

雄孔雀开屏真能吸引雌性吗

雄孔雀是动物世界的花花公子，它会花费大量的精力展示它那七彩精致的尾巴。近日科学家提出了有关雌孔雀是如何审阅雄孔雀的尾巴的观点，然而，孔雀开屏作为进化生物学上的经典标志，这个问题的答案竟惊人的简单——几乎不屑一顾。

雄性孔雀们会展示它那巨大闪亮发光的尾巴，向异性推销自己是优秀的配偶。随后雌性孔雀会从它们中间挑选一个作为配偶，并培育出大量的后代，进化的车轮就这样向前碾过。孔雀的尾巴有多达 175 个眼状斑点以吸引雌性，但后者真的在意这些美丽的图案吗？

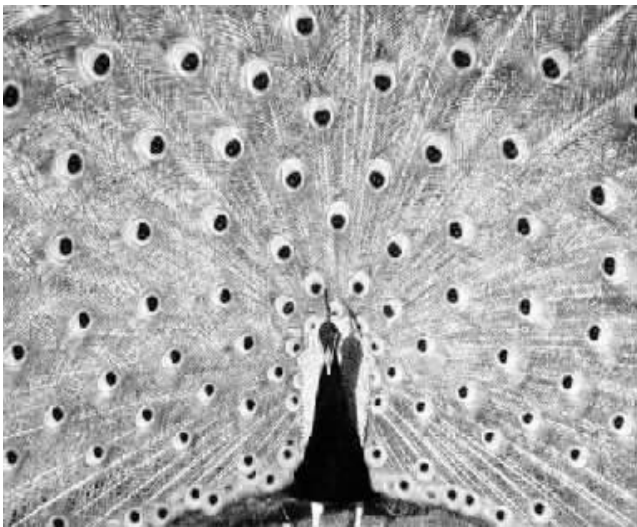
为了查明具体真相，美国北卡罗来纳州达拉谟杜克大学的杰西卡·尤尔任斯基和同事在雌孔雀头部安装摄像头，以追踪它们眼部运动。从

雄孔雀的角度看，发现的结果可能要令人大失所望了。

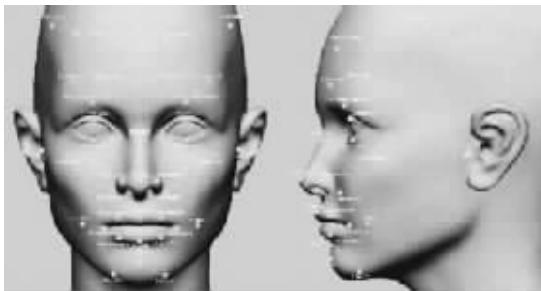
即使雄孔雀开屏了，雌孔雀有至少 2/3 的时间对此不屑一顾。即使它们看着雄孔雀，关注的焦点也在尾巴的底部边缘而已。“雌性为了吸引雌性做出如此大的努力，”苏格兰圣安德鲁斯大学的苏·海利这样说道，他并没有参与这项研究。“它们以为自己用美丽的尾巴吸引了异性，怪不得它们乐此不疲地开屏，因为除此之外，它们已经黔驴技穷了。”

那么孔雀尾巴其它部分的作用是什么呢？“我们认为尾巴的上部是帮助雌孔雀在茂密的植被里找到雄孔雀，”尤尔任斯基这样说道。一旦尾巴关闭，雌孔雀对之的注意力也就随之降低了。

(凤凰科技)



“刷脸”购物



“刷脸”支付系统的技术基础是面部识别

在芬兰一家大型超市，一名打扮时髦、外表帅气的年轻男性顾客，拎了一台笔记本电脑走向收银台。在女性收银员扫描了条形码后，这位顾客对着收银员点了一下头，然后手指在收银员旁边的一台触摸屏上按了一下，就拎着笔记本电脑走出了超市。

