

创新科研体制解决头号医疗负担

——访格鲁博神经科学奖得主蒲慕明

科创上海

“中国科学界可能对世界科学的独特贡献，不是有大批科学家在发表论文，得几个诺贝尔奖，而是把中国传统知识分子的忘我精神和社会关怀注入科学界，及早解决世界上各种迫切需要解决的问题。”

几天前刚荣获格鲁博(Gruber)神经科学奖的中国科学院上海生命科学研究院神经科学研究所所长蒲慕明，昨天接受采访时如是说。格鲁博国际研究奖每年颁发一次，旨在奖励在天文学、遗传学、神经科学三个领域做出卓越贡献、对该领域发展有深远影响的科学家。

从2015年起，蒲慕明多了一个名衔：中国科学院脑科学与智能技术卓越创新中心主任。关于备受关注的中国“脑计划”，很多人问过他到底何时才能启动实施。“‘脑科学与类脑研究’已被列入‘十三五’规划中100项重大科技工程的第4位。一体(脑认知原理)两翼(脑疾病诊治和脑机智能技术)的格局也已经确定。只是具体启动时间和组织方法尚未确定。”

蒲慕明告诉记者，人类早已进入21世纪，但脑疾病领域却还在使用上世纪50年代的药物。目前，脑疾病已成全世界的头号社会医疗负担，占比28%。如果到2050年还是如此的话，全球医疗系统将会崩溃。

“中国脑计划是以2030年为目标的，如此长远的研究计划，若仓促启动，反而做不好。”

蒲慕明认为，现行的中国科研体制机制，不适合研究重大的、长远的、不能马上出成果的、真正的开创性科学成果常需要长期的钻研才能获得。”他在神经所创建的、包括率先引进国际化科研评估体系、人才招聘和流动机制，曾让他多次处于风口浪尖，而现在已成为国内科研机构中的“路标”。

自2003年起，神经所已进行了七次国际同行学术评估，这里的新进研究组长和资深研究组长，每隔4年和6年都需接受一次评估，蒲慕明会根据评审结果，做出是否续聘、晋升及科研经费分配和个人薪酬调整等决定。“我们就是要让科研人员有精力、时间、经费去攻克重大科学问题，而不是简单地‘尽快出文章’。攻克重大科学问题需要团队，但现有评审体系都以个人独立完成的成果为主。为此，神经所又在计划尝试新的改革。”

蒲慕明是“脑科学与智能技术融合研究”的倡导者，脑科学与智能技术的结合也将成为中国脑计划的招牌特色。今年起，蒲慕明在中科院脑科学与智能技术卓越创新中心率先执行“蹲点计划”，他要求每人每年在交叉学科的研究机构蹲点2周以上，开课开讲座讨论问题。蒲先生

自己已去北京自动化所蹲了两次点，在那里开设了“人工智能的脑科学”讲座。

蒲慕明说，人工神经网络在过去也曾给他的神经科学研究带来了灵感。人工智能程序有输入端和输出端，最后一级输出端如有错，可以用计算机程序来调节输入端传递效率，这就是所谓“监督学习”时所用的“回逆”程序。这么好的事，难道在神经网络中不会发生吗？蒲慕明对此产生了兴趣，并在体外神经细胞实验中证实，神经细胞也可以做突触传递的反向调节。中科院脑智卓越中心副主任杜久林研究员，后来又又在动物体实验中证实了这一点。

“接下来，这些脑科学的研究成果，将再次被放回人工神经网络，我认为，深度网络学习可以从中受益，大量节能降耗。”蒲慕明说，这项研究成果并不是此次获奖的原因，却是他迄今最满意的作品。

本报记者 董纯蕾

人物简介

现年67岁的蒲慕明是国际著名神经生物学家，出生于南京，成长于台湾，在美国工作了40多年，近20年往返于美国和上海。他是中国科学院外籍院士、美国科学院院士。他是中科院第一位外籍所长，同时也是中科院在上海各研究所中任职时间最长的所长。

高考评卷全部网上进行确保公平公正

“零分作文”传言不实

12:00 截稿消息

2016年上海秋季高考已于上周结束。今年有1000余名高水平的教师和工作人员参与评卷，整个评卷工作将于6月22日前完成，6月23日公布高考成绩。今天上午，本报记者随副市长翁铁慧一行来到评卷点视察阅卷工作。

为确保评卷公平公正，今年高考继续实行全科目网上评卷(除外语科目的小语种)，答卷的保管、传送、登分、加分等步骤一并在计算机网络上进行。网上评卷前，由高速扫描仪将考生书写的答卷扫入计算机存储，计算机将答卷按设计的条块分割成若干部分。评卷时，计算机将分块的答卷随机发送到评卷教师的电脑屏幕上。每一题均由两位教师分别评阅，两位教师的评分误差在规定范围内，即取平均值；若超过规定范围，则计算机再将试题发送给第三位教师评阅，以此类推，直至误差控制在设定的范围内。

从2009年开始，上海高考语文作文阅卷教师全部持证上岗。来自各区县的教师要在华东师范

大学经过5次培训和考试，方能拥有上岗证书。相关负责人介绍，获得这张上岗证书并不容易，通过率不足50%，甚至有特级老师也未能通过考试。“被淘汰老师往往不是水平问题，而是他们个人主观意识较强。”这名负责人强调。

