

目 录

教育信息

教育部关于印发《教育部 2016 年工作要点》的通知.....	1
为了更高质量更加公平的教育	8
增强教育资源投放精准性	11
广东省教育厅厅长罗伟其：教育资源，也存在供给侧问题	13
高校通识教育如何“通”向共“识”	14

名家风采

中国工程院朱蓓薇院士为师生作学术报告	17
紧盯市场的女科学家	18

科技动态

QS 世界大学学科排名：中国在 5 项学科跻身前十	20
中国是高质量科研论文第二大贡献国	21
2015 年中国生命科学领域十大进展公布	22
2015 中国和世界十大科技新闻揭晓	24

高校榜单

至 2015 年底有效发明专利量前 50 名高校	25
2016 年 QS 世界大学学科排行榜	27
2015 年中国高被引学者榜单发布	29
外国人眼中的中国十大名校排行榜	36
我校十二篇论文入选 ESI 数据库高被引论文	37

时代前沿

人工智能是技术革新还是引火烧身?	39
强大的智能机器人来了!	41
智能机器人太遥远?	43

图苑风采

荷兰大学图书馆建设理念一瞥	46
高校图书馆专家聚首长沙 探讨机构知识库建设	48
郑州轻工业学院 2015 年度优秀读者统计	48

教育信息

教育部关于印发《教育部 2016 年工作要点》 的通知

作者：教育部 2016 年 2 月 5 日 来源：教育部网站



2016 年教育工作的总体要求是：全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中全会精神，以邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观为指导，深入学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，按照“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，全面贯彻党的教育方针，紧紧围绕提高教育质量这一战略主题，以立德树人为根本任务、以促进公平为基本要求、以优化结构为主攻方向、以深化改革为根本动力、以健全法治为可靠保障、以加强党的领导为坚强保证，

加快推进教育现代化，为全面建成小康社会发挥关键支撑作用。

一、切实加强党的建设，全面维护教育系统和谐稳定

1. 深入学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神。把讲话精神作为党委（党组）中心组学习重要内容，纳入干部培训教学计划。按照中央统一部署，组织开展专题党性教育。巩固深化“三严三实”专题教育成果，推动践行“三严三实”要求制度化常态化长效化。认

真落实《教育部直属机关党员干部遵守党的政治纪律的规定》，切实加强对政治纪律和政治规矩执行情况的监督检查。

2. 切实加强学校党建工作。加强对高校的领导，专项督查党委领导下的校长负责制落实情况，健全高校党建工作责任体系。制订加强高校基层党支部建设的意见，制订高校学生党建工作标准。制订关于加强高校统一战线工作的意见。召开全国高校党建工作年度会议。出台关于加强民办高校、中小学党建工作的意见。召开全国中小学党建工作会议。

3. 加强教育系统政风行风学风建设。聚焦全面从严治党，全面落实中央巡视组专项巡视工作各项要求，保证巡视后的整改落实工作取得成效。落实中央巡视组巡视中管高校的工作要求。强化对被巡视单位党组织的巡视，突出政治巡视。结合教育巡视工作实际，制订《贯彻巡视工作条例实施办法》。出台高等学校学术不端行为处理办法，严厉打击学术造假行为。切实加强高校科研经费管理。落实窗口服务单位首问负责制，优化工作流程，提高服务意识。健全完善群众来信来访接待受理工作机制。进一步加强教育重点领域信息公开。

4. 加强教育管理干部队伍建设。做好各级各类干部选拔任用工作，加大培养选拔年轻干部、女干部、少数民族干部和党外干部力度。积极推进教育系统内外干部交流，选派优秀干部到中西部地区特别是西藏、新疆、青海等艰苦边远地区挂职、任职。研究制订高校、直属单位领导人员管理办法。坚持从严管理监督干部，开展选人用人专项检查。规范直属高校、直属单位领导班子薪酬管理。全面做好离退休干部工作。

5. 加强党风廉政建设。认真落实中央八项规定，切实执行“六大纪律”。

举办学习贯彻《中国共产党廉洁自律准则》《中国共产党纪律处分条例》专题培训班。把廉洁从政作为专门的教学单元纳入党员干部培训计划，坚持廉政谈话提醒制度。全面落实教育部党组《关于落实党风廉政建设主体责任的实施意见》《关于落实党风廉政建设监督责任的实施意见》，举办专题培训班。加大对违纪和腐败案件的查处力度，严格实行问责“一案双查”。认真做好廉政风险点的动态监控。

6. 切实维护学校安全稳定。加强学生安全教育，开展安全教育教学能力展示活动。深化平安校园建设，研究制订加强高校安全稳定综合防控体系建设、中小学校安全防控及评估指标体系等文件，开展校园安全稳定隐患排查和依法整治、强化校园反恐防范工作。健全职业院校学生实习责任保险制度。推动各地制订省级校车服务方案。继续开展“护校安园”行动。

二、始终贯彻落实立德树人根本任务，着力提高教育质量

7. 加强和改进德育工作。把培育践行社会主义核心价值观、增强学生社会责任感、创新精神、实践能力作为重点任务贯彻到国民教育全过程。推动中小学文明校园创建活动。加强中小学劳动教育。印发《教育系统深入开展爱国主义教育的实施意见》，推动各级各类学校深入开展爱国主义教育。组织好2016年全国“开学第一课”。促进中小学班主任工作经验交流，推动区域性班主任工作共同体建设。启动实施大学生思想政治教育质量提升工程。修订《普通高等学校辅导员队伍建设规定》，完善《高等学校辅导员职业能力标准（暂行）》，落实《普通高等学校辅导员培训规划》。实施“思想政治教育中青年杰出人才支持计划”。启动新一轮全国

大学生思想政治教育测评工作。指导支持关心下一代工作。

8. 深化课程改革。抓紧义务教育品德、语文、历史教材的编写、修订和审查，推动社会主义核心价值观教育融入教育教学全过程，加强中华优秀传统文化、法治教育等内容。组织开展新编三科教材使用工作。印发《中小学教材管理办法》。加快推进普通高中课程方案、课程标准修订工作。印发《新形势下进一步做好基础教育装备工作的意见》，研制基础教育装备管理办法。启动建立基础教育课程实施监测机制。印发新修（制）订的中职部分公共基础课程标准。加快推进“马工程”重点教材编写审议和统一使用。实施《马克思主义理论学科发展规划（2016-2020年）》。全面实施高校思政课建设体系创新计划，实施好思政课教学方法改革择优推广计划和教学科研团队择优支持计划，研究制定高校马克思主义学院建设标准。加强高校出版阵地管理，提高教材等出版物质量。

9. 切实加强学校体育美育工作。出台关于深化学校改革、强化体育课和课外锻炼的实施意见，提升学生健康素养和体质健康水平。实施学校体育改革示范引领项目。举办全国第十三届学生运动会。推动学校体育场馆向社会开放。加快推进校园足球的普及，广泛开展校园足球活动竞赛，加强校园足球特色学校和试点单位建设。落实《国务院办公厅关于全面加强和改进学校美育工作的意见》，深化学校美育综合改革，进一步强化美育的育人功能，启动学校美育改革发展备忘录签署工作，推动以省为单位确定推进学校美育综合改革的时间表和路线图。深入推进全国农村学校艺术教育实验县工作，抓好中华优秀传统文化艺术传承学校与基地建设。探索建立学生军事营地育人长效机制。

10. 优化高校人才培养机制。深入实施“基础学科拔尖学生培养试验计划”，继续实施系列卓越计划和协同育人行动计划，推动人才培养联盟建设。建设国家级实验教学示范中心、国家级虚拟仿真实验教学中心、综合性临床技能培训中心和大学生校外实习实践教育基地，引导高校进一步完善实践教学体系，建设一批与行业企业共建的协同育人开放共享实践基地。深化专业学位研究生教育综合改革，推进临床医学博士专业学位研究生培养与专科医师规范化培训有机衔接。开展博士研究生培养模式综合改革试点，研究制定关于加强博士研究生培养工作的意见、博士生导师学术指导职责指南。

11. 深入推进高校创新创业教育改革。贯彻落实《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》，把创新创业教育融入人才培养全过程各环节。推动高校完善创新创业教育课程体系，面向全体学生开发开设纳入学分管理的创新创业课程，推出一批资源共享的创新创业教育在线开放课程。推动高校完善教学管理制度，建立创新创业学分积累与转换制度。建设全国万名优秀创新创业导师人才库。配合实施好“大学生创业引领计划”，办好全国大学生创新创业大赛等各类赛事。推动建设大学生创新创业服务平台。推动各地建立大学生创业孵化园。建设一批高校实践育人创新创业基地。修订《普通高等学校学生管理规定》。

12. 培养造就高素质专业化教师队伍。全面实施《乡村教师支持计划（2015-2020年）》，优化乡村教师资源配置，落实集中连片特困地区乡村教师生活补助政策。继续实施特岗计划，推动城镇优秀校长教师向乡村学校流动，推动地方落实城乡统一的中小学教职工编制标准，国培计划集中支持中西部乡村教师校长培训。推进教师教育改革，

深入实施“卓越教师”培养计划，加快研制中小学教师校长培训课程标准。深入实施全国中小学教师信息技术应用能力提升工程。启动实施“十三五”职业院校教师素质提高计划。会同有关部门指导地方完成中小学教师职称制度改革的平稳过渡和首次评审工作。推动高校教师考核评价制度改革。全面推进中小学教师资格考试和定期注册制度改革。继续推动落实师德建设长效机制。

13. 加快推进教育信息化。印发《教育信息化“十三五”规划》，加快推动信息技术与教育教学融合创新发展。大力推进“三通两平台”建设与应用。完善偏远农村中小学信息化基础设施建设。深入开展“一师一优课、一课一名师”活动，加快推进“网络学习空间人人通”，提高师生信息素养，普及信息化教学常态应用。完善国家教育资源公共服务体系。充分利用市场机制建设在线开放课程等优质数字教育资源，推进线上线下结合的课程共享与应用。推动教育信息管理系统整合与应用。落实信息安全等级保护制度，提升信息安全保障能力。

14. 深入推进语言文字工作。发布实施《国家语言文字事业发展“十三五”规划》。加强重点区域和行业领域语言文字工作。启动实施国家通用语言文字普及攻坚工程。研究制订《〈国家通用语言文字法〉实施办法》。组织举办第19届全国推广普通话宣传周。大力提升青壮年农牧民普通话能力。研究制订进一步加强学校语言文字工作的意见。扎实推进中华经典诵读讲行动。推进语言文字规范标准建设，发布《普通话异读词审音表（修订稿）》，发布《公共服务领域英文译写规范》9个分则国家标准。大力推进“中国语言资源保护工程”。加强语言文字工作督导与评估。

三、坚持改革创新，不断为教育事业 发展注入动力活力

15. 制订实施教育“十三五”规划。做好教育“十三五”规划编制工作，明确“十三五”时期教育发展的指导思想、目标任务和重大政策举措。组织开展宣传和解读，推进规划的实施及监测。

16. 推进民办教育分类改革。进一步修改并出台鼓励社会力量兴办教育促进民办教育健康发展的若干意见。研究制订民办学校分类登记实施细则、营利性民办学校监督管理实施细则等，有序实施民办学校分类管理。召开全国民办教育工作会议。

17. 深化考试招生制度改革。指导各地落实考试招生制度改革实施方案。印发进一步做好义务教育招生入学工作文件。加强普通高中教学管理和学生综合素质评价工作指导。加快推进高职分类考试改革，突出“文化素质+职业技能”考核评价方式，进一步扩大高职分类考试录取的比例。推进考试内容改革，充分发挥高考命题的育人功能和积极导向作用。确保国家教育考试平稳安全有序进行。扩大重点高校面向农村贫困地区学生定向招生计划。加强对特殊类型招生的规范管理。探索研究生招生计划分类管理改革办法，推进专业学位硕士研究生考试招生改革试点，进一步扩大博士研究生招生“申请-考核”和“分流淘汰”机制。研究制订成人高校考试招生制度改革指导意见。落实和完善随迁子女在当地参加中考、高考政策。加大对高校招生的监管力度，落实招生信息“十公开”，严肃查处各类违规招生行为。

18. 深入推进教育管办评分离。深化教育行政审批制度改革，进一步规范教育行政审批行为，推进教育行政审批

网上平台建设。进一步落实和扩大省级政府教育统筹权，进一步落实和扩大高校办学自主权。推进中小学章程和现代学校制度建设，推进高校完善内部治理结构，健全学术委员会、理事会等制度，建立健全高校章程实施的监督机制。加快完善国家教育标准体系。做好教育管办评分离改革试点工作。推进部属事业单位分类改革和机构布局优化调整。

