

那些昆虫教你的事

昆虫们在身体结构、器官属性等方面所表现出的精巧与实用,已吸引了越来越多研究者的关注与投入。一场由虫子们[导]发的仿生学革命正在进行。

晶体呈色的蝴蝶翅膀
应用:无需光源的节能显示屏

大部分蝴蝶的翅膀都拥有绚丽鲜亮的色彩。不过,这并不是源自它们身体上自带怎样的颜料物质,而是得益于如棱镜一样的晶体体表面结构。这种结构能够将阳光色散为多种单色光,然后被人类等观察者的眼睛所捕获。蝴蝶之翼的神奇,给通讯技术研发公司带来了灵感。他们将这种巧妙结构应用到电子产品上,借助一组微观显示结构的技术,电子阅读器就能够在阳光下产生出与蝴蝶翅膀一样的绚丽光彩。而且这种技术仅需借助周遭环境内的光源,不需再加装任何额外光源。

反射紫外线的蜘蛛网
应用:减少鸟类撞击事件的玻璃

玻璃竟是鸟类杀手。据统计,每年大约有 1 亿多只

鸟死于与高层建筑玻璃窗或外墙的碰撞。

虽然躲不过人类制造的无形杀手,但鸟类几乎从未在蜘蛛网这种动物界的陷阱中吃过亏。原因就在于它们能够感知到蜘蛛网反射出的紫外线。

鸟类学家和工程师就在蜘蛛网中获得了灵感,并将它运用到一种建筑玻璃中来。德国一家玻璃公司在最新产品中加入了一层类似蜘蛛网的紫外线反射结构,可以帮助鸟类在飞行中识别出玻璃这种不可穿越的障碍,从而及时做出规避。

沙漠甲虫的寻水秘籍
应用:干旱区集水储水设备

纳米比亚沙漠从不下雨,但从大西洋偶发的强风会为该地带来雾气,这些雾气就成为拟步甲虫赖以生存的水源。

这种虫子的外壳上有一层凸起物,并且覆盖着一种蜡状的憎水物质。每天清晨,甲虫都会将屁股高高掀起,数分钟之后露珠便会在上面形成,随后流经背部的憎水层,落入它的口中。

设计师借此发明了一种仿生设备。该设备由不锈钢制成,有着甲虫外壳般的造型,能够高效地收集清晨露水,并将其储存到下方的储水盒中。这些水完全能够保证沙漠地区人们的生存所需。

跳蚤的弹跳天赋
应用:超级高弹橡胶

澳大利亚一组织生产出一种弹性高达 98% 的完美橡胶。而其中的秘诀就来自于对跳蚤关节中节肢弹性蛋白的研究。节肢弹性蛋白的作用像一种弹簧,当遭受外来力量时,它先将其吸收,然后再把储存的力道在受力消失时释放。借助关节中节肢弹性蛋白组成的衬垫,跳蚤可以轻松一跃,到达身体长度 100 倍的高度。

节肢弹性蛋白是目前最高效的弹性蛋白。从提高心脏瓣膜的响应速率,到优化运动鞋的弹性度,这种神奇材料所能做的事情,还有太多太多。
(来源:《科技日报》)



美国加利福尼亚和加拿大的大学计划在夏威夷大岛的一座火山顶部建造世界上最大的光学望远镜,口径将达到 30 米,耗资将超过 10 亿美元。现在,这项计划已经获得批准。
(来源:人民网)

警惕都市“光污染”

随着城市化进程的加快,城市光源的不断増加,“光污染”近年来已潜入我们的生活,就像城市噪声污染一样,成为另一种影响身心的污染源。

现今,光污染主要分为:白亮污染、人工白昼和彩光污染。

装饰考究的办公室,常常是光污染的重灾区。建筑材料和涂料装饰反射的光线大多明晃白亮、夺目炫眼。而且现代化办公离不开电脑,有些上班族的电脑从早开到晚。在白亮环境下长时间工作的人,视网膜和虹膜都会受到程度不一的损害。长此以往,头昏心烦、食欲下降、情绪低落就会找上门。

人工白昼,我们更不会陌生。夜幕下的城市,霓虹闪烁、店牌光亮,巨大的建筑被束束强光衬托。人类身体里的“生物钟”跟着太阳走。天黑时,“生物钟”开始调节神经,使人渐入睡眠状态。如果夜如白昼,“生物钟”就会被错误信号所引导,让人难以安眠。时间久了,势必影响健康。

职场人夜晚也不得闲,出入商业酒会、豪华会所。撇开饮酒熬夜不谈,绚丽四射、昏幽的各式灯光,就害人不浅。会所里黑光灯、旋转灯、荧光灯、频闪的彩色光源构成了彩光污染。频闪彩色光让人眼花缭乱,既不利眼,还干扰中枢神经,让人头晕目眩,皮肤细胞加速老化,甚至出现恶心呕吐、失眠等症状,导致亚健康,以及对心理健康、精神健康的不利影响。

