如隐形飞机,大部分是通过吸收电磁波,让反射回去的电磁波达到最小,但他认为,这种技术并不是通常理解的“隐身衣”技术。

人之所以能看到物体,是因为光射到物体上后,被物体阻挡并反射到人的眼睛。英国理论物理学家约翰·彭德里在2006年提出了利用坐标变换的方法设计隐身衣,使电磁波能够绕过被隐身的区域,按照原来的方向传播,从而可以使物体完全隐形,奠定了隐身衣研究的理论体系。

但通过这种方法设计出的隐身器件理论上只能在某一个电磁频率上实现完美的隐身效果,很

难在较宽的频段实现。

“进入隐身衣的光线要绕过物体,所以走过的路径长;没有进入隐身衣的光线是一条直线,走过的路径短。完美的隐身衣要求所有的光线保持相同相位,因此进入隐身衣的光线必须跑得比外部光线快,这就要求隐身衣的材料对不同光线具有不同的折射率,也只能在很窄的频段实现隐身。”陈红胜说。

此外,隐身衣的参数复杂,若要在可见光频段实现隐身需要精细的纳米加工精度,对工艺要求非常苛刻。

只能在特定角度有效果

陈红胜团队对这个理论进行了简化,提出了一种可见光波段多边形隐身衣的设计方法。由于人眼对光线的相位和略微延时并不敏感,陈红胜团队剔除理论中“光线保持相同相位”的条件,令隐身器件能够使用玻璃这种透明均匀的易得的材料,也不需纳米级工艺雕琢,降低了隐身衣的设计和实现难度。

通过对隐身器件的特殊设计,改变材料的折射率,令光线绕过位于隐身器件中心的物体,陈红胜团队率先将这一付诸实践,展示了一个在可见光波段隐形的途径。这一研究成果于2013年10月发表于《自然—通讯》杂志。

截至目前,这一可见光频段的隐身器件还只能在特定的角度上取得理想的隐身效果,如六边形隐



10月31日,浙江大学陈红胜教授研究团队工作人员演示一件“隐身”装置的效果。当一支铅笔被放入该装置中时,铅笔的中间部位“不见了”,但该部位的背景图案仍然可见 新华社记者 韩传号 摄

身器在正对六条棱角的角度具有较好效果,而多边形隐身器仅有两个角度能够实现隐身。

陈红胜表示,这一隐身器件将

有望在安全、娱乐和监控应用领域发挥作用。团队在下一步将着力提升隐身的性能,如增加隐身角度,减轻装置的重量等。 据新华社

编造恐怖信息
导致航班延误
刑拘!

福建福州市公安局1日下午发布消息称,警方对涉嫌编造恐怖信息导致航班延误的嫌疑人谢某刑事拘留。

福州市公安局相关负责人介绍说,10月28日20时许,福州长乐国际机场问询处接到一名男子电话。该男子在电话中情绪激动,他询问了福州至北京有关航班情况,扬言要“同归于尽”。

福州空港运行指挥中心经排查,发现该时段长乐出港前往北京的航班仅剩CA1808航班,且该航班已在登机。福州空港运行指挥中心迅速将该信息通知民航福州长乐国际机场公安分局,并要求CA1808航班旅客立即全部下客、清舱,所有旅客、货物、邮件、行李全部重新进行安检。经二次安检,没有发现可疑物品或其他安全隐患,飞机于当晚22时49分起飞,比原计划起飞时间20时15分,推迟了约2小时34分钟。

谢某交代,10月28日晚,他因琐事与人争吵,心情不好。

据新华社

硕士毕业年薪5万元
月花400爱穿旧衣服
奇葩?

“今天是世界勤俭日,我想用自己的生活方式来号召大家崇尚简约的生活方式。”前日,重庆城口县读者陈贤(化名)拨通报社电话称,由于自己的生活方式异于他人,常受到亲友挖苦。

陈贤今年32岁,父母是医院退休职工。2008年,陈贤在西南大学获得硕士学位,来到城口县一个事业单位任技术员。目前,陈贤在城口县有一套价值40万元的两室一厅商品房,他的年收入是5万元左右。然而,陈贤每月支出只有400元。“我不爱打牌,不抽烟,不喝酒,也不旅游。”陈贤说。

陈贤坦言,他18岁前都是穿堂兄弟和父亲的旧衣服,现在,他穿得最久的一件衣服也有10年时间长了。

陈贤的堂弟熊先生今年23岁,说起这个表哥,熊先生直摇头:“他确实节约到了极端,就是奇葩啊,掉了一颗饭都要捡起来吃掉。” 据《重庆晚报》

龙凤胎婴儿被弃街头
警方关注医院救助
幸运!

10月31日,一则西宁市一对出生不到24小时的龙凤胎婴儿被弃街头的消息得到社会各界广泛关注。

在青海省妇女儿童医院新生儿科病房内,记者看到龙凤胎婴儿躺在保温箱内接受治疗,主任医师刘春德告诉记者,被遗弃的龙凤胎婴儿属于早产儿,出生不到24小时,男婴重2kg,女婴重1.8kg,从外形来看,并无畸形等问题。

据西宁市黄河路派出所出警民警赵晋介绍,31日早上8时,西宁市城西区高槽巷早市一女摊贩在一个泡沫盒里发现龙凤胎弃婴,孩子包裹完好,盒内有20元人民币。目前,警方正在积极寻找龙凤胎婴儿的亲生产父母。 据新华社