19. 加快一流大学和一流学科建设。制订“双一流”实施办法，研究制订资金管理、绩效评价办法，建立信息公示网络平台。推进教育人才发展体制机制改革，更大力度落实“千人计划”“万人计划”等国家重大人才工程，深入实施“长江学者奖励计划”，进一步加大向中西部、东北部地区倾斜力度，加大力度支持培养青年人才。制订实施高校科技发展“十三五”规划，推进体制机制创新。组织高校承担国家重大科学基础设施和国家实验室建设任务，组织高校参与国家重大科技计划项目，建立完善高校基础研究稳定支持机制。完善促进科技成果转化的政策机制，推动高校建立知识产权运营机构。深入推进科技评价改革，完善教师考核评价和学科评估机制。持续推进“2011计划”取得实效。深化高校人文社科重点研究基地改革，启动高校专业化智库建设。

20. 着力提高教育经费保障与管理水平。督促各地依法落实教育经费法定增长，建立健全教育投入长效机制。从2016年春季学期起统一城乡义务教育学校生均公用经费基准定额，督促各地落实中职学校 and 高职院校生均拨款制度。推动建立健全地方所属高校研究生教育生均拨款制度。完善非义务教育阶段成本分担机制，规范学校收费管理。推进中央高校预算拨款制度改革。加强改进教育经费统计工作，加大教育经费使用监管力度，推动财务信息公开。

21. 进一步强化教育督导。印发《地方政府履行教育职责督导评价暂行办法》。继续开展义务教育均衡发展督导评估认定。开展中小学校责任督学挂牌督导创新县（市、区）评估认定。印发《中小学校素质教育督导评估办法》《中小学校管理评价办法》。开展中等职业学校办学能力评估和高等职业院校适应社会需求能力评估，制订高等职业院校专业评估试点方案。开展好义务教育质量监测、普通高校本科教学评估、研究生学位论文抽检。

22. 大力推进依法治教。加强教育立法，配合做好《民办教育促进法》修正案审议，起草上报《职业教育法修正案（草案）》。起草完成《学校安全条例（草案）》《国家教育考试条例（草案）》。落实《全面依法治教实施纲要（2016-2020年）》，推进教育行政部门依法行政、学校依法治校能力建设，深化教育行政执法体制改革，建立健全教育系统法律顾问制度。全面加强学校法治教育，实施《青少年法治教育大纲》。推进青少年法治教育实践基地建设，健全青少年法治教育的支持体系和评价机制。启动依法治校示范校和法治校园创建活动。研究制订关于加强学校安全风险防控机制建设的意见。进一步做好教育行政复议和行政应诉工作。

23. 完善教育对外开放战略布局。落实“一带一路”战略，深入开展教育合作交流。充实中俄、中美、中英、中欧、中法、中印尼六个高级别中外人文交流机制内涵，开创人文交流新局面。推动与教科文组织建立高层定期磋商机制。贯彻《关于做好新时期教育对外开放工作的若干意见》。出台《学校招收和培养国际学生办法》《高等学校国际学生勤工助学管理办法》。打造“留学中国”品牌，优化出国留学服务。试点探索职业教育与企业合作“走出去”的

发展模式。编制孔子学院“十三五”行动计划。加强内地与港澳教育交流合作。

四、坚持协调发展，不断优化教育结构

24. 发展普惠性学前教育。全面推进实施第二期学前教育三年行动计划和国家学前教育重大项目。推进学前教育改革国家实验区建设，完善普惠性幼儿园发展机制。出台新修订的《幼儿园工作规程》。研究制订第三期学前三年行动计划。

25. 统筹城乡义务教育一体化发展。印发《关于新型城镇化背景下统筹推进城乡义务教育一体化发展的若干意见》，加快缩小城乡教育差距。贯彻落实《国务院关于进一步完善城乡义务教育经费保障机制的通知》，建立城乡统一、重在农村的义务教育经费保障机制。会同有关部门印发《城乡义务教育补助经费资金管理办法》《关于全面实施义务教育教科书免费提供和做好部分免费教科书循环使用工作的意见》等配套文件，确保城乡义务教育经费保障机制相关政策落地。深化《义务教育学校管理标准（试行）》贯彻实施。加强义务教育基础信息管理工作。

26. 加快普及高中阶段教育。做好普及高中阶段教育顶层设计，研究制订普及高中阶段教育攻坚计划。制订支持中西部贫困地区普通高中发展倾斜政策。推动普通高中多样化有特色发展。继续实施普通高中改造计划。

27. 加快推进建设现代职业教育体系。实施《高等职业教育创新发展行动计划（2015-2018年）》。启动高职专业教学标准研制工作。出台职业教育校企合作促进办法。编制《制造业人才发展规划（2016-2020年）》。推进现代学徒制试点。推动实施《职业院校管理

水平提升行动计划》。开展职业院校教学诊断与改进工作。制订《全国职业院校技能大赛实施规划（2016-2020年）》。继续实施现代职业教育质量提升计划。启动职业教育产教融合工程。引导社会力量举办职业教育。开展县级职教中心综合改革试点。

28. 优化高等教育布局与结构。制订并出台《教育部关于“十三五”高等学校设置工作的意见》，明确“十三五”高校设置方针和政策。修订《普通高等学校设置暂行条例》，组建新一届全国高等学校设置评议委员会。研究制订《关于进一步优化高校专业结构 加强本科专业设置管理工作的若干意见》，建立国家宏观调控、省级整体统筹、高校自律自律的专业设置管理机制。建立高校学科专业结构与区域经济社会发展和产业布局需求相适应的动态调整机制。引导高校设置国家战略新兴产业发展、传统产业改造升级、社会建设和公共服务领域改善民生急需的专业。鼓励具备条件的普通本科高校向应用型转变，加大支持力度，有序开展改革试点，会同有关部门共同建立跟踪检查和评估制度。加强涉农专业全日制学历教育，支持农业院校办好涉农专业。

29. 创新继续教育体制机制。推进继续教育基本制度建设，印发学历继续教育专业设置管理办法，出台推动普通高校继续教育改革发展的政策文件。指导开放大学开展学分银行试点工作。发布并实施《老年教育发展规划（2016-2020年）》。制订出台指导学分互认和转换制度建设的框架性文件，开展学习成果积累和转换试点，建立灵活学习制度。开展学习型城市建设测评工作。出台促进社区教育发展的指导性意见。办好2016年全民终身学习活动周。依托职业教育资源，发挥好国家级农村职业教育和成人教育示范县的引领作用，做好新型职业农民培养培训工作。

五、坚持共享发展，切实保障广大人民群众接受教育的权利

30. 进一步扩大优质教育资源覆盖面。继续扩大实施“支援中西部地区招生协作计划”等专项计划，对民族自治县实现全覆盖，畅通农村和贫困地区学子纵向流动的渠道。扩大优质教育资源教学成果对中西部省份教学改革的覆盖。实施加快中西部教育发展行动计划（2016—2020年）。深入实施中西部高等教育振兴计划，继续做好对口支援西部地区高等学校工作。推动《京津冀协同发展教育专项规划》落实，建立京津冀教育协同发展工作推动机制。

31. 努力实现家庭经济困难学生资助全覆盖。督促各地进一步健全学前教育资助政策。继续组织实施好农村义务教育学生营养改善计划。会同有关部门研究制定逐步分类推进中等职业教育免除学杂费。率先从建档立卡的家庭经济困难学生实施普通高中免除学杂费等相关政策。落实国家助学贷款政策、研究生奖助政策，推动出台基层就业学费补偿贷款代偿政策。加大宣传力度，确保资助政策家喻户晓。

32. 保障特殊群体平等接受教育。全面落实特殊教育提升计划，按照“一人一案”，重点解决好残疾儿童义务教育普及问题，继续增加残疾儿童少年非义务教育阶段入学机会。提高残疾学生生均公用经费标准。探索建立残疾学生高中阶段免费教育制度。继续实施改善特殊教育办学条件项目。深入推进特殊教育改革实验区建设。研究制订第二期特殊教育提升计划。全面改善贫困地区义务教育薄弱学校基本办学条件，改善农村学校寄宿条件，办好乡村小规模学校。加快实施教育扶贫工程，让贫困家庭子女都能接受公平有质量的教育。进一步推动落实“两为主、两纳入”政策，

推动义务教育生均公用经费基准定额资金和“两免一补”资金随学生流动可携带，制订以居住证为主要依据的随迁子女入学办法，为随迁子女入学提供便利条件。加强乡镇寄宿制学校建设，提高留守儿童教育关爱水平。完善留守儿童控辍保学工作机制。制订着力加强教育脱贫的实施意见和做好新时期直属高校定点扶贫工作的指导意见。会同有关部门编制《滇西片区脱贫攻坚“十三五”实施规划》。

33. 加强民族教育。贯彻落实《国务院关于加快发展民族教育的决定》和第六次全国民族教育工作会议精神。制订学校民族教育指导意见，指导各地建立学校民族团结教育常态化机制。印发《少数民族双语教育指导意见》。启动《民族中小学汉语课程标准（普通高中）》修订工作。印发《内地民族班改革和发展长远规划（2016—2025年）》。修订印发《进一步加强内地西藏班、新疆班工作意见》，推进内地民族班混班教学、混合住宿。启动实施少数民族高端人才培养工作。启动南疆双语教育质量提升计划。落实推进西藏和四省藏区教育服务经济社会发展和长治久安的意见。

34. 促进高校毕业生就业创业。围绕国家重大发展战略，积极引导高校毕业生到基层就业，到战略性新兴产业、现代服务业等领域就业创业。着力落实好退役大学生士兵专项研究生计划等政策。做好大学生征兵工作。全面加强就业创业指导服务，充分利用“互联网+”技术，建立精准推送就业服务机制，积极举办多种形式招聘活动。做好有就业意愿未就业毕业生统计帮扶工作，配合实施好离校未就业毕业生就业促进计划。引导有志投身现代农业建设农村大中专毕业生等加入职业农民队伍。

为了更高质量更加公平的教育

——教育部部长袁贵仁与政协委员回应教育热点难点

作者：翟帆 张春铭等 2016年3月8日 来源：中国教育报

近几年的两会，每年全国政协教育界别的联组会上，总能看到教育部部长袁贵仁与委员们热烈交流的场景。今年也不例外。3月8日上午8点半，袁贵仁和财政部、科技部、国家自然科学基金委的负责人就赶到位于北京会议中心教育界别委员的驻地。

上午9点，会议正式开始。14位委员就教育精准扶贫、扩大高校办学自主权、青年教师专业成长、加大学前教育投入、民办教育分类管理等话题依次发言。袁贵仁耐心倾听，将委员们的提问认真记录。

未来5年教育的挑战在哪里？

九大发展项目点明攻坚重点难点

在回应委员们的建议前，袁贵仁首先表示，听了委员们的发言，深化了对政府工作报告和“十三五”规划的理解与把握。

袁贵仁说，根据委员们的发言和媒体上反映的意见建议，政府工作报告和“十三五”规划对于教育工作的论述可以概括为“五个突出”：

突出了教育的战略地位和作用。“教育承载着国家的未来、人民的期盼”，袁贵仁加重语气读出了政府工作报告中这句话，“这句话很有分量，‘两个一百年’奋斗目标的实现，归根结底要靠人才、靠教育，教育是今天的事业、明天的希望。”

突出了教育的两大战略重点。政府工作报告用“发展更高质量更加公平的教育”作为标题，袁贵仁解释说：“公平和质量一直是教育的两大重点。工作报告在总结

‘十二五’期间特别是党的十八大以来教育工作时，充分肯定‘教育公平和质量明显提升’，所以在‘十三五’期间，特别强调‘提高教育质量’，要把提高质量作为主线，把促进公平作为重点，发展更高质量更加公平的教育。”

突出了教育改革发展的整体性、协调性和层次性。从学前教育到高等教育、从普通教育到职业教育、从公办教育到民办教育、从教育普及到教育免费、从城市教育到农村教育，以及特殊教育等，袁贵仁认为，部署涉及方方面面，均体现了顶层设计和基层创造的结合。

突出了“实”的内容和要求。“目标实、措施实、项目实、要求实”，袁贵仁用这4个“实”来概括政府工作报告和“十三五”规划。确实如此，“十三五”规划设计了九大发展项目，涉及当前教育改革的重点领域和薄弱环节，袁贵仁对这九大发展项目进行了一一解读。