当今这个社会,彻底杜绝光污染是不可能的,我们只能尽可能降低光污染的危害。

针对光污染造成的视觉疲劳现象,应把电脑屏幕的色调调为豆绿色,让眼睛在对着屏幕时感到舒适。在电脑前工作,要多眨眼,不要长时间、近距离盯着电脑屏幕。

对于建筑材料和灯具造成的光污染,装修时应少使用白色和金属色等反光强烈的瓷砖或磨光大理石,尽量开小灯,避免产生眩目的反射光线。局部照明时,应用遮光性好的台灯,以阻挡这类光源所含的较多红外线辐射。
(来源:《人民日报·海外版》)

3D 打印机有望走进家庭

3D 打印这一数字化制造技术,在首届中国(上海)国际技术进出口交易会的展台上大放异彩。

想不想“克隆”一个你?无论是头发还是肤色,都和真实的你相差无几。在北京一家科技公司的展台上,3D 照相让“克隆真人”成为可能——通过彩色三维扫描仪获取人体全身或头像的三维数据,然后借助彩色 3D 打印机就可制作出立体的人物形象。现场展出的个性化模型线条流畅,栩栩如生。

一个花瓶、一个易拉罐、一枚戒指、一只动漫玩偶……只是你能够想到的东西,都有可能被 3D 打印机“打印”出来。目前,3D 产品的个性化定制还在起步阶段,将是未来的发展趋势。

在陕西一家公司的展台上,一台小型 3D 打印机正在打印一把椅子。这台打印机的外观就像一台大号“微波炉”,ABS 塑料是 3D 打印的原材料之一。

参展商表示,这台 3D 打印机适用于普通用户,“可以给孩子设计打印个性化的玩具,或者制作一些小型工具。比如,你在安装某设备时,突然发现少了一颗特殊规格的螺丝,有了 3D 打印机之后,完全可以在家中打印一颗。”

或许有一天,3D 打印机会像冰箱、微波炉一样,成为家用电器产品之一。
(来源:《新民晚报》)

不可思议的宇宙

冥王星比钢铁还坚硬

冥王星因为距离太阳最远,所以是太阳系里最冷的天体,最低温度可降到华氏-390 度。极度的寒冷导致冥王星比钢铁还要坚硬。

金星上天比年长

地球自转一周是一天的时间,绕太阳一周是一年的时间。但金星需要 243 个地球日才能自转一周,却只需 225 个地球日就能绕太阳一周。

人体在太空里暴露会怎样

理论上,在太空里待上 90 秒以后,你身体里的水分会汽化,嘴巴和眼睛里的水分会沸腾,肌肉里的水分则会蒸发,导致膨胀、失明、冻掉鼻子、皮肤烧伤。

寂静的太空

太空的寂静无止境。在地球上声音以波的形式通过空气振动而传播。但是在真空的太空里,没有粒子来感知声音,所以声音就像不存在一样。

高龄的光线

今天照耀我们的太阳光已经有 3 万年的高龄了。那是从太阳的核心穿行到太阳表面所需要的时间。光线到了太阳表面以后,只需要 8 分钟的时间就可以到达地球。
(来源:《人民政协报》)

月球上的水可能来自地球

月球之水又起波澜。当科学家对从月球带回的岩石样本深入分析后,他们惊讶地发现,月球上的水很可能来自地球。

美国研究人员分析了阿波罗飞船从月球带回的熔融包裹体,这是一种被包裹在橄榄石晶体中的细小火山玻璃岩颗粒。他们发现,熔融包裹体中含有大量水,含量与地球海底火山岩差不多。为证实月球和地球上的水同源,研究人员又进一步分析了水的“指纹”——氢同位素氘与氢的比率。研究发现,月球岩粒样本中的氘氢比例较低,与地球上的水相当,这说明月球上的水可能来自地球。

当然,地球上的水本身也是天外来客。近年来有研究发现,地球上 98% 的水可能都是火星和木星之间小行星带的原始陨石撞击地球时送来的。
(来源:《北京日报》)



地球内核温度达 6 千摄氏度

最新研究发现,地球内核的温度大约比之前测量的高 1000 摄氏度,温度达到 6000 摄氏度,近似于太阳表面的温度。

脑刺激可提高数学能力

英国牛津大学的研究表明,用高频电噪声刺激大脑,可以在 6 个月后提高人的数学技能。大脑刺激技术使神经细胞更有效的运作,它可以帮助那些患有神经退行性疾病、中风或学习困难的人。

养狗或降低心脏病风险

美国心脏病协会发布报告说,养狗或许可以降低罹患心脏病的风险,原因是宠物狗需要出门遛,有助增加主人的运动量。狗还是“社交催化剂”,可以促进人际交往,从而减轻孤独感,特别有益行动不便的老年人。
(来源:光明网)

中国十佳 扬州品牌 送您一生健康幸福

足春堂足浴保健会所 浓情回馈

是您消除疲乏、修身养性、延缓衰老的理想场所

是您放松心情、绿色休闲的温馨港湾

- 充值1000元享受1300元消费
- 充值2000元享受2700元消费
- 充值3000元享受4100元消费
- 充值5000元享受7000元消费

更大惊喜,更多实惠详见店堂公告

热诚恭请您的光临!

地址:市解放南路城南盐渎明城10幢

订座热线:(0515) 88507999

