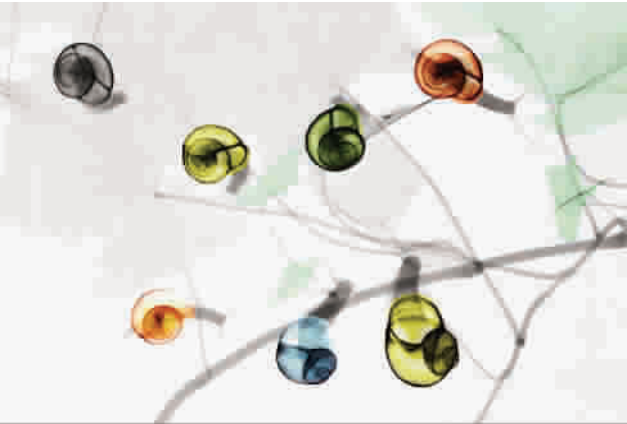
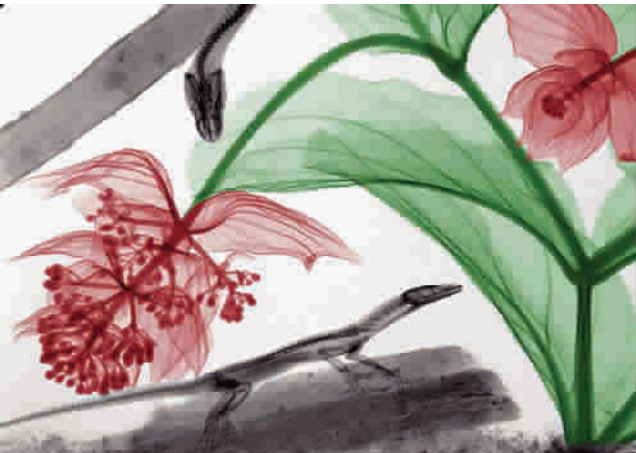




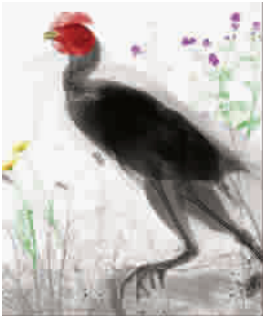
■ 螺的 X 射线照片



■ 花中的变色龙的 X 射线照片



■ 蜥蜴的 X 射线照片



■ 鸡的 X 射线照片

X射线呈现自然精灵

物理学家投身摄影艺术

去年 10 月在荷兰格罗宁根的 TED 展示台上，一位男士侃侃而谈自己放弃一直从事的工作变身艺术家的经历。这位阿里·冯特·瑞恩博士，原本在代尔夫特科技大学研究辐射物理学。作为一名注册医学物理学家，他在医院对 X 光片图像质量的惊人进步有第一手的了解。

一天，有位同事希望他为自己的一件艺术作品拍张 X 射线照片。瑞恩以前还没有处理过这样薄的物件，但正如他所说，结果“成功了”。

这件事让他开始思考，还能用 X 射线照射其他什么薄片来成像。鲜花，第一个浮现在他脑海的就是鲜花。开始用的是一束郁金香。在溴化银胶片上得到的 X 射线图像是黑白的反转负片。瑞恩博士将图像数字化，再黑白反转回来，然后借助 Photoshop 软件选择性地在某些区域中着色。他幽默地说：“后来就有人告诉我，这简直是艺术。我就这样成了一名艺术家。”

瑞恩博士掌握的辐射知识帮助他以独特的摄影方式体现大自然的美丽神奇。他选用不同的 X 射线强度，捕捉动物骨骼的影像，展示微妙花瓣花蕊、纤细的植物纤维，形成完整的自然景观。而这一切都在他的工作室里上演。

他选用的拍摄对象包括昆虫、蜥蜴、龟、猫等动物，对了，还有猴。他在网站上表示，“我喜欢用 X 射线成像各种动植物，像蝴蝶、花朵、海中的鱼、野地的老鼠、河边的苍鹭、树上的栖鸟。尽管都是身边的普通场景，但每次都各有挑战性。而我得到的展现自然场景的 X 光照片，也往往会进一步激发我的好奇心。”