突出了全社会共同办好教育的责任。“‘从家庭到学校，从政府到社会，都要为孩子们的安全健康、成长成才担起责任，共同托起明天的希望’，政府工作报告中的这句话意味深长啊！安全健康是首位，然后才是成长成才，所以全社会要共同担负起培养下一代的职责。”袁贵仁说。

“政府工作报告和‘十三五’规划对教育改革发展作出全面部署，教育部将抓紧出台政策，设计方案，落实落实再落实。”袁贵仁语气郑重而坚定。

立德树人工作如何更有实效？

把学生的兴趣点作为工作切入点

“我在教学一线工作了 30 多年，跟学生亦师亦友的关系使我能更深入地了解年轻人的真实情况。他们接受新事物快、思想活跃、关心社会。但是假若没有合适的渠道，他们的声音很容易被湮没在嘈杂的舆论场中。”听到全国政协委员、中国传媒大学教授鲁景超的发言，袁贵仁频频点头。特别是鲁景超介绍的学校搭建平台、疏通渠道，提高大学生政治素质的做法，袁贵仁非常认同。

“把学生的兴趣点作为工作的切入点，”袁贵仁重复着鲁景超委员的这句话，“对于教育者来说，我们要坚信一代更比一代强，我们不能用习惯的方式、陈旧的眼光看待学生，而应善于引导、指导、调动，努力提高学生的素质，培养坚定的理想信念。”

谈到紧缺人才的培养，袁贵仁对黄德宽委员关于语言人才培养、杨学义委员关于国际人才培养的观点予以回应，表示教育部将会大力支持。

对于全国政协委员、清华大学生命科学学院教授、中国科学院院士孟安明所提出的提升高校青年教师专业水平的建议，袁贵仁表示，现在高校教师中 45 岁以下的占到了七成，对于青年教师，学校要在专业成长和生活上给予更多关爱。

一管就死、一放就乱怎么办？

简政放权、放管结合、优化服务

现在一些高校的管理工作对正常的教学科研活动带来一些影响。全国政协委员、首都师范大学文学院院长左东岭等几位委员在发言中谈到这个现象。

“管理就是服务。”袁贵仁说，党中央、国务院提出转变工作作风、转变政府职能，就是做到“放管服”结合。

袁贵仁说，教育部深化“放管服”改革，首先是简政放权，目前政府非行政许可审批项目全部取消，审批项目减掉 1/3。但简政不等于不要管理，要放管结合，最后是要优化服务。

袁贵仁表示，完善有关管理规定，“我们要遵循三个原则：一是全面从严治政，二是调动所有人干事创业的积极性，三是具体问题具体分析，不搞一刀切”。

民办教育如何分类管理？

不论营利非营利，都是公益性事业

“当前正在修订的民办教育促进法，对民办教育实行营利性和非营利性分类管理，这是促进民办教育事业规范发展的深远考虑，目前正在征求意见，还未上会表决。对此，民办教育界高度关切。”全国政协委员、锡华实业投资集团有限公司董事长张杰庭将问题提给了袁贵仁。

“民办教育，不管是营利还是非营利，都应是公益性事业。”在对张杰庭委员的发言进行回应时，袁贵仁着重强调了这一点。袁贵仁首先对民办教育在中国教育改革中的作用给予肯定，不仅为社会提供了多样化教育服务，而且一些探索改革走在了前面。袁贵仁说：“用办一所公办学校的钱可以奖励 10 所办得好的民办学校。对政府哪个更划算？我希望有更多的社会力量兴办教育，有更多更好的民办学校出现，来满足社会需求。”

“对于民办教育发展，根本是促进，不能是停滞，更不能是倒退，这是原则和方向。”袁贵仁强调。

“对于分类管理，主要是怎么操作。”袁贵仁介绍说，“我们将按照中央统一部署，会同有关部门研究出台差别化扶持政策，特别是在政府补贴、政府购买服务、助学贷款、基金奖励、捐资激励、土地划拨等方面加大对民办学校支持力度，推动民办教育做优做强。”

谁能进入“双一流”？

不仅仅定位于综合大学

一流大学和一流学科建设总体方案已经出台，具体实施问题全社会都很关注，也是这次委员讨论的热点。全国政协委员、中国科学院院士饶子和就带来了他的建议：“应该更多地尊重规律，客观认识不同学校、学科的发展现状，合理评估与一流学校、一流学科的现实差距，理性分析投入与产出，保证国家宝贵的经费投入能够真正用在刀刃上。”

袁贵仁对此表示赞同。他说，这次“双一流”文件精神是很明确的，就是以一流为目标。“一流大学、一流学科建设是开放的，只要学科达到一流水平，就是我们的建设目标。高校需要做的就是埋头苦干，扎实工作，提高办学水平”。

除了“开放”之外，袁贵仁还格外强调了“动态”：“政府会强化绩效评价，根据高校办学目标实现程度，动态调整支持力度。不会给你戴一个帽子，让你干好干不好都一个样。我们会充分发挥大数据作用，重点依据已公开的数据、成果和质量报告，引导高校把功夫放在教学质量提高、一流学科建设上”。

“不仅高校要争创一流，各级各类教育都要瞄准‘一流’。”针对刘焱委员、葛剑雄委员提出的学前教育、义务教育、高中阶段教育的建议，袁贵仁表示，我们要瞄准“十三五”规划中确立的重点领域和薄弱环节，发展普惠性学前教育，推进

义务教育学校标准化，实行高中阶段教育普及攻坚计划。

贫困生上不起大学咋办？

只要自己努力，国家一直会资助下去

“尽管现在农村基础教育的面貌已有很大改观，但目前中西部集中连片贫困地区的基础教育仍然薄弱，农村教学点‘开不齐课、开不足课、开不好课’问题突出，连片特困地区教师专业水平比较低，农村留守儿童比例高。”全国政协委员、华中师范大学党委书记马敏，结合自己的调研，向袁贵仁反映教育扶贫的问题。

袁贵仁表示：“扶贫攻坚需要全社会共同努力，教育部门义不容辞、责无旁贷。扶贫先扶智，治贫先治愚，要通过教育阻断贫困的代际传递。”

袁贵仁说，国家在资助贫困生方面出台了一系列措施：义务教育免费，逐步推进中等职业教育免费，对建档立卡贫困家庭学生上普通高中免费，等等。现在教育部门正在和扶贫部门、民政部门联网，凡是建档立卡的贫困生，首先要确保能接受教育。

“贫困家庭的孩子，只要自己努力，读到什么程度，我们就资助到什么程度！”袁贵仁郑重承诺。

袁贵仁还强调了教育信息化在精准扶贫中不可替代的作用。他说，对我们这样的国家来说，不仅有城镇，还有老少边穷岛，信息化尤其必要。“我昨天在湖南代表团听到有位代表说，教学点目前有了设备，但是老师们不会用，资源也不丰富。他希望加强乡村教师这方面的培训。这个意见非常好，下一步我们会在教师培训中继续充实信息化的内容。”袁贵仁说。

不知不觉，时钟的指针已经指到了 12 点。袁贵仁最后强调：“再次向大家对教育事业的关心、支持和帮助表示感谢！让我们共同努力把中国教育办得更好！我们

完全有信心把政府工作报告和‘十三五’规划落实好，为全面实现小康社会和‘两个一百年’目标作出我们应有的贡献！”

增强教育资源投放精准性

——教育部副部长朱之文谈教育资源配置

作者：佚名 2016 年 3 月 16 日 来源：中国教育新闻网



针对社会关注的教育资源配置等问题，全国人大代表、教育部副部长朱之文在两会期间分别接受了《人民日报》、新华社的采访。

努力办好每一所学校，教好每一名学生

朱之文建议，要主动适应城镇化、工业化进程，综合考虑人口变动趋势、产业发展需求等因素，科学合理制定教育规划，合理布局城乡教育资源，增强前瞻性，避免教育资源闲置和浪费。要面向经济社会发展的现实需求，调整优化教育结构，大力培养行业产业急需的各级各类人才，避免人才培养与劳动力市场需求脱节。要创新教育公共服务提供方式，拓宽社会资金

进入教育领域的渠道，鼓励和支持社会力量以多种形式参与提供教育服务。他特别建议：“要更多关注学校管理和教育教学，更加重视教师队伍建设，增强教师职业吸引力，全面提升各级各类学校人才培养水平，努力办好每一所学校，教好每一名学生。”

逐步实现从“不能择”到“不必择”

朱之文认为，“十二五”期间，我国教育普及水平大幅提高，教育总体供给不足的矛盾已经得到有效缓解。针对社会关注的热点难点问题，我国在建立健全教育基本公共服务体系、促进教育公平等方面采取了系列举措，将学前教育纳入公共服务体系整体谋划，通过大幅增加学前教育

投入，迅速扩大学前教育资源，使入园难得到初步缓解。针对义务教育择校热，坚持标本兼治。一方面，从 19 个择校热问题最为突出的大城市开始，逐步推行小学、初中免试就近入学；另一方面，加大薄弱学校改造力度，不断缩小校际差距。今后，随着义务教育均衡发展全面推进，将逐步实现从“不能择”到“不必择”“不想择”的转变。

教育资源要持续向最贫困地区倾斜

“我们的教育资源要持续向最贫困地区、最薄弱环节、最弱势群体倾斜，进一步增强教育资源投放的针对性、精准性，更加有效地促进教育公平。”朱之文说。同时，要深化教育管理体制改革的，着力激发教育活力，包括：深入推进教育管办评分离，基本形成政府依法管理教育、学校依法自主办学、社会依法参与和监督的教育公共治理新格局；进一步扩大省级政府教育统筹权，强化省级政府在教育公共服务提供方面的责任；进一步落实和扩大高校办学自主权，更好地激发学校办学活力。

进一步挖掘和发挥教育的“红利”

朱之文表示，当前我国正处在经济结构调整和转型升级的关键时期，面临经济下行、财政收入增幅收窄的巨大压力。尤其需要坚持教育优先发展不动摇，将人力

资源开发作为根本大计、长远之计，依法保障教育投入，多渠道筹措教育经费，进一步挖掘和发挥教育的“红利”，为经济社会发展提供强有力的人才支撑和智力保障，更好地服务国家战略，在激烈的国际教育、科技和人才竞争中抢占先机。

推动职业教育“走出去”

“中国特色职业教育发展道路已初步形成。”朱之文认为，随着国家经济结构调整、产业转型升级，对人才需求最为迫切的加工制造、信息技术等领域，已成为职业教育发展最快、毕业生最多、就业率最高的方向。

朱之文表示，“十二五”期间，重视职业教育成为我们党和国家治国理政中的“热词”。2015 年全国高职分类考试招生数达到高职招生计划总量的 50%，接受职业教育不再是“断头路”。而且，办学机制等有了新突破，发展职业教育不再是教育部门的“独角戏”。“接下来，我们要在新的起点上出发，努力推动职业教育与经济社会同步发展。”朱之文说，重点包括修订相关法律法规，调动企业重要作用；加大对农村地区、民族地区、贫困地区支持力度；对接“中国制造 2025”等战略，推动职业教育与中国企业合作“走出去”。



广东省教育厅厅长罗伟其：教育资源， 也存在供给侧问题

作者：刘云 2016年3月8日 来源：羊城晚报

罗伟其：“在今年政府工作报告中，我特别关注教育工作。我注意到，今年的提法是发展更高质量更加公平的教育。与去年和往年比，这个顺序倒过来，却很有意义。”在昨天广东代表团分组审议现场，全国人大代表、广东省教育厅厅长、党组书记罗伟其说起了自己对“把质量放在公平之前”的理解。

罗伟其认为，这两个词语位置的变化，体现了我国教育现状的一个可喜变化：“有学上”的问题基本得到解决，接下来就是要在教育“精准”上下工夫。“人民群众已经对教育质量提出更高要求，希望接触更好的教育。”

在参加分组审议之前，罗伟其做了一个“功课”，他把总理对教育的所有提法和任务与朱小丹省长今年在广东省人大会议上所作的报告进行了一一比较。结果发现：广东教育在相当多的指标上走在了全国前面，比如高中阶段教育提前实现基本普及，广东标准化学校已经超过98%。在解决义务教育的均衡发展上，广东把“创建教育强县强市”作为一个抓手，目前教育强县、强镇覆盖率分别达88.7%和94.2%。

