

动态



乌鸦并非“乌合之众”

据新华社电 “乌合之众”这个成语是指像乌鸦那样聚集在一起的无组织无纪律的一群人。而日本一项最新研究却为乌鸦“正名”，研究人员发现乌鸦能够通过综合分析伙伴的声音与姿态来识别对方，其群体也靠互相识别来维系。

近年来的研究显示，乌鸦具有通过观察同伴的行动来学习的能力，乌鸦群体之间存在复杂的关系。但研究人员一直不清楚乌鸦是如何识别它的同伴的。

来自庆应义塾大学的研究人员在新一期英国《皇家学会学报 B》上介绍说，他们在实验中，让两只乌鸦会面，然后用帘子把它们隔开，只在帘子与墙壁之间留个缝儿。接着，研究人员挪走一只乌鸦，然后在这一侧隔着帘子播放这只乌鸦或者其他乌鸦的叫声，并观察帘子那边的乌鸦反应有何不同。

结果发现，如果播放的叫声是被挪走的这只乌鸦的，隔壁乌鸦会以为没发生什么变化，因此没有异常反应。如果播放的叫声是其他乌鸦的，隔壁乌鸦马上就觉察出有变化，会“很快”而且“长时间”地窥视隔壁房间。（蓝建中）

百事“纯果乐”橙汁中发现极少量杀菌剂

据新华社电 美国百事公司1月14日宣布，检测结果显示，该公司旗下的“纯果乐”橙汁含有痕量（指极小的量）杀菌剂多菌灵，不过其含量低于美国联邦监管机构规定的足以引起公众安全关切的标准，因此不构成健康风险。

美国可口可乐公司上月向美国食品和药物管理局报告说，该公司在巴西发货的进口橙汁中发现了多菌灵，并提醒药管局这种杀菌剂可能在橙汁饮品中普遍存在。随后美药管局11日宣布暂停橙汁进口，以检测进口橙汁是否含有多菌灵。如果进口橙汁的多菌灵含量低于痕量，将得以放行进入美国市场并销售。痕量在化学上指极小的量，少得仅有一点痕迹。

百事公司对此发表声明称，在药管局11日宣布上述决定后，百事对公司产品进行了额外测试。“我们现在掌握的结果证实，我们测试的进口巴西橙汁中的多菌灵含量低于药管局所说的足以引起安全关切的标准。”声明说，“我们将继续进行测试，并将积极解决任何问题。”（任海军）

“火车头”在引领中迅跑

（上接1版）

对科研院所比较陌生的资本运作，计算机专家出身的樊建平自有一套“计算”的数学公式和理论：科研、产业、资本“三位一体”的核心，就是要携手合作伙伴把产业规模做大，让合作伙伴赚钱，这样社会资本才会投向院所的科研项目。他说：假如我们在理念上上和传统的科研院所那样，新增1亿的无形资产只吸纳8000万元资金，保持自己大股东的地位，运行这样的企业资金少，而且需亲力亲为。换一个计算方式，我们只占其中10%的股权，可以吸纳9亿元的资本，只占1%的股权，就等于吸纳了99亿的社会资本，后者成功的概率远大于前者。

先进院拿出最好的成果，与愿意投资的企业一起共担风险，共享投资收益。“这样我们的资本增值就会很快，企业成为不断输送我们源头技术的金蚂蚁，产业化的进程也可大大加速。”樊建平说。

先进院强化工程中心与育成中心的功能，做到了与企业需求的无缝对接，对科研人员的评价，加强了产业化合作项目的绩效比重，对国家纵向项目、深圳地方项目、产业化合作项目按照1：1.2：1.5的比重进行绩效统计，将与企业合作项目经费的10%直接奖励给开发团队。

需求牵引：“简约而不简单”

在强手如林的基础研发领域，先进院尤为可喜的探索，在于始终坚持“中国独特的需求牵引”。

以低成本医疗为例，先进院从2006年筹建之初，就瞄准我国广大农村的需求开展低成本医疗项目，做到高技术只需要低成本、“小”产品能实现大使命。低成本医疗设备每套只需要3.5万元，做一次常规体检只需20元。现在，先进院的系列产品已经量产，推广到国内30个省市区、超过了1000个村镇，引起胡锦涛等国家领导人的极大重视，以及国外同行的高度关注。

目前在新疆的2000个乡镇正开始安装“健康云”设备。前不久，低成本医疗设备中的“模块化全科箱房诊所”，还援助了非洲的27个国家和地区。

由先进院牵头，研发的“基层农村卫生室专用设备系统”，集成“医宅”等一批自主知识产权科研成果，替代了农村医疗诊断的“老三样”——血压计、体温计、听诊器，提供全套完善的基础医疗装备和医疗信息集成系统。该系统不仅可提供尿检等多项检查，还能实现医疗系统信息互联互通以及信息资源整合。