上海高考语文阅卷组相关负责人表示，今年的语文作文题有“惊喜”。往年，上海卷作文题主要抛出两个相关或相反的概念，让考生思考两者关系，给出全面、客观而个性的观点。今年的作文题同样对考生的思辨能力提出较高要求，但需要考生通过一个现象来思考背后的原因，考题更开放。

“这个题目让考生有话可说，讨论了一个在现实社会背景下，大家共同关注的问题。考题引导考生关心社会，而且又因考生认知水平的不同，体现出较大的区分度。”这名负责人表示，从目前阅卷情况来看，已经涌现出不少佳作。这名负责人重申，上海语文作文历史上从来没有所谓“零分”作文，网络上有关零分作文的传言均不属实。

本报记者 陆梓华
通讯员 焦芳 思媛



校园男子汉

你出拳伸腿虎虎生风，我玩转篮球得心应手……近日，2016“梦想·启航”上海市校园男

子汉文体汇演在新中高级中学举行，男生们在一招一式中展示属于他们的自信和风采。本次活动由市校外教育协会和市科技艺术教育中心举办。本报记者 陆梓华 孙中钦 摄影报道

香港大学今年内地本科生入学面试在即

本报讯(记者 张炯强)香港大学(港大)2016年内内地本科生入学计划面试在即。港大昨天表示，今年会派出近50位教授前往内地八个城市举行面试，预计将面试近5000名申请人，相当于每两名申请者中就有一人可获面试资格。值得一提的是，与内地高校面试不同，港大今年在其招生网上公开许多往年学生面试的“题目”，供学生“复习参考”。

据悉，港大面试全部采用英文，此次校方还特意配上了中文，让考生看得明白。港大国际生交流事务总监史秉士教授强调，“每一位同学都是独特的。你的才能和潜力或许没能在高考成绩上充分展现，所以大学重视面试这一环节，给予学生们高考以外的第二次机会表现自己。”而港大公布以往的面试真题，主要是考

虑缓解同学在面试前的紧张和焦虑，并非让学生以此猜测。

史秉士教授表示，全英文的小组面试不仅考察同学的英语能力，而且注重同学的沟通技巧、逻辑思维、团队精神、领导才能、创造性等。他建议，参加面试前应尽量放松，展现真实的自己。

“团队合作非常重要。学会聆听他人的意见，加入自己的思考并做出相应的响应。我的建议是，可以在分组后就和同组同学开始互相了解，这会有助于整个讨论过程”，史秉士教授说：“我期待在6月的面试中能听到各种不同的观点，看到团队讨论的结果超越每个人的贡献。”港大今年还在招生平台上请来过去的考生分享经验。

解码超极工厂 见证智慧制造 2016“上汽通用汽车开放日” 邀你“正确打开”凯迪拉克工厂

这个初夏，“上汽通用汽车开放日”2016季即将全面来袭！首站将带你走进位于上海的国内极其先进、极其智能的豪华车工厂——凯迪拉克工厂，观看现实世界中的“钢铁侠”是如何打造汽车界中的“美国队长”——即融汇尖端科技的新美式旗舰凯迪拉克CT6和新美式都市SUV XT5。6月28日至29日，上汽通用汽车凯迪拉克工厂将首度向社会公众开放，即日起，你可通过关注“上汽通用汽车”微信公众号和凯迪拉克官方微信、凯迪拉克车主俱乐部微信，或访问上汽通用汽车官网进行报名，即有机会参加凯迪拉克工厂开放日，和我们一起“正确打开”这个“超极汽车工厂”。

凯迪拉克工厂于2016年1月竣工投产，是上汽通用汽车旗下8个整车厂中的最新成员。全新的凯迪拉克工厂是一座集柔性、智能、科技于一体的世界级绿色豪华车制造工厂，是通用汽车全球体系中第一家全面应用工业级全以太网网络系统的智能工厂，它代表了当今汽车制造的全球领先水平。工厂拥有国内率先具备全铝车身制造能力的车身车间，车间内有钢、铝两条全自动化生产线，机器人391台，实现车身连接技术100%自动化。同时，工厂采用多项通用专有的混合材料连接技术，包括全球领先的铝电阻点焊，国内汽车行业首次引进的铝激光钎焊，大规模应用的自攻螺接、自冲铆接等业内领先的车身冷连接工艺，充分展现出国内豪华车车身制造工艺的超高水平。总装车间集柔性与智能于一体，不仅能够支持7款车型柔性拼装，而且通过业界领先的智能物联网系统可追溯每一个关键紧固点的扭矩信息，构建起世界级数字化装配体系。众多在全球



国内率先具备全铝车身制造能力的车身车间，共有机器人391台

与国内汽车行业首次应用的高新及专有技术与工艺，确保了新美式旗舰凯迪拉克CT6和新美式都市SUV XT5品质的完美呈现。

“上汽通用汽车开放日”自2014年举办以来，已带领全国300多名幸运公众走进上海金桥、山东烟台以及辽宁沈阳的各大生产基地和研发中心，其“零距离”的招募机制、创新的参观安排、“零距离”的互动体验，吸引了社会公众的广泛关注和期待。除了此次开放的凯迪拉克工厂外，2016“上汽通用汽车开放日”还将邀请公众走进武汉生产基地，共同开启更多精彩的智造卓越之旅。

还等什么，机会有限，赶快报名吧。扫描下方二维码，参加精彩的“上汽通用汽车开放日”，还有神秘礼物等着你！



扫描
“上汽通用汽车开放日”
招募二维码
登录微信招募页面报名