罗伟其说，其实教育也存在供给侧问题。一是优质资源供给不足，还不能满足

人民群众的需求。第二是教师队伍结构性缺编和配置问题，特别是农村教师的补充和学科结构调整。人事编制部门管编制和调配，使用部门没有办法调配教师。这样一来，让学校较难组织开展教学活动。三是在“全面二孩”政策放开，城镇化建设加快后，必然带来人口的提升，这也会造成城市教育资源面临缺口，这方面的供给侧问题，需要提早谋划。

结合多年的教育实践情况，罗伟其提出了两个建议。一是希望政府工作报告中提出的“建设一批光网城市，推进5万个行政村通光纤”，范围可以扩大为“5万个行政村和全部中小学校通光纤”。二是把“加快推进远程教育”改为“加快推进教育信息化”。

罗伟其解释说，之所以这样建议，是因为“十三五”要将教育放在重要的位置，既是人民的期盼，也是国家创新发展实施的需要。如何让教育工作满足人民的期盼，符合国家创新发展需要，就要在办更高质量更加公平的教育上下工夫。在农村中小学中推广教育信息化，这是一个很好的办法，广东95%的学校可以通网络，但相当多的农村学校只通到2兆和4兆，建议以“实现教育信息化”替代“推进远程教育”，其教育范畴更广，可以将更多更好的优质教育资源覆盖到农村，让更多的孩子可以享受教育公平和高质教育。

高校通识教育如何“通” 向共“识”

作者：刘博智 2016年2月17日 来源：中国教育新闻网



有一次聊天聊到中美教育的差异，清华大学副校长施一公跟中山大学人文高等研究院院长甘阳打起了手势。施一公比出一个拇指肚宽的距离说，“如果说这是本科毕业生的平均水准和顶尖水准的差距的话”，施一公又伸出两个胳膊，比画着说，“这就是中国学生的差距”。

施一公解释道，“美国顶尖大学对本科生的平均要求并不高，但会给顶尖的学生很多机会；而中国大学把本科专业的设置提得很高，这就减少了他们其他方面的发展空间。到了博士阶段，这些‘领头雁’就会出现潜力不足的情况”。

解决这一问题，施一公和甘阳开出的“药方”都是通识教育。从北大元培、复

旦学院，到中山博雅、北航知行……十多年前，通识教育在中国大陆风生水起。数年过后，这些“摸着石头过河”的改革者既有收获，又遇到了阻碍。

从争议到共识

最近 10 年，甘阳感受到了两个变化。10 年前，通识教育的名字还是“人文教育”。他记得当时开会时，很多领导和他打招呼，说通识教育这个词“比较敏感”。10 年后，几乎所有校长的致辞用的都是“通识教育”。

和 10 年前相比，甘阳看到，通识教育和专业教育的壁垒已经逐渐瓦解，通识教育的教学方式影响到专业课的教学方式，特别是文科的教学方式，“现在年轻老师不会像 10 年前一样讲概论，教学无一例外都会以经典为中心，会有讨论课”。甘阳相信，这是推动通识教育带来的成果。

事实上，有关通识教育的争议一直没有停止过。在美国芝加哥大学，关于通识教育的辩论引起了校长和教授的冲突，经过了二十多年时间，通识教育体系才成形。

今天中国对通识教育的认识，也正在走向共识。2015 年，在复旦大学通识教育 10 周年之际，北京大学、清华大学、复旦大学和中山大学共同发起的“大学通识教育联盟”正式宣布成立，希望为高校面临的共同困惑找到出路。

的确，这几年通识教育由个别院校的试验转向各级各类院校的蓬勃发展，由单纯的课程体系走向了包括教学改革、助教培养、本科生院建设、书院制度等全方位多层次的推进，越来越多高校的通识课程逐渐从“课间加餐”变成了“正餐”。清华大学新雅书院的所有课程都有相当严格的阅读、写作要求，这些通识课程的要求

和学生要付出的时间，都跟清华最强的理工科专业课一样，甚至还要吃力。

通识课如何不沦为“水课”

很长一段时间里，通识课对北京大学教务部副部长强世功来说，是一架很难摆平的天平。

“一个专业人士怎么向非专业人士讲？一种是讲成专业课，学生接受起来困难；一种是讲成通俗易懂的课，但很容易讲成‘水课’。”强世功解释道。

刚在北大推进通识教育的时候，强世功发现，很多理工科院系的教授没有兴趣给非理工科的学生上课，“即便有了兴趣，这些专家、院士也不知道该怎么跟一个完全没有基础的‘门外汉’讲那些特别专的知识”。

复旦大学通识教育核心课程委员会主任孙向晨，也发现了通识课讲授中难与易、通俗与专业之间微妙的矛盾，“课程质量不高，学生对教师有意见；如果教师对学生的要求提高，学生就不愿意选这门课”。

20 世纪末，中国大学导入与学分制相配套的公共选修课制度，这也为中国通识教育的发轫提供了条件，但由于大学非专业课资源相当匮乏，这类课程往往是浅尝辄止的概论课。

为了解决这个问题，很多学校开始试着在课程体系上进行重塑和突破。一些学校开始从上述公共基础课、文化素质课和专业基础课等现有非专业课程群中，逐步收集遴选比较符合通识理念的课程。在清华教授史静寰看来，“这是一种折中方案”。

在此类的改革中，以复旦大学最具代表性。2015 年 4 月，复旦正式推出以“基本课程单元”建设为核心的新一轮通识课

程改革。核心课程的每个模块不再是一门门独立的课程，而是一套有系统的“基本课程单元”，通识核心课表从“菜单”变得更像“地图”。

二者可以相互融通

不少通识教育的研究者和实践者都坦言，推动学校通识课最大的阻力，来自专业教育。

在很多学校，通识教育和专业课程之间有非常严峻的矛盾。在时间分配上，由于专业课本身就十分繁重，导致学生拿不出足够时间来上通识课。尽管新雅书院在通识课和专业课上进行了平衡，但学生要以相同的时间精力，投入到非专业通识课的学习中。

针对这一问题，一些学校开始对大学的组织结构和管理模式动起了刀子，建立书院制学生管理模式。如复旦大学 2012 年设立志德、腾飞、克卿、任重、希德五大书院，将通识教育理念贯穿本科培养全

过程。另一种改革路径是成立“通识教育学院”，如北京大学元培学院、清华大学新雅书院、中山大学博雅学院等小规模、全方位的改革试验。

在诸多改革路径中，大部分学校都将改革重点放在以核心课程建设，来促进专业教育与通识教育的交叉和融合。复旦大学 12 学分、中国人民大学 11 学分、中山大学 16 学分，用这些通识教育课的“四两”来拨动专业教育的“千斤”，使核心课程成为学生专业学习的“助推器”。

孙向晨说：“通过通识教育培养学生理解世界的方式，使其在专业教育中能够作为‘药引’发挥作用。虽然在整个课程体系中学分不多，但通过通识的视野，能把专业教育中的育人思想激发出来。”

随着通识教育改革的推进，一个共识也开始在高校形成：通识教育与专业教育并非抢夺课堂时间，两者可以相互融通和促进。



名家风采

中国工程院院士朱蓓薇院士为师生作学术报告

编辑：宣传部 2016年4月15日 供稿单位：人事处



4月14日，中国工程院院士、大连工业大学食品与生物工程学院博士生导师、我校双聘院士朱蓓薇教授来校作了一场题为“我国食品营养和健康产业的创新与发展”的学术报告。报告前，党委书记石恒真教授，校长赵卫东教授，副校长毛多斌教授、王新杰教授在图书馆贵宾厅会见了朱蓓薇院士。人事处、食品与生物工程学院负责人陪同会见。

石恒真书记代表学校对朱院士的到来表示热烈欢迎，感谢她对学校和相关学科的发展给予的支持与帮助。石书记说，近年来学校综合实力和办学水平显著提升，发展态势良好，目前已拥有了较好的平台，下一步实现更名大学、博士授予权单位和

建设高水平特色骨干大学的目标，非常需要高水平领军人才的支持，朱院士受聘食品科学与工程河南省重点学科、食品生产与安全河南省协同创新中心首席科学家后，始终心系学校发展，给予了无私的支持与帮助。赵卫东校长表示，食品科学与工程学科作为学校博士单位建设的重要支撑力量，具有很大的发展潜力，朱院士加盟以来，开展了卓有成效的工作，他希望朱院士今后继续对学校和相关学科的工作给予帮助和指导。朱院士对学校在学科、科研、人才队伍建设等方面所取得的成绩给予了充分肯定，并对学校博士单位建设、学科带头人培养、人才梯队建设等工作提出了宝贵意见，表示今后将进一步加强与学校

的沟通和交流，为郑州轻院的建设发展贡献力量。

朱院士的学术报告会由毛多斌副校长主持。朱院士在报告会上用通俗易懂的语言、形象生动地阐释了人类膳食结构的变

化、食品工业的发展趋势和把控食品安全的各个环节。与会师生从报告中领会到了朱院士的创新性思维和方法，更深刻理解到扎实的基本知识、娴熟的动手能力和创新性科学思维是科学研究获得成功的必备要素。

紧盯市场的女科学家

——访中国工程院院士朱蓓薇

作者：李亮 刘万生 2013年12月27日 来源：中国科学报



当中国工程院 2013 年增选院士名单刚一公布，大连工业大学食品学院院长朱蓓薇教授的电话就响个不停，同事、学生以及来自全国各地企业和同行的朋友们纷纷祝贺。与大家的兴奋相比，朱蓓薇则显得很平静，她的内心并没有被荣誉高高抛起，而是感到了更重的责任。回想 30 余年科研历程，可谓白手起家，筚路蓝缕，多少艰辛和付出，朱蓓薇只把感慨化为一句话：我和我的团队始终是以坚持的精神去做好一件事。

30 年做一件事

朱蓓薇所说要坚持做好的一件事，就是她全身心所投入的食品行业的科研事业。

30 年来，她不轻视理论研究，却不追求著作等身。她要做的是把科技成果切实转化为社会财富和生产力。据统计，其科技成果转化率高达 80%。

在朱蓓薇心里，食品科学就是民生科学，市场需求就是科研的方向，凭借着敏锐的市场判断，朱蓓薇的科研之路从制作饮料开始起步。

上世纪 80 年代，她研发出的“粒粒橙悬浮果粒饮料生产技术”在十余家企业

实现产业化，引起饮料行业的一次技术变革；“多肽营养豆奶”被科技部列为重点推广计划项目并于 2000 年被国家指定为中小学生豆奶。

进入 90 年代，营养保健的功能食品逐步受到人们的重视，朱蓓薇把握市场动向，开始把科研方向转为生理活性物质提取，在色素、食用菌多糖、五味子等农产品加工中做了大量工作，部分专利技术实现了产业化。

1994 年起，朱蓓薇把海参作为科研重点对象。海参具有丰富营养价值，但极强的自溶能力——采捕上来不及时处理，很快就出现化皮、吐肠等现象，化为一滩液体——使得贮存和加工成为难题。传统处理方法是将其制为干品、盐渍品，不便食用，还易造成营养流失。

为了攻破此难题，朱蓓薇开始了艰辛的科研历程。她几乎没有休息日，经常在实验室加班到深夜甚至凌晨。由于当时家离学校较远，朱蓓薇时常满含歉意地给住在她家附近的一位同事打电话：“麻烦您给我的女儿送一碗米饭过去吧。”而那时，女儿还在读中学。作为母亲，朱蓓薇感到歉疚；而作为女儿，朱蓓薇对母亲更是充满愧疚，当母亲瘫痪在床，她却没有时间照顾。

朱蓓薇访企业、下车间，足迹遍布各地，甚至为获得一些实验仪器和设备，无数次往返于大江南北。外出回来，朱蓓薇总是马上就来到实验室。由于海参在实验过程中须不停换水，在潮湿的环境中，她反复蹲下、站起，有一次，严重的腰椎间盘突出使她无法站立，必须卧床休息。但实验正进行到攻坚阶段，朱蓓薇让别人帮忙在实验室支起了一张木板床，天天平躺着指导实验，一躺就是一个月。在这种情况下，朱蓓薇对于实验的要求依然非常严格，所有数据都经过多次重复，确保准确无误。

功夫不负有心人，朱蓓薇终于解决了海参加工过程中存在的瓶颈问题，从理论

上揭示了海参自溶的本质，开辟了一条具有高科技含量的海产品加工新途径。朱蓓薇也被同行誉为“揭示海参奥秘的先行者”。

尽管理论研究已获成功，但产业化后是否经得起市场检验？朱蓓薇海参深加工专利成果转化的第一家企业“大连非得生物产业有限公司”的首个产品“海参肽”顶着压力上市，第一年效益就非常好，打消了人们的疑虑。