2011年10月，先进院低成本健康产业育成中心在深圳龙岗岗园，已开发出低成本健康产品40多个。

先进院部署的机器人、电动车等科研项目，也是靠中国独特的需求牵引，做到“简约而不简单”。

先进集成技术研究所所长徐国卿介绍说：几年来，先进院已先后开发出清洁机器人、老人服务机器人等多个可产业化的机器人。先进院还与腾讯合作，成功开发出国内首款网购情感机器人。2011年8月，首批5000台“小Q机器人”在腾讯官方网站发售。小Q机器人身份号是全球唯一的身份编码，采用云计算技术，其个性和成长档案在“云端”管理。

倾听细菌和病毒的“谈话”——

科学家发明最小的“耳朵”

本报讯（记者赵路）你有没有想过一个病毒听起来像什么，或者一个细菌在宿主之间游走会发出什么噪音？如果答案是肯定的，那么由于世界上最小耳朵的发明，你或许很快就有机会搞清楚这一切。“纳米耳”——被一道激光束俘获的金微粒——能够探测到仅为人类听觉阈值一百万分之一的声音。研究人员认为，这项研究将开启“声学显微术”的一个全新领域，后者是利用生物体释放的声音对其进行研究的一门科学。

纳米耳的概念起源于1986年被称为光镊子的一项发明。这种镊子利用一个透镜将一道激光束聚焦到一点，从而能够抓住微粒并移动它们。光镊子已经成为分子生物学和纳米技术的一种标准工具，帮助研究人员向细胞内注入脱氧核糖核酸（DNA），甚至在DNA注入后对其进行操作。光镊子还能够用来测量作用于微观粒子上的极小的力；一旦你用激光束控制住你的粒子——

而不是由你来让其移动，你便只须用一台显微镜或其他合适的观测设备观察它是否在自动地运动。这也正是纳米耳遵循的道路。

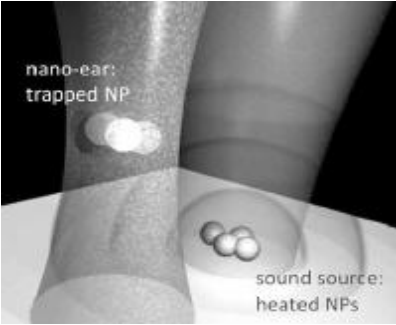
声波随着它们经过的介质粒子的前后移动来传播。因此为了探测声音，你需要对这种前后运动进行测量。德国慕尼黑大学光子学与光电学研究团队的光物理学家Jochen Feldmann和同事将一个直径60纳米的金微粒浸入水中，并用光镊子夹住了它。

Feldmann的研究团队记录并分析了该粒子响应声振动所产生的运动——这种声振动由在附近水中的其他金纳米粒子的激光感应加热所导致。除了具有前所未有的敏感性外，他们的纳米耳还能够计算声音来自于哪个方向。研究人员提出，使纳米耳的三维阵列一道工作将能够用来监听细胞或微生物，例如细菌和病毒，随着运动和呼吸，它们都能够释放出非常微弱的声振动。

Feldmann表示：“这里显然存在着医学上的可能性，我们可以用其来研究适当的人群，但我们首先必须搞清楚它是如何工作的。”

丹麦哥本哈根市玻尔研究所光镊子实验室的生物物理学家Lene Oddershede对此印象深刻，并推测这篇论文会激发该领域的其他科学家在研究微生物时寻求声波的帮助。她说：“这真是一个有趣的想法，并且我们很容易做到这一点，但我们之前从未进行过任何尝试。”然而Oddershede警告说，“我只能说这篇论文从这个意义上将是很鼓舞人心的”，但在超声显微镜变为现实之前，这项试验的设置还需要显著细化，以改进其区分来自随机分子运动的声波的能力。但她对此表示乐观：“我相信他们能够相当快地改进这一设备。”

研究人员在最新出版的《物理评论快报》上报告了这一研究成果。



金纳米微粒（左）在一组光镊子中的运动被用来探测由周围其他纳米微粒的膨胀所触发的声波。图片来源：Ohlinger等，《物理评论快报》

■美国科学促进会特供■

科学此刻
Science Now权力让人
“高”估自己

法国总统尼古拉斯·萨科奇（右一）的身高只有5英尺5英寸（1.65米），但他或许压根没有意识到这一点（尽管他有时会抬起脚跟）。根据一项最新的研究，这是因为权力会使人们感觉自己的身高比实际情况高。

研究人员要求49名志愿者把自己描写成在一段时间所处的职位恰好具有管理其他人的权力，与此同时，研究人员还要求另外49名志愿者把自己描写成处于一个从属的职位。

研究人员随后要求这些参与者在—个视频游戏中为自己创建一个“阿凡达”（替身）。

结果显示，那些已经准备好了认为自己具有权力的人会制造出比自己更高的“阿凡达”，反之那些下属则制造出比自己更矮小的“阿凡达”。

美国华盛顿大学的心理学家Michelle M. Duguid和康奈尔大学的心



拥有权力或许能让自己觉得高点。

图片来源：美国白宫

理学家Jack A. Goncalo在1月份出版的《心理学》杂志上报告了这一研究成果。

研究人员指出，这种强势人群认为自身在生理上变大的趋势，或许为什么在“深海地平线”于两年前漏油后，BP（英国石油公司）的高管们多次将墨西哥湾的受害者称为“小老百姓”提供了一个解释。（赵熙熙 译自 www.science.com，1月15日）