说到选用动物，瑞恩博士还有一条规矩，就是只使用死于交通事故的动物，或者是朋友们死去的宠物，他从不伤害也不用 X 射线照射活的动物。 凌启渝

乌鸦“007”破解复杂谜题

一提起乌鸦，人们便会想到《伊索寓言》中“乌鸦喝水”的故事：在一块大石头附近有一个瓶子，瓶子里装着一些水。一只乌鸦又热又渴，飞到瓶子边站着。但它喝不到水，因为瓶颈很长。乌鸦想了想，然后飞走了。过了一会儿，它叼着一块小石子回来了。乌鸦把头伸到瓶子口上，然后把石子扔到瓶子里。瓶子里的水涨到了瓶颈，它终于喝到了水，感到非常开心。

乌鸦真有这么聪明吗？当然有，而且远比这聪明得多。科学家发现，乌鸦的机智不仅仅表现在能利用石子喝到水，它们的智力甚至能够帮助解决步骤复杂的谜题。新西兰奥克兰大学亚历克斯·泰勒博士致力于研究其他动物的智力和人类思维之间的关联，他养的一只叫“007”的乌鸦竟然在一次测试中解开了一道连环谜题，终于找到了隐藏的食物。这是被研究人员认为“有史以来最困难的动物智力测试之一”，要破解需要依次经过互相之间有联系的 8 个步骤，只要错一步都会导致整个任务的失败。

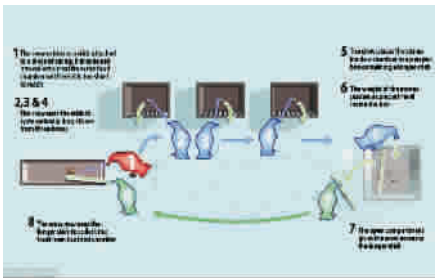
“007”是一部风靡全球的谍战影片，“007”不仅是影片的名称，更是主人公特工詹姆斯·邦德的代号。他冷酷但多情，机智且勇敢，是妥善处理糟糕形势的高手，总能在最危急的时刻化险为夷。这位“007”不是特工是乌鸦，不过它可能跟邦德差不多聪明，也是一名出众的问题解决能手。

据《每日邮报》2 月 11 日报道，在英国广播公司(BBC)的一期野生动物特别节目中，接受挑战的乌鸦“007”飞入设置有



难题的房间，要求利用小木条拿到卡在左侧盒子中的食物。它只仅仅观察了几秒钟就开始解题：第一步：先拉动一根短棍上的绳子，将其拉到自己栖息的树枝上，用嘴叼起短棍，随后立即前往一个装有肉食的狭小容器，试图使用棍子够到食物，但是发现棍子太短够不着。第二步、第三步和第四步：叼着棍子先后来到各装有一个石子的三个箱子面前，用短棍将石子分别从箱子中拖出。第五步：将三个石子放入到一个单独的有机玻璃容器中。第六步：利用石子的重量推倒了一个隔板。第七步：获得一根长木棍。第八步：用长木棍从狭小的盒子中获取食物。在解题的过程中，乌鸦“007”似乎也曾被难住，但转瞬之间便想出了解决问题的方案。它在不到 3 分钟的时间内完成了这项测试，最终获得了美味可口的食物奖励，创下了世界第一。

主持这期野生动物特别节目的克里斯·帕克汉姆是一名野生动植物专家，专



门从事地球上最聪明动物的心理研究，探索它们令人惊讶的能力，这个研究项目就是他提出来的。“乌鸦‘007’的表现非常不寻常，完成了动物王国有史以来最复杂的测试之一。”帕克汉姆赞不绝口道，“在我所看到过的所有鸟类行为中，都没有与之类似的行为。”