瓶颈一旦突破，前景无限广阔，朱蓓薇又研发了海参肽胶囊、即食海参、海参口服液、海参酒等多个新产品及其新工艺。这些专利技术在辽宁、山东等地的十余家企业实现产业化，为“非得”“獐子岛”“上品堂”“海晏堂”“宇王”等多个国家、省级驰名商标和知名品牌注入了科技内涵，也为她赢得了“海参女杰”的称号。

心怀使命的攀登者

朱蓓薇出生于陕西杨凌一个知识分子家庭，父亲在农业技术学院工作，受父亲的影响，她从小就整天和科研人员一起数麦粒，做试验。高中毕业后，朱蓓薇下乡务农 3 年，艰苦的生活没有令她退缩，反而培养了她与农民的深厚感情，激发了她从事农业科学研究的热情。它常常感叹为农的不易，如何扭转农民的辛劳付出与微薄收入之间的巨大差距，成了她的最初愿望与不竭动力。

恢复高考，毕业留校，走上食品科学的研究道路后，朱蓓薇满心装的都是农民和企业的迫切需求。她走地头，下车间，把带着泥土味、鱼腥气的现实问题带回实验室；她跑市场，看行情，和企业家谈合作项目时能直接作出准确的市场预见。朱蓓薇的专利不是锁在柜子里的证书，而是农民和企业的摇钱树，她用实际行动见证着“科技是第一生产力”，提高了多个种类的农、水产品附加值，也使百姓的饭桌变得更加丰富、营养、健康和安。在科研任务日益增加的今天，她决心带领着团队做第三方检测资质的认可，就是为了给

企业加工中提供科学的检测，从而不断完善生产技术，实现产品从源头到餐桌的有效监控。经过近两年的努力，如今她们的检测已经获得了中国合格评定国家认可委员会的认可，拥有了对外承担检测项目和能力的资质。她说：“这个检测中心不以营利为目的，实实在在的以服务社会为己任。”

朱蓓薇说自己还有另外一个使命，就是提升我国食品行业水平。增选为中国工程院院士后，朱蓓薇深感这一头衔沉甸甸的分量。作为目前我国专门从事食品科学研究的第三位院士，她深感责任重大。

“民以食为天，作为一个食品工作者，为了老百姓吃上更安全、更方便、更营养的食品，我会尽我的全部力量。”朱蓓薇说。

科技动态

QS 世界大学学科排名：中国在 5 项学科跻身前十

作者：姜煜 2016 年 3 月 21 日 来源：中国新闻网

第六版《QS 世界大学学科排名》21 日发布，囊括了创纪录的 42 项学科，成为此类排名中规模最大的一次。中国的大学继去年九月《QS 世界大学排名》中的强悍表现后更进一步，在本次排名的 5 项学科中跻身前十。

排名发布者 QS(Quacquarelli Symonds)是著名高等教育、职业信息的独立调研及咨询提供者，其活动遍布全球 50 个国家，与国际上超过 2000 所大学及商学院有合作关系。本次排名结果来自于 76798 名学者及 44426 家雇主的意见，以及对于 2850 万学术文献及 1.13 亿引用数据的分析。

哈佛大学及麻省理工学院继续其霸主地位，两所学校共同在 24 项学科中问鼎，各摘取 12 项学科的头名。

相比去年的 3 项学科，中国大学今年在 5 项学科中进入前十。中国大学在排名中的整体表现也有提高，占据前 50 名中

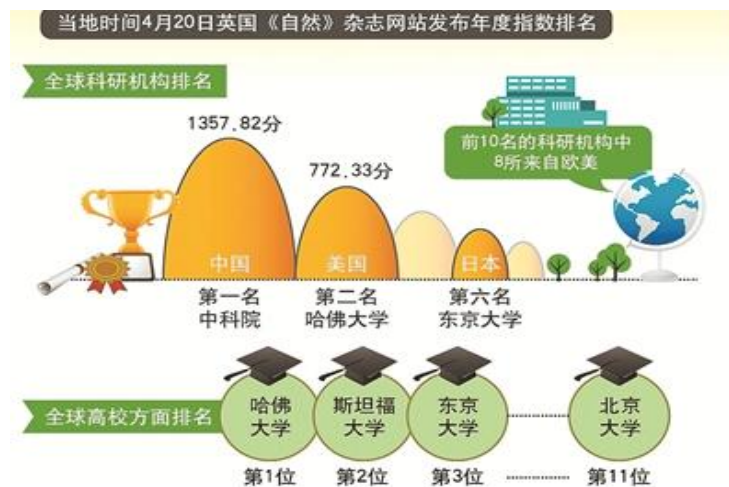
更多的位置。清华大学是中国大学中表现最好的，有 3 项学科进入前十，北京大学有两项进入前十。清华大学在建筑建成环境及土木工程学科中排名第八。北京大学在现代语言学中同样排名第八，并且在语言学中并列第十。清华大学在材料科学中排名第十。

中国大学在 QS 今年扩展的学科中占据 65 个位置。北京大学在全新的采矿与矿物工程学科中排名第 17，同时在新的社会政策与管理中排名第 20，展现了其在今年排名中位置的巩固。中国大学的强势在整个排名中都有所展现，中国农业大学在农林业中排名第 22，同济大学在建筑建成环境中排名第 29、在土木工程中排名第 29。此外，复旦大学、上海交通大学也有多门学科入选前 50 名。

在本次排名中，中国 58 所大学的 40 项学科总共占据了 402 个位置，展现了中国众多大学在不同的学科领域中创造世界级教育的实力。

中国是高质量科研论文第二大贡献国

作者：张晨 2016年4月21日 来源：中国教育报



本报记者今天从英国自然出版集团获悉，首次对外发布的2016自然指数排行榜显示，中国是全球高质量科研论文的第二大贡献国，仅次于美国。在自然指数排列前10位的国家中，只有中国在2012至2015年期间呈现两位数的年均增长率，并且有些中国大学的年复合增长率高达25%。

该榜单显示，中国科学院是位居世界首位的科研机构，并自2012年指数编制以来持续位列第一。但从整体来看，欧美等传统科研强势地区仍然优势明显。除中科院和排名第6位的东京大学外，前10名的科研机构中另外8所全部来自欧美。

在国家和地区排名中，中国虽然仍排在美国之后居第2位，但在前10名中分值增幅最大。

在全球高校排名方面，哈佛大学、斯坦福大学和东京大学位居前三，北京大学排在第11位，在中国高校中排名最高。

此外，南京大学（全球第20位）、清华大学（全球第24位）、中国科学技术大学（全球第26位）、浙江大学（全球第37位）、复旦大学（全球第38位）和南开大学（全球第50位）也跻身全球大学50强。

中国不仅有高达13%的科研产出增长率，中国一些大学的增长率也非常之高。例如，苏州大学2015年在中国大学中位居第9，2012到2015年期间科研产出的年复合增长率达25%。

此外，在全球企业机构排名中，美国IBM排名第一，瑞士两大制药巨头罗氏和诺华分列二、三位。中国华大基因排第12位，在中国企业中领跑。

自然指数追踪的是每年发表在全球顶尖自然科学期刊上6万多篇高质量科研论文的作者单位信息，采用3种计量方法：论文计数、考虑一篇论文每位作者贡献度

的分数式计量，以及加权分数式计量。对全球科研机构、国家和地区、核心学科、高校及企业等在过去 4 年的表现分别进行了评估。

自然出版集团是一家以平面和在线形式出版高影响力科学信息的公司，主要出

版期刊并提供在线数据库及服务，涵盖生命科学、物理、化学和应用科学等领域。该集团出版的《自然》（Nature）创刊于 1869 年，是世界上历史悠久、最有名的科学杂志之一。

2015 年中国生命科学领域十大进展公布

作者：詹媛 2016 年 1 月 25 日 来源：光明网



生命科学作为世界科学研究的热点和前沿学科，也是目前我国在国际上最有影响力的学科领域之一，最有可能实现从“跟跑”转为“并跑”甚至“领跑”。2015 年，我国在这一领域取得了哪些具有世界影响力的重大进展呢？24 日，由我国首个学会联合体——中国科协生命科学学会联合体评选出的“2015 年中国生命科学领域十大进展”公布，揭晓了这一问题的答案。

据了解，这是我国生命科学领域首次进行年度十大进展评选。这十项成果均为 2015 年度在国内或以国内工作为主完成，并公开发表的研究成果，覆盖了水稻研究、细胞内胆固醇运输的新机制、再生医学、慢性胃炎和胃癌的防治新手段、细胞炎性坏死新机制、害虫防治等生命科学领域相关的诸多方面，多数成果以论文形式发表于《Cell》《Nature》《Science》等知名国际学术期刊。

对于这十大进展，该学会联合体主席团撰文称：“这十项成果不仅代表了中国生命科学领域在 2015 年取得的重大进展，也是世界生命科学领域的重要成果。它们不仅揭示生命的新奥秘，同时也为生命科学新技术的开发、医学新突破和生物经济的发展打开了新的希望之门。”

这十项排名不分先后的成果分别为：

1. 中国科学院植物研究所种康研究员和中国水稻研究所钱前教授的水稻感受和抵御低温的机制研究，在国际上首次发现了植物低温感受器，揭示了人工驯化赋予粳稻耐寒性的分子细胞学机制，有可能为全球的粮食匮乏找到新的出路；

2. 武汉大学宋保亮研究团队揭示细胞内胆固醇运输的新机制，为治疗过氧化物酶体紊乱疾病提供新的可能；

3. 北京大学邓宏魁教授化学重编程中间状态的鉴定和化学重编程新体系的建立揭示小分子化合物诱导体细胞重编程的新机制，为再生医学提供新的可能；

4. 第三军医大学邹全明，中国食品药品检定研究院曾明和江苏省疾病预防控制中心朱凤才三位教授经过 10 多年的不懈努力开发出口服重组幽门螺杆菌疫苗，为慢性胃炎和胃癌的防治提供新的手段；

5. 清华大学施一公教授剪接体的三维结构以及 RNA 剪接的分子结构基础研究，阐述了剪切体工作原理，为进一步了解 RNA 剪接过程提供了基础；

6. 北京大学谢灿教授有关磁受体蛋白 MagR 的发现，揭示生物体感受磁场变化的分子机理，可为促进磁场控制生物大分子的性质提供可能，并有助于揭示生物迁徙之谜；

7. 中国科学院植物研究所匡廷云教授和沈建仁教授合作解析高等植物光系统 I 光合膜蛋白超分子复合物晶体结构，为提

高作物光能利用效率、仿生模拟、开辟太阳能利用提供理论依据和重要途径；

8. 北京生命科学研究所以邵峰教授和厦门大学韩家淮教授分别独立揭示细胞炎性坏死新机制，为自身免疫和炎症疾病提供新的理论依据；

9. 北京大学汤富酬教授和乔杰教授合作分析发育过程中人类原始生殖细胞基因表达网络的表观遗传调控，为人类早期胚胎发育的基因和表观遗传调控提供了新理论和新方法；

10. 浙江大学张传溪教授发现的昆虫稻飞虱长、短翅可塑性发育的分子“开关”，在害虫防治中具有极为重要的价值。

该学会联合体主席团在文章中表示，这十项成果的评选是中国科协生命科学学会联合体作为我国首个学会改革试点而开展的重要工作，其目的在于推动我国生命科学领域整体的创新性发展，充分展示我国生命科学领域的重大科研成果。相关评选以 18 家生命科学领域全国学会为依托，由各学会在众多优秀成果中推荐 3 个至 5 个本领域相关的重大进展，最终共有 15 个学会推荐了 35 项成果。经过实行回避原则，独立评审后，该学会联合体主席团依照票数排序核定了评审结果，并报请中国科协批准后，确定了这十大进展的入选名单。

据了解，中国科协生命科学学会联合体是由中国动物学会、中国植物学会、中国昆虫学会等中国科协所属生命科学领域全国学会联合发起，于 2015 年 10 月 15 日正式成立。中国生物物理学会理事长饶子和院士为该学会联合体 2015—2016 年度轮值主席，中国细胞生物学学会理事长陈晔光教授为轮值秘书长，其学术咨询专家顾问委员会由 81 名 70 岁以下的院士、千人计划入选者等知名海内外专家组成，目前成员学会已达 18 个。