上述场景是网络上广泛传播的一段视频。等等，我们似乎发现了上述故事中的“漏洞”：那位顾客在收银台没有支付钞票，也没有出示任何证件、银行卡或手机，表明他既没有用到传统的支付方式，也没有用到现代的智能支付方式；他甚至没有输入密码，表明他不是事先在网络银行完成了支付。上述视频不是科幻小说中的场景，而是已经在芬兰开始进入实用阶段的一种支付方式。

那么，他究竟是怎么为自己所购物品付账的呢？“刷脸”？对，你没有看错，的确是“刷脸”。当然，不是因为女性收银员看到男性顾客长得帅而给他免单了。实际上，收银台旁边有一个摄像头，拍摄到了这位顾客的面部。那名男性顾客其实不是对收银员点头，而是对摄像头点头，以确认自己要支付账单。为了进一步确认，他还按了一下触摸屏上的“OK”键。

开发“刷脸”支付系统的是芬兰一家名为“独特支付”的公司，其技术基础是网络银行和面部识别系统的结合。面部识别与指纹识别、虹膜识别并称为三大能够进入实用阶段的生物特征识别技术。使用“刷脸”支付系统的用户需要先就近的网点去登记“面纹”。面部识别系统在扫描用户的面部之后，记录下几十个独特的面部特征，然后存到数据库中。

“刷脸”是一种十分便捷的支付方式。在不到 1 秒的时间内，“刷脸”支付系统就可以完成用户现场面部和数据库的匹配过程。因此，“刷脸”可以在瞬间完成，用户几乎感觉不到等待的时间，这样就大大缩短了用户的支付时间，让用户有了一种独特的支付体验。“刷脸”支付系统不只是用于超市购物，它也可以用于网络购物、网络银行转账、ATM 机转账，不过需要用户的电脑或银行的 ATM 机安装专用的高清摄像头和支付终端。

由于“刷脸”支付不需要信用卡、密码、指纹等，有人会担心面部被别人“盗刷”。首先，用

户不用担心那些和自己长得较像的人“盗刷”，因为人们的“面纹”是独一无二的，即使是我们平常分不清的双胞胎的脸，在面部识别系统中也可以区别开来。另外，用户也不用担心有人用一张逼真的面部照片或者面部雕塑去“欺骗”摄像头，因为支付系统会根据红外信息来判断摄像头获取的信息是否是活生生的人脸。

目前，“刷脸”支付系统的运营主要靠向用户收取月费来完成。使用范围越大，用户需要支付的月费越多，0.99 欧元起步，最多 6.99 欧元就可在全球范围内进行支付。这对许多喜欢尝试新鲜事物的人士来说，他们愿意支付几欧元的月费来省事。“刷脸”支付系统的技术人员说，少量的付费是值得的，它不仅让用户轻松付账，更为重要的是它的安全性很好。

开发“刷脸”支付系统的项目负责人声称，该系统是目前已知的最安全的支付系统。如果用户选择所有支付都需要面部识别来完成，那么用户不用再担心自己的银行账号和密码泄露出去。随着技术的不断进步，人们将享受到越来越安全的金融服务。

(晓阳)



“刷脸”支付系统的支付终端



“刷脸”支付系统扫描人脸完成支付

以色列发明家打造抗震桌：能承受 1 吨压力

以色列发明家亚瑟·布鲁特和伊多·布鲁诺发明了一种抗震桌，利用几何学原理拯救生命。这种桌子非常坚固并且具有经济可承受性，旨在为生活在地震多发区的人们提供保护。

在设计上，抗震桌的几何学结构能够让重力在桌面上均匀分布，确保桌子在承受巨大的向下压力时不会变形。2010 年海地大地震是一场巨大灾难，导致这个加勒比海岛国以及周边地区遭受严重破坏。据政府估计，共有 20 万人在地震中送命。在看到展示地震破坏的照片后，布鲁特决定研制抗震桌，帮助住在结构不牢固建筑内的人在发生地震时挽回一条性命。

这款造价低廉的抗震桌重量很轻，两名学童就能将它举起来。虽然轻，却也非常坚固，能够承受 1 吨的压力考验。布鲁特表示抗震桌的几何学结构在设计上能够让重力在桌面上均匀