要派医生，供中央领导决策。这对省市府、药商、老百姓也很有用。中科强华总经理黄石很有兴趣，说要赶快下手搞好这事。我们学科交叉，立即进行封闭式开发，使“健康云”成为惠泽民生的“祥云”。

在先进院大楼里有张巨幅的“海纳百川”中国画，这是先进院党委书记白建原的创意，表现了“波、涛、浪、涌”。白建原对记者说：无论是波、涛，还是浪、涌，都在我们这里汇聚、也都在这里交叉、碰撞，科技创新才能蔚为大观！

植根沃土：吸纳各方丰富养分

医工所副所长郑海荣介绍说：珠三角的企业对我们抱有热情，我们对植根沃土也很有激情。在2008年的高交会上，深圳一体医疗公司技术总监看到后产生兴趣，认为这种用超声做肝硬化检测仪器的技术很好，过后不久就主动找到我们，签订下255万元“真金白银”的合同。

劳特伯生物医学成像研究中心与上海联影公司合作，共

同申报广东省创新团队77项磁共振项目获得通过，得到6000万元资助。2011年11月，经国家发展改革委批准，中心开始建设国家与地方联合的“高端医学成像技术与装备工程实验室”。

从2008年开始，香港中文大学每周五都有固定班车到深圳先进院，上午来，下午去。班车的开设由香港中文大学副校长、先进院副院长徐杨生提出。从先进院筹建至今，香港中文大学一直给予极大帮助，现在仅该大学就有30多位高端人才在先进院工作，使先进院牢牢地植根于南粤这片沃土。

2011年，先进院的年科研经费已达到3.5亿元。

围绕“创新2020”，先进院制定出“一三五”规划：以成为一流的工业技术研究院为定位，力争在低成本医疗与高端医疗影像、服务机器人、电动汽车三大领域获得重大突破，重点培育CIGS薄膜太阳能电池、超级云计算与应用、纳米载药与神经工程、智慧城市与可视计算、电子封装材料五大科研领域。

先进院“火车头”拉响汽笛，在引领科技创新的征程中，正一路满载着迅跑！

四川大学招聘“长江学者”特聘教授、讲座教授

学校提供的工作和生活条件：

- 1.提供实验室、办公室用房,50万~200万元人民币的科研经费;配备科研助手。
- 2.薪酬待遇:为特聘教授提供工资、岗位津贴(20万元人民币/年),其他福利待遇,为讲座教授提供3万元人民币/月的岗位津贴及国际差旅补贴。
- 3.住房:根据实际情况提供住房房租用、购买(或提供20万~30万元购房补贴)。
- 4.解决配偶工作,协助解决子女就学等问题。

应聘办法

- 1.申请者请访问教育部“长江学者”主页(<http://www.changjiang.edu.cn>)并下载“长江学者特聘教授、讲座教授申报软件(个人版)”。
- 2.应聘者可通过电子信箱与我校联系。本次申请截止日期:2012年2月8日。若错过以上时间,也欢迎申报,将纳入我校2012年下半年的招聘计划。

联系方式

联系人:王娟 欧小慧
电 话:028-85405390
传 真:028-85405915
Email:szb2009@scu.edu.cn

四川大学是由原四川大学、原成都科技大学和原华西医科大学合并而成,是教育部直属全国重点大学和国家“211工程”、“985工程”重点建设的学校,设望江校区、华西校区和江安新校区,占地面积7050余亩。学校现有博士学位授权一级学科44个,博士学位授权点277个,硕士学位授权点361个,国家重点学科46个。截至2011年9月,学校有两院院士13人,国家“千人计划”入选者22人(含青年2人),教育部“长江学者奖励计划”特聘教授22人和讲座教授9人,国家“杰出青年基金”获得者38人。

招聘学科

哲学、理论经济学、法学、中国语言文学、外国语言文学、新闻传播学、艺术学理论、美术学、设计学、考古学、中国史、世界史、数学、物理学、统计学、化学、生物学、生态学、力学、机械工程、光学工程、材料科学与工程、信息与通信工程、计算机科学与技术、土木工程、水利工程、化学工程与技术、轻工技术与工程、核科学与技术、环境科学与工程、生物医学工程、软件工程、植物保护、基础医学、临床医学、口腔医学、公共卫生与预防医学、特种医学、护理学、中西医结合、药学、管理科学与工程、工商管理、公共管理。

招聘类别、条件及待遇

“长江学者”特聘教授、讲座教授任职条件:按照《“长江学者奖励计划”实施办法》(详见www.changjiang.edu.cn)的规定执行。