2015 中国和世界十大科技新闻揭晓

作者：张玲玉 邱晨辉 2016 年 1 月 20 日 来源：《中国青年报》



多位中国科学院院士和中国工程院院士投票评选的 2015 年中国十大科技进展新闻、世界十大科技进展新闻今天在京揭晓，首个自驱动可变形液态金属机器人问世、“终极电池”研究获重大进展等新闻榜上有名。

上榜 2015 年中国十大科技进展新闻的有首次实现多自由度量子隐形传态、北斗系统全球组网首星发射成功、“长征六号”首飞“一箭多星”创纪录、首架国产大飞机下线、剪接体高分辨率三维结构获解析、首次发现外尔费米子、首次发现相对论性高速喷流新模式、攻克细胞信号传导重大科学难题、首个自驱动可变形液态金属机器人问世、“永磁高铁”牵引系统通过首轮线路试验考核。

美国癌症基因组图谱计划完成、埃博拉疫苗为接种者提供 100% 保护、发现调控

细胞衰老的关键“开关”、“终极电池”研究获重大进展、最大太阳能飞机首次环球飞行、单个光子“纠缠”3000 个原子、火星表面找到液态水的“强有力”证据、新疫苗或有潜力遏制艾滋病感染、全球海洋考察揭示大量新生命形式、人类探测器首次近距离飞过冥王星入选 2015 世界十大科技进展新闻。

该评选由中国科学院、中国工程院主办，中国科学院学部工作局、中国工程院办公厅、中国科学报社承办。由《中国科学报》、科学网、《医学科学报》和《科学新闻》杂志共同主办的 2015 中国科学年度新闻人物评选结果也在当天揭晓，刘慈欣等 10 人当选 2015 中国科学年度新闻人物，屠呦呦当选 2015 中国科学年度特别新闻人物。

高校榜单

至 2015 年底有效发明专利量

前 50 名高校

2016 年 2 月 28 日 来源：教育部科技发展中心

有效发明专利量高校榜单

序号	学校	有效发明专利
1	清华大学	7328
2	浙江大学	7159
3	上海交通大学	4018
4	哈尔滨工业大学	3896
5	东南大学	3877
6	华南理工大学	3281
7	北京航空航天大学	3246
8	天津大学	2853
9	西安交通大学	2618
10	浙江工业大学	2256

序号	学校	有效发明专利
11	华中科技大学	2254
12	山东大学	2207
13	江苏大学	2112
14	西安电子科技大学	1977
15	东华大学	1939
16	电子科技大学	1898
17	北京工业大学	1886
18	同济大学	1825
19	北京大学	1760
20	重庆大学	1715

21	大连理工大学	1677
22	哈尔滨工程大学	1661
23	四川大学	1611
24	中南大学	1599
25	吉林大学	1590
26	南京航空航天大学	1580
27	北京化工大学	1550
28	江南大学	1528
29	复旦大学	1434
30	河海大学	1384
31	西北工业大学	1379
32	陕西科技大学	1347
33	华东理工大学	1333
34	中国农业大学	1312
35	北京理工大学	1310

36	北京科技大学	1301
37	南京工业大学	1286
38	南京大学	1276
39	厦门大学	1269
40	中山大学	1265
41	苏州大学	1248
42	上海大学	1244
43	武汉大学	1228
44	武汉理工大学	1138
45	合肥工业大学	1128
46	国防科学技术大学	1117
47	中国矿业大学	1078
48	昆明理工大学	1064
49	宁波大学	1025
50	中国科学技术大学	1018

2016 年 QS 世界大学学科排行榜

作者：王艺锭 2016 年 3 月 23 日 来源：人民网



第六版《QS 世界大学学科排名》昨日发布，本次排名囊括 42 项学科，中国大陆共有 98 所大学的学科达到世界一流学科入选标准，58 所大学的学科入选全球 400 强，24 所大学的学科荣登全球百强，并在 5 项学科中占据全球前 10 强。详见下表：

2016 年 QS 世界大学学科排行榜全榜单

学 科	建筑与建筑环境
会计与金融	艺术与设计
农业与林业	生物科学
人类学	商业及管理学
考古学	化学

通信及传媒研究	材料科学
计算机科学与信息系统	数学
牙医学	医学
发展研究	现代语言
地球和海洋科学	护理学
经济学与计量经济学	表演艺术
教育学	药学与药理学
化学工程	哲学
工程结构学	政治与国际研究
电子电气工程	心理学
机械、航空和制造	社会政策与管理
采矿和矿物工程	社会学
英语(精品课) 语言文学	统计与运筹学
环境科学	兽医学
地理与区域研究	物理与天文学 (1-100)
历史	物理与天文学 (101-200)
法学	物理与天文学 (201-300)
语言学	物理与天文学 (301-400)

2015 年中国高被引学者榜单发布

作者：汤森路透知识产权与科技事业部 2016 年 1 月 26 日 来源：汤森路透

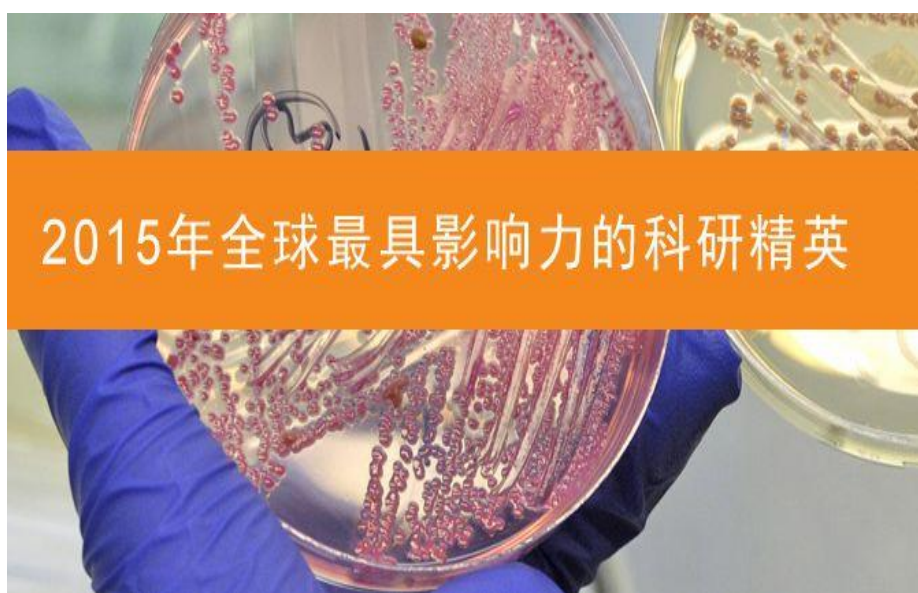


50th Anniversary
Science Citation Index

传奇50年，承载世纪经典

50年来
一直致力于为全球学术界提供最全面和相关的
高质量科研文献信息

[跟我们一起庆祝吧 >](#)



全球领先的专业信息服务提供商汤森路透旗下的知识产权与科技事业部发布《2015 年全球最具影响力的科研精英》研

究报告，通过引文分析揭示各学科领域被同行认为在全球最具影响力的“高被引科学家”。

此报告由两部分组成，一是通过评估 11 年的科研论文引文数据来确定 21 个 ESI 学科领域中领先的科研精英，二是发布 2015 年顶尖科学家或“最热门科研人员”排名。报告同时揭示了癌症基因组学的蓬勃发展和将太阳能电池转化为可再生能源领域的技术进步。

该报告的数据和分析，是由汤森路透知识产权与科技事业部的文献计量学专家利用全球领先的科研绩效分析平台 InCites 中 Essential Science Indicators (ESI, 基本科学指标) 数据库、以及学术研究平台——Web of Science 中期刊论文发表数量和引文数据制定的独特的科研绩效度量指标和科学发展趋势数据得出。

作为一项受到全球学术界广泛认可的长期研究，《2015 年全球最具影响力的科研精英》甄选出了近 3,000 位科研人员，这些科研人员发表的高被引论文（即在同年度同学科领域中引文影响力排在前 1% 的论文）在相应学科领域数量最多。为此，分析师对 2003-2013 年间发表的各项研究领

域的超过 12 万篇论文进行了评估。此次发布的研究报告中，中国大陆的“高被引科学家”共有 107 位。与 2014 年相比，有 39 位中国大陆科研人员首次入选全球“高被引科学家”名录。

2015 年最热门科研人员排名凸显了科学界的新趋势和 19 位创新者，这些科研精英近期至少发表了 14 篇热点论文。该榜单是基于 Web of Science 所收录的 2012-2014 年间发表的论文于 2014 年获得的引文数据而确定的。

来自麻省理工学院-哈佛大学博德研究所的 Stacey B. Gabriel 教授，因其对癌症基因组图谱项目的贡献（提供了影响胸、肺和身体其他部位的肿瘤的分子肖像）而连续第二年荣登榜首。排在她之后的是一位后起之秀：牛津大学的物理学和材料科学科学家 Henry J. Snaith，因其在太阳能电池方面的研究工作推动了太阳能技术进步而进入榜单。

2015 年全球“高被引科学家”主要分布的国家及变化趋势

国家	2014 HCR 人数	2015 HCR 人数	变化	变化比例
USA	1792	1548	244 ↓	13.62%
UK	304	310	6 ↑	1.97%
Germany	163	175	12 ↑	7.36%
China	111	107	4 ↓	3.60%
Japan	94	80	14 ↓	14.89%
France	78	72	6 ↓	7.69%

2015 年中国大陆“高被引科学家”所在学科分布

学科	人次
CHEMISTRY	33
MATERIALS SCIENCE	31
ENGINEERING	24
GEOSCIENCES	8
MATHEMATICS	6
PHYSICS	6
COMPUTER SCIENCE	4
MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	3
BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	2
ENVIRONMENT/ECOLOGY	1
AGRICULTURAL SCIENCES	1
PLANT & ANIMAL SCIENCE	1
MICROBIOLOGY	1
IMMUNOLOGY	1

与 2014 年相比中国大陆“高被引科学家”人数增多的学科

学科	新增人数
CHEMISTRY	9
MATERIALS SCIENCE	7
ENGINEERING	1
BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	1
MICROBIOLOGY	1

MICROBIOLOGY 为 2015 年新增学科!

与 2014 年相比中国大陆“高被引科学家”人数减少的学科

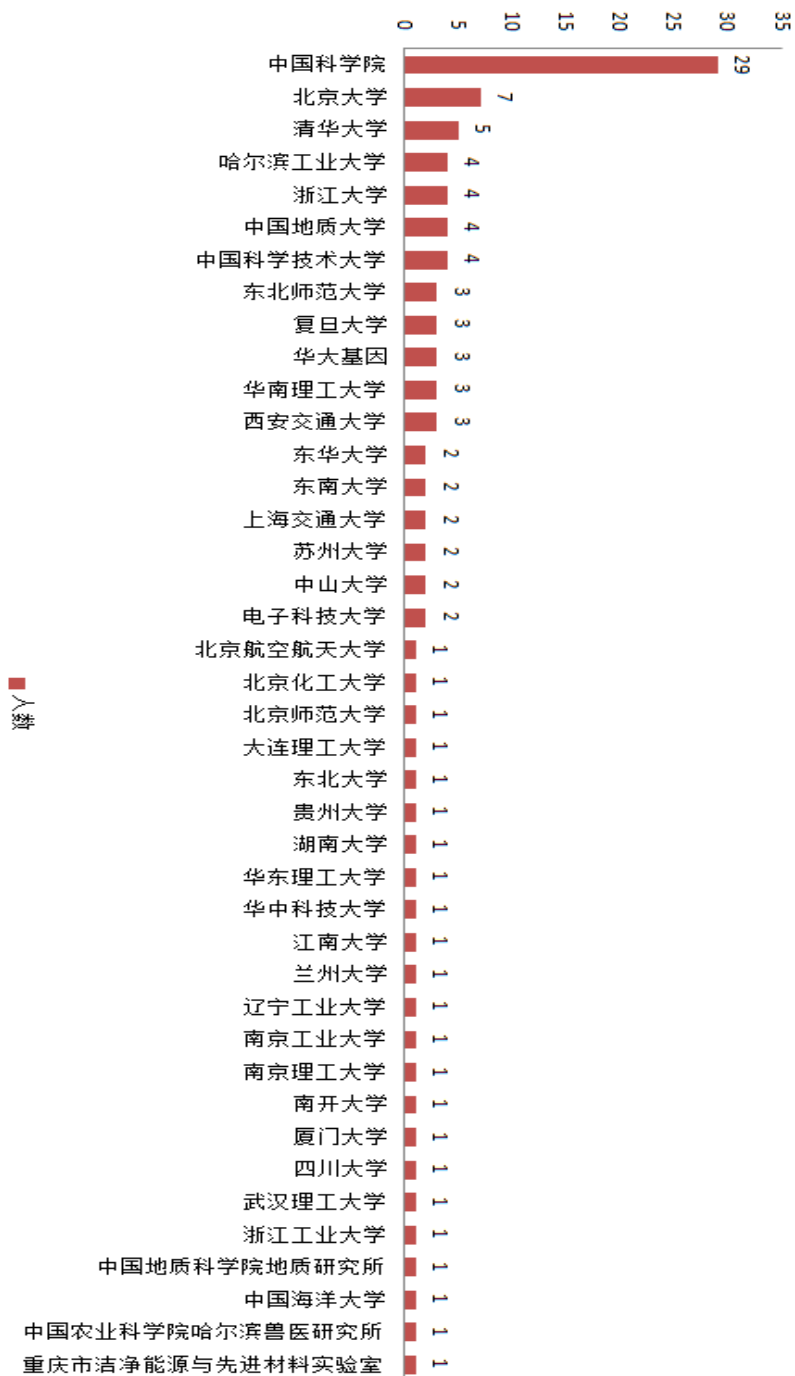
学科	减少人数
MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	1
PLANT & ANIMAL SCIENCE	1
IMMUNOLOGY	1
NEUROSCIENCE & BEHAVIOR	1
PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	3
PHYSICS	7