分布，确保桌子在承受巨大的向下压力时不会变形。他说：“抗震桌能够转移并吸收能量。在物体落到桌面后，桌子会吸收物体的能量，让碎片落到两侧。”在建筑倒塌情况下，抗震桌能够形成一个通道，便于营救人员展开营救。抗震桌最初由以色列军方进行测试，目前正等待意大利帕多瓦大学结构工程学系的认证。在工程学系，抗震桌将接受更多测试。

自问世以来，抗震桌便在很多奖项的评比中获得提名，包括伦敦设计博物馆的年度设计奖提名。纽约的现代艺术博物馆还将其作为一件永久性展品。布鲁诺表示这些提名确实令人非常兴奋，但更重要的是这一发明能够得到



广泛应用，用于拯救生命。

(新浪科技)

抗旱农作物可抵御高温热浪

随着全球变暖加剧，夏季高温热浪天气日渐增多，人们可以躲进室内避暑，哪些室外的植物尤其是农作物该怎么办呢？模拟研究表明，未来的高温热浪会不断让粮食减产，大大影响世界粮食安全。为此，科学家建议培育和推广抗旱农作物，以减少世界饥饿人口。

连日的高温之下，受热浪危害最深的是那些扎根很浅的草本植物，这其中就包括农作物。夏日高温的灼烧之下，不少蔬菜得每天浇水，玉米、小麦等农作物也得定期浇灌，而水稻更是离不开水。美国斯坦福大学的一个团队研究了小麦、玉米、大米和大豆等粮食作物的全球产量，如果扣除农业技术进步的贡献，近 20 年来农作物单位面积产量下降得很厉害，其中的主要原因是全球变暖。

好在技术在不断进步，科学家培育出各种各样抗旱的农作物，以此来消除全球变暖的不利影响。科学家通常采用传统培育或转基因的方法来让农作物抗旱，传统的培育方法是优选农作物中那些耐旱的特殊个体，经多代培育后就可以推广种植。转基因的方法则是从其他生物那里获得抗旱基因，快速地培育出抗旱农作物。这些育种的目的都是为了使植物的根部更强壮、更长，可深入土壤汲取足够的水分；或者是增加植物地上部分(茎、叶)的储水效率；或者是改变水分分配方式，减少枝叶水分利用，使更多的水分用于生长。

最近，日本研究人员就发现了一种抗旱水稻。这种水稻有一种独特的“深根”基因，它们的须根要比普通的水稻深得多，可以吸收更深层土壤中的水分，即时在稻田全部干涸的时候也能继续生长，以挺过最严酷的干旱期。实验表明，在中等旱情下，普通水稻会减产 60% 左右，而“深根”抗旱水稻基本不受影响。在严重干旱的情况下，普通水稻颗粒无收，而“深根”抗旱水稻则可保障 30% 左右的收成。

在植物界中，最有名的抗旱者是仙人掌，它们进化得几乎没有了叶子，所以它们能最大限度地减少水分蒸发，以便在干旱的荒漠地区茁壮成长。我国研究人员发现植物自身能分泌“抗旱激素”——脱落酸，他们仔细研究了这种激素的工作原理，成功研制出一种能够抗旱的人造脱落酸。在高温干旱天气，给农作物叶片表面喷洒这种药物，植物吸收之后可以关闭叶片表面的气孔，减少水分蒸发，令一株株农作物暂时转化成仙人掌一样耐旱的植物。在意外遭受干旱的农作物产区，可以通过在短期内持续喷施提高作物的存活率，在旱季结束后即可停止施用。

在现有各种行业中，受到天气影响最严重的大概还是农业。从古至今，农民都得“看天吃饭”。在全球变暖的大形势下，我们可能会不断感受到粮价上涨的压力。悲观者甚至认为，大饥荒时代很快就会来临。但是，我们相信在科学家的努力下，农作物也会越来越“坚强”。

(安娜)