实际上，这并不是人类第一次测试乌鸦的智力。以往的一系列研究表明，乌鸦在许多方面都具备令人吃惊的能力，例如能够识别人脸；可以与同类交流，谈论事件的细节，识别视觉范围内的威胁并传递信息；记忆力极强，不去它们认为危险的地方；会用工具来解决问题；能够制定短期囤积粮食等计划；关注人类世界的运作方式并发展出一些适应性的行为。至于乌鸦为什么会有这样的智力？它们的记忆功能与人类的记忆功能有着哪些相似之处？还有待于科学家进行进一步的研究探索。

李忠东



你有这样的体验吗：看到一项新技术或新的服务推出，你在想，嘿，我早就该想到了。看到下面这条新闻，我看你可能又要这样想了。

瑞典的沃尔沃技术公司执行一种称为“漫游交货”的流程，让快递员将包裹送进接收者的轿车里，省得其为接收包裹疯狂地开车回家。而一些网购公司则愿意接受这样的方式，将顾客网购的货物（包括新鲜的水果、蔬菜）在其上班时放进汽车后备厢（如图），双方都得到了实惠。

那么快递员如何知晓客人汽车的停泊点，又怎样把包裹放进轿车的呢？当然不是用撬棒。沃尔沃会给出包的 UPS 快递员一个“数字密钥”，让他能即时获得客户的泊车位置；而用这个临时的密钥还能打开车门。

而这一切都是顾客能够控制的。首先，在交付包裹时，他（她）得选择“送到汽车里”的选项，指定时段，并告知接收者汽车的停泊位置。这时，相应的临时数字密钥就会发出。在接收者轿车的门打开和关闭的时候，其手机等移动设备上会即时收到短信，以便跟踪。

是不是很聪明，是不是“早该想到”？汽车评论网站《汽车连线》认为，这项服务所用的技术存在已有时日了，而沃尔沃技术公司聪明地将 GPS 和星型技术结合，并用于快递这个新领域。

目前还有些细节尚不清楚，比如，使用该服务的客户是否需要同意某种责任条款？如果接收者坚称包裹没有送进他（她）的车，又该怎么办了？

如果你不愿意见到家门口贴着“抱歉，我们错过了”的留言条，接着不得不自己去追查包裹的话，“漫游交货”是个不错的选择哦。

“漫游交货”流程本月将在世界移动通信大会会议正式亮相。

小云

扫描客户大脑 创建最优家具

设计师怎样知道客户心里想要的东西？访问客户、开展展会、收集问卷？荷兰的产品设计师梅洛·贝普认为这些方法都太“传统”了。她的做法

竟然是动员顾客来做磁共振，直接从脑的磁共振成像图形中知道你真心喜欢什么。

她在阿姆斯特丹一家市场营销研究公司 Neuren-sics 的帮助下进行这种前卫另类的调查，后者派出科学家史蒂文·肖尔特帮她设计“脑谈”的程序。贝普为 20 人（男女各半）做磁共振成像，记录他（她）们的脑部活动。她给他们看不同材料、颜色和形状的物件图像，诸如玩具苹果、小丑鼻子。在对受访者脑部活动数据进行比较、研究之后，贝普发现客人心目中最完美、最具吸引力的物件是红色、塑料的，接近天然形状。

贝普没有具体披露她和史蒂文如何根据磁共振成像数据来寻找喜好指示，只说他们“自行创建了科学的方法，来研究人喜欢什么、不喜欢什么。”

有趣的是，她得到的数据与从顾客嘴里说出来的偏好竟然不尽相同。“我当面问过人们喜欢什么，许多人说喜欢蓝色、木制、圆圆的、形状自然而封闭的物件，”她在接受 Dezeen 采访时说，“但采用磁共振成像扫描仪做研究，显示他们其实更喜欢红色、塑料、接近天然形状的东西。也许这是更深的喜好在潜意识层面的发挥，我觉得这非常有趣。”

贝普很高兴自己能排除个人喜好和口味，基于纯粹用磁共振成像扫描仪获得的科研成果来进行设计。她计划依据新的调查结果设计一批日常用品，包括桌椅、花瓶，甚至特具风格的整体房间，在今年 4 月的米兰 Fuorisalone 家居装饰会议展示。

稼正