与 2014 年相比中国大陆“高被引科学家”未涉及的学科

PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY

NEUROSCIENCE & BEHAVIOR

2015 年中国大陆高校中“高被引科学家”所在机构的分布



中国大陆高被引科学家名录

材料科学

曹健 华南理工大学
陈永胜 南开大学
成会明 中国科学院金属研究所
沈阳材料学国家实验室
方晓生 复旦大学
郭玉国 中国科学院化学研究所
候剑辉 中国科学院化学研究所
胡勇胜 中国科学院物理研究所
江雷 北京航空航天大学
李长明 重庆市洁净能源与先进材料实验室
李春霞 中国科学院长春应用化学研究所
李富友 复旦大学
李景虹 清华大学
李述汤 苏州大学
李亚栋 清华大学
李永舫 中国科学院化学研究所
林君 中国科学院长春应用化学研究所
刘云圻 中国科学院有机固体重点实验室
卢柯 中国科学院金属研究所
沈阳材料学国家实验室
卢磊 中国科学院金属研究所
沈阳材料学国家实验室
施剑林 中国科学院上海硅酸盐研究所
方立骏 中国科学院化学研究所
北京分子科学国家实验室
王利祥 中国科学院长春应用化学研究所
吴宏斌 华南理工大学
叶轩立 华南理工大学
余家园 武汉理工大学
俞书宏 中国科学技术大学
翟天佑 华中科技大学
赵东元 复旦大学
智林杰 中国科学院国家纳米科学中心

朱道本 中国科学院化学研究所

地学

程海 西安交通大学
高山 中国地质大学
李三忠 中国海洋大学
刘敦一 中国地质科学院地质研究所
吴福元 中国科学院地质与地球物理研究所
吴元保 中国地质大学
肖文交 中国科学院地质与地球物理研究所
郑永飞 中国科学院技术大学

分子生物与遗传学

汪建 华大基因
王俊 华大基因
杨焕明 华大基因
陈春华 中国科学技术大学
陈胜勇 浙江工业大学
段志生 北京大学
高会军 哈尔滨工业大学
郭裂锦 西安交通大学
过增元 清华大学
何勇 中国地质大学
黄佐华 西安交通大学
Jan Baeyens 北京化工大学
李学龙 中国科学院西安光学精密机械研究所
沈波 东华大学
佟绍成 辽宁工业大学
涂江平 浙江大学
王常虹 哈尔滨工业大学
王秀丽 浙江大学
吴立刚 哈尔滨工业大学
吴敏 中国地质大学
吴宇平 南京工业大学

徐胜元 南京理工大学
余家国 武汉理工大学
虞文武 东南大学
张化光 东北大学
张立宪 哈尔滨工业大学

化学

陈晓明 中山大学
成会明 中国科学院金属研究所
沈阳材料科学国家实验室
董绍俊 中国科学院长春应用化学研究所
高松 北京大学
龚流柱 中国科学技术大学
郭少军 北京大学
韩克利 中国科学院大连化学物理研究所
黄春辉 北京大学
黄飞鹤 浙江大学
江雷 北京航空航天大学
李必杰 北京大学
李富友 复旦大学
李景虹 清华大学
李亚栋 清华大学
李永舫 中国科学院化学研究所
刘庄 苏州大学
马建方 东北师范大学
彭孝军 大连理工大学
石高全 清华大学
施章杰 北京大学
苏忠民 东北师范大学
谭蔚泓 湖南大学
田禾 华东理工大学
万立骏 中国科学院化学研究所
北京分子科学国家实验室
袁大强 中国科学院福建物质结构研究所
余家国 武汉理工大学
张杰鹏 中山大学
赵东元 复旦大学
郑兰荪 厦门大学
朱道本 中国科学院化学研究所

环境与生态学

戚少安 浙江大学

计算机科学

曹进德 东南大学
梁应敞 电子科技大学
徐泽水 四川大学
祝峰 电子科技大学

免疫学

董晨 清华大学

农业科学

印遇龙 中国科学院亚热带农业生态研究所

生物与生物化学

沈红斌 上海交通大学
王俊 华大基因

数学

曹进德 东南大学
何吉欢 东华大学
李万同 兰州大学
廖世俊 上海交通大学
刘艳君 江南大学
王锦荣 贵州大学

微生物学

陈化兰 中国农业科学院哈尔滨兽医研究所

物理学

陈根富 中国科学院物理研究所
戴希 中国科学院物理研究所
邓富国 北京师范大学
方忠 中国科学院物理研究所
雒建林 中国科学院物理研究所
王楠林 北京大学

植物与动物科学

陈受宜 中国科学院遗传与发育研究所

外国人眼中的中国十大名校排行榜

作者：佚名 2016年4月5日 来源：排行榜网



据有关部门的一份统计资料，目前在外留学生中以国内大学毕业生和在校生为主，其中名牌大学的学生占留学生总数的50%以上。众所周知，国外大学在录取学生时非常注重申请人的毕业院校和大学GPA成绩。因此，从某种角度看，中国学生在国外的就学情况也反映出国内高校在世界教育界的被认同程度。

下面，我们来看一看国内高校在国外的牌子有多响。

北京大学/清华大学/中国科学技术大学/复旦大学/南京大学/浙江大学/南开大学/上海交通大学/华中科技大学/天津大学/(兰州大学)。另外，兰州大学以前在国外也是非常受欢迎的，但最近几年由于受教育部冷落，再加上在西部，生源质

量下降，不然天津大学是进不了前十的。很可惜，兰州大学未能进入前十。

1. 北京大学

一直被国内外公认为“中国最高学府”的北大，一直在国际上被看做中国大学的代表。北大出国人数也是中国大学中最多的。北大的理科生一直是出国的主体，北大的理科是中国最强的，在国际上也颇有影响。近年来，北大文科学生也越来越受国外高校的青睐。北大学生出国档次一直是最高的，比如 Harvard 招收中国学生，大部分都招北大学生。

2. 清华大学：

以前，老外不太认清华的牌子，很多老外提到清华就以为是台湾的清 华。不过从出国人数来看，清华仅次于北大。清

华出国多为研究生出国。清华出国的大学档次也是比较高的，但其出国以工科大学为主。

3. 中国科学技术大学:

如果单论出国学生与毕业生的比例，中科大没有上述两所名校高。但名人效应使得中科大在海外的地位跟着水涨船高，目前不少华尔街的高级白领都是中科大“制造”的，网大老板算其中之一。

4. 复旦大学:

八十年代，复旦理科学生出国的非常多，其中生物、物理、计算机专业的学生在海外有非常好的口碑。近年来，复旦文科学生也紧随其后，在海外创下了一定的知名度。

5. 南京大学:

南大是近年来国内高教界崛起的新贵，这是因为南大把许多优秀学生留在国内读研。虽然，最近几年赴外留学的南大学生逐渐增多，其能力获得国外知名高校的一致好评，但在规模上恐怕很难与兄弟学校相媲美。

6. 浙江大学:

老浙大（即合并前的浙江大学）在海外的人气一直很旺，浙大人的办事沉稳而又不失灵活、校友团结是有目共睹，其“海外兵团”的发展势头不可小觑。但去年兼并了三所大学后，浙大的规模日益

壮大，但对其在海外的声誉反而有少许的负面影响。

7. 南开大学:

由于有周恩来总理这样的校友，因此南开的毕业生在海外普遍受到欢迎，这与其在国内的疲软表现反差较大。南开大学数学系由于知名人士陈省身的关系，在国际上有一定的权威性。此外，南开的化学系在国外教育界也很有地位。

8. 上海交通大学:

交大学生从民国时代就有留洋的传统，因此在海外的声誉一直很不错。交大的学生特活跃，在美国许多城市都能找到交大校友自信的身影。

9. 华中科技大学:

华中科技大学出国的学生不少，因此“海外兵团”规模庞大。除了在声势上占据优势外，华中科大学生因学风扎实、刻苦勤奋而被多数海外学校所认可。

10. 天津大学:

以天津大学目前在海外的声誉，显然不如其先辈“北洋大学”，但还是能够在十强中占有一席之地。天津大学的化工系和土木系在国外高教界有一定名气。此外，该大学的力学和自控专业的学生也很受国外大学的钟情。

我校十二篇论文入选 ESI 数据库高被引论文

2016 年 3 月 29 日

来源：轻院校园网

根据 ESI 3 月 17 日公布的最新数据，在过去的十一年间（2005 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日），我校共有 12 篇论文入选高被引论文。其中第一作者署名我校的有 6 篇，分别是我校材料与化学工程学院张勇博士 2 篇，肖元化博士 1 篇，刘瑞雪博士 1 篇，赵永升 1 篇，食品与生物工程学院许春平博士 1 篇。

基本科学指标数据库（Essential Science Indicators，简称 ESI）由世界著名学术信息出版机构美国科技信息所于 2001 年推出，是基于所收录的全球 11000 多种学术期刊的 1000 多万条文献记录而建立的计量分析数据库，已成为当今世界范围内普遍用以评价高校、学术机构、国家或地区国际学术水平及影响力的重要评价指标工具之一。

高被引论文是根据 ESI 统计被引频次排在相应学科领域前 1% 以内的论文（仅包含 review 和 article），它从文献的角度反映了论文的影响力，高被引论文数量是衡量学校科研影响力的重要指标之一。

第一作者署名我校的六篇高被引论文 ESI 数据库检索论文信息如下：

一、题目：Progress of electrochemical capacitor electrode materials: A review

作者：Zhang, Y (张勇) ; Feng, H; Wu, XB; Wang, LZ; Zhang, AQ; Xia, TC; Dong, HC; Li, XF; Zhang, LS

文献来源：INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY 34 (11) 4889-4899, JUN 2009。

研究领域：Engineering (工程)

二、题目：Electrochemical investigation of MnO₂ electrode material for supercapacitors

作者：Zhang, Y (张勇); Li, GY; Lv, Y; Wang, LZ ; Zhang, AQ; Song, YH; Huang, BL

文献来源：INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY 36 (18) 11760-11766, SEP 2011。

研究领域：Engineering (工程)

三、题目：Lignin depolymerisation strategies: towards valuable chemicals and fuels

作者：Xu, CP (许春平) ; Arancon, RAD; Labidi, J; Luque, R

文献来源：CHEMICAL SOCIETY REVIEWS 43 (22) 7485-7500, NOV 2014

研究领域：Chemistry (化学)

四、题目：3D Hierarchical Co₃O₄ Twin-Spheres with an Urchin-Like Structure: Large-Scale Synthesis, Multistep-Splitting Growth, and Electrochemical Pseudocapacitors

作者：Xiao, YH (肖元化) ; Liu, SJ; Li, F; Zhang, AQ ; Zhao, JH; Fang, SM; Jia, DZ

文献来源：ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS 22 (19) 4052-4059, OCT 2012。

研究领域：Materials Science (材料科学)



时代前沿

人工智能是技术革新还是引火烧身？

作者：蝌蚪五线谱 2016年3月28日 来源：北京晨报



李世石正在与“阿尔法狗”进行围棋对弈

2016年3月15日，谷歌旗下一款名为“阿尔法狗”的围棋人工智能程序与韩国围棋九段选手李世石结束了第五局比赛，最终以4:1的比分赢得了压倒性的胜利，韩国棋院更是决定授予“阿尔法狗”名誉九段棋手的称号。在这款完全不依靠人类棋谱，仅仅3个月就完成自我演化的围棋人工智能程序面前，人类千百年间的经验积累显得势单力薄！

然而，这并不是计算机第一次战胜人类。早在1997年，IBM的电脑“深蓝”就曾险胜前苏联的国际象棋世界冠军加里·卡斯帕罗夫；2011年，IBM的机器人“沃森”也在智力竞猜节目中击败了人类选手。随着科学技术日新月异的发展，人工智能的各项水平都在飞速提升，它能否完全超越人脑？这样的景象会在何时到来呢？

技术奇点不再遥远

1993年，圣地亚哥州立大学的数学教授弗诺·文奇在美国国家航空航天局的一次会议上提出了“技术奇点”的概念。他结合I. J. 古德于1965年提出的“制造与人类计算能力相匹敌的计算器并最终超越人类”的构想，和同年由英特尔公司的创始人之一——高登·摩尔发表在《电子学》杂志上的摩尔定律（即半导体芯片上集成的晶体管和电阻数量将每年增加一倍），认为技术的发展将会导致人工智能远超人类智力的极限，而这一时间点被定义为奇点。

美国麻省理工学院博士瑞·库茨维尔曾说过，“我们的未来不是再经历进化，而是要经历爆炸。”这位在人工智能方面堪称天才的学者，同时也是一位哲学家。他从自己优于常人的理性角度和独有的感性角度出发，发表了一系列关于人工智能的惊世言论，在美国学术界引发了激烈的争议。

1999年，雷·库兹韦尔在《灵魂机器的时代》一书中提出未来互联网将把包括人类在内的生命体和非生命体汇集成一个“完整意识体”的概念。2001年，瑞·库茨维尔从摩尔定律中获得灵感，提出了库茨维尔定理，认为人类的技术发展均以指数形式增长，并将在某个特定的时间趋近于无穷大。他将其代入到生物演化和宇宙诞生的变化中去，计算出了同样的指数增长公式。2005年，雷·库兹韦尔的新书《奇点临近》中列举了15个正在呈现指数级增长的科技领域（基因工程、纳米技术、光速科技等），以证明技术奇点即将到来，人工智能也将在2045年得以实现。该书的内容很快在网上引发了热议，并成为当年的十大科普畅销书之一，由此引起了社会各界的广泛关注。

相隔4年之后，瑞·库茨维尔和空间旅行公司X-Prize的创始人彼得·迪亚芒蒂思共同在位于美国加州的国家宇航局埃姆斯研究中心建立了奇点大学。这所面向120个国家的学生和企业高管开放，年录取率仅为2%的神秘学校，致力于培养新时代的科学家——他们将被赋予迎接科技高速发展所面临挑战的使命，通过学习未来学、计算机、生物科技、纳米科技、医疗、能源、人工智能等多方面的前沿科技，用以解决未来可能发生的贫困、饥饿和流行病等突发情况。对此，社会各界莫衷一是，技术奇点到来时究竟会带来怎样的变化呢？

祸兮福兮尚未定论

面对人工智能的快速发展，越来越多的专家学者开始担忧起来。2014年5月，著名的物理学家斯蒂芬·霍金在讨论由约翰尼·德普主演的影片《超验骇客》时说道：“人工智能或许不但是人类历史上最大的事件，而且还有可能是最后的事件”，也就是说，人工智能可能会导致人类的灭亡。而相比较于他人，没有人比因肌肉萎缩性侧索硬化症而无法说话，仅有两只眼睛和三根手指可以活动的霍金更了解人工智能。

其实，霍金并非担心人工智能程序被设计得非常完美，以至于超越人类的智力，而是我们对于人工智能程序管控的研究工作做得太少，仅有的规章制度也只是由美国科幻小说巨匠艾萨克·阿西莫夫在《我，机器人》一书中编撰的机器人三定律注。短短的三句话，与人类社会厚厚的法典相比，简直是漏洞百出，不堪一击。在未来的某一天，人工智能程序会不会为保护人类而令地球上的其他生灵灭绝，会不会因某个逻辑问题而陷入无尽的死循环呢？我们不得而知。

但与此同时，我们更要看到人工智能好的一面。苹果公司的智能家居平台HomeKit，谷歌公司的智能温控器Nest，这些电子产品将会带来生活服务的全智能化；利用人工智能程序取代战斗机驾驶员、医生、软件开发者、操盘手、营销经理等职业，还能有效地降低人工成本并提高工作效率。

未来的无限可能性

简单重复的体力工作，或者有据可循的脑力工作都是人工智能的强项，那么，毫无依据，仅凭内心感想完成的创造性工作能否使人工智能束手无策呢？

我国著名的科幻作家刘慈欣曾编写了一个写诗软件，用那不足1000行的代码写下了许多现代诗，而编辑从始至终都未发觉是计算机所写。由脸书和谷歌共同创建的巨大神经网络——人造大脑，能够识别数码照片，自动创建较小的图像，甚至还能识别、翻译语言，教机器人拧螺丝。由此可见，人工智能对创造性工作的全面掌握指日可待。

随着大量工作将被人工智能取代的可能性产生，人类真的只能面临失业吗？

我想，答案是否定的。正如马匹逐渐被车辆取代的时候，人们也曾忧心忡忡，担心马车夫们丢去工作，但社会上同时出现了更多的新职业——司机、维修工、加

油员等。那么，即使有一天，人工智能真的取代了人类目前所有的工作，也一定会产生更多的新职业，比如可能会出现机器人管控员。这些优秀的机器人管控员正好可以帮助协调人类与人工智能之间的关系，尤其是双方最陌生的初期阶段，让人类更好的接纳人工智能，也为人工智能的发展创建一片宁静祥和的天地。

在所有关于人工智能的未来构想中，我认为最贴切的莫过于“肌肉与机器融合”这个概念。它是由美国麻省理工学院计算

机科学与人工智能实验室前任负责人、著名扫地机器人公司科凡达的首席技术官布鲁克斯提出的，依照“如果不能战胜它，就让它成为自己的一部分”的构想，将人体与机器连接起来，成为半人半机械化的生物。虽然看似不可思议，但在 2009 年的瑞典，科学家们就为一名手臂截肢的年轻人装上了这样的“智能手”——将手臂上的神经与机械手内部的芯片连接，用大脑控制各个手指的运动。

强大的智能机器人来了！

作者：佚名 2016 年 2 月 15 日 来源：浙商网



德国的 P2T 智能机器人，他正在做实验，除此之外他还能够自己阅读维基百科上的教程，一步一步制作煎饼和披萨。

即将在中国上映的乔治·卢卡斯系列电影《星球大战 7》中，观众朋友们将再次见到贯穿全部系列的角色之二——人称“太空好基友”的俩机器人 R2-D2 和 C-3P0。并且今年的新片，还将增加一个圆滚滚的机器人，BB-8。这些机器人在现实中，已经被美国航天局一点点开发出来，它们

在国际空间站协助人类工作，并最终可以执行对于人类而言十分危险的太空行走。

2016 年，地球人将让智能机器人更加强大。北京时间 1 月 2 日凌晨，《麻省理工科技评论》网站公布了 2016 年全球最值得关注的 5 大机器人趋势。钱报记者请教浙江大学微电子学院朱晓雷博士等专业人士，并结合外网报道的编译，为大家梳理一个人工智能的新世界。

超级工厂将由机器人替代工人

世界最大的经济体中国正在进行一项大胆的尝试，计划利用先进的制造机器人来填充工厂。由于工人工资水平提高，制造业逐渐向高效和高科技转移，中国政府希望通过此举来维系庞大的制造产业。该项目需要配备先进技术、且能节省成本的机器人，其在经济和技术方面的影响势必将影响全球。

像富士康这样曾经拥有 30 万工人的超级工厂，将慢慢地由大量的机器人替代工作——它们不会累也不需要排解情绪困扰。而且呢，每天早上再不需要在食堂准备 30 万个煮鸡蛋了。

今年的另一大机器人发展趋势带来的惊喜，是机器人之间有了知识共享体系。这将加速机器人学习过程，允许一台机器人立即受益于另一台机器人所掌握的内容。另外，得益于一种可适应不同系统信息的新方法，两台完全不同的机器人之间也能相互指教。

机器人越来越有情商会和白领抢饭碗不过别以为智能机器人只适合做产业工人，他们还会和白领“抢饭碗”，因为它们已经越来越有“情商”了。

安德鲁·摩尔是人工智能领域领先的卡内基梅隆大学计算机学院院长。他介绍说，美国国家科学院已经召集技术专家、经济学家和社会学家研究人工智能取代人工的问题。“这里人工智能取代的不是蓝领工人的生产工作，而是传统认为它们不能取代的、需要人与人互动的白领工作。”

摩尔认为，人工智能技术“感受”人类情感是这一研究领域最重要、也最先进的一个方向。美国路易斯维尔大学网络安全实验室主任罗曼·扬波利斯基认为，计算机能够理解语言的能力最终会向人和计算机“无缝沟通”的方向发展。

“越来越精准的图像、声音和面部识别系统能让计算机更好探查人的情感状态。这种技术的发展在教育、抑郁症治疗、临床预后评估、智能客服、网络购物等领域都有广阔的应用前景。”扬波利斯基说。

实际上，一些商家已经开始使用人工智能技术判断顾客在网络购物时是否开心或满意。例如顾客看着一件衣服说，“我想要这个样式的外套，但要更暖和一点点”，人工智能客服可以理解顾客这种要求。

大型拟神经网络帮机器人“深度学习”

机器人通常能执行一些精确、反复性工作，但很难执行一些新工作，无法处理一些不熟悉、或不确定的任务，机器人往往就“傻了”。

但这种局面正在改善，因为一些新技术和算法能够帮助机器人进行更快、更有效的学习。

有许多方法能够帮助机器人进行学习，其中一些已经在试验室中取得良好效果。其中一种方法可能对工业机器人带来深远影响，那就是“深度学习”。这种方法利用大型拟神经网络，已经能够帮助机器人理解图片、音频和视频内容。

比如，浙江大学和杭州电子科技大学的团队，在 2015 年已经联合研制出了一款类脑芯片“达尔文”，可以在极低功耗的情况下，完成目前普通计算机所不擅长的模糊信息处理，比如，对图像、声音的准确分辨。

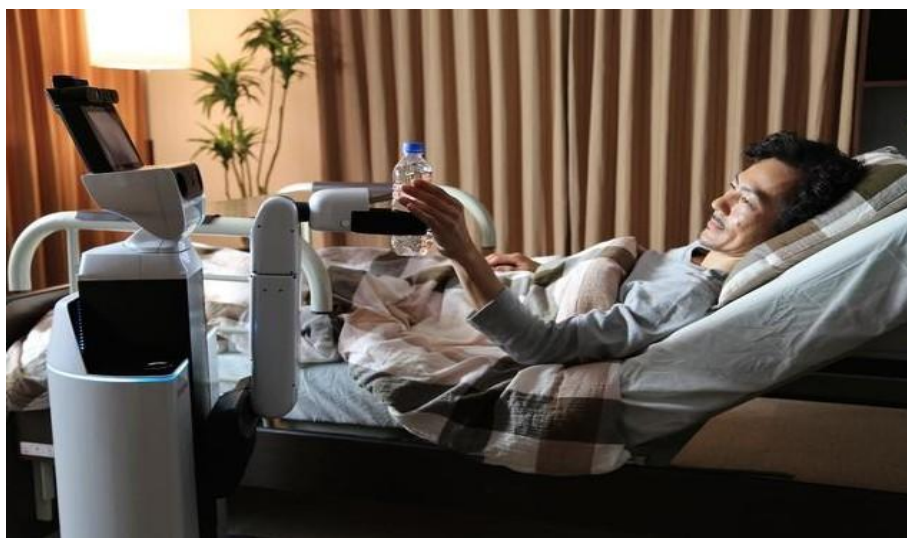
而 IBM 公司，则已经用 48 块“TrueNorth”试验芯片构建了一个电子的啮齿动物大脑——每一块芯片都可以模拟大脑的一个基本构件。这个系统可以模拟 4800 万个神经细胞，基本可以与小型啮齿动物大脑的神经细胞数齐平。

2015 年从世界互联网大会采访结束后，我和报道组的同事们在讨论越来越强大的智能机器人，大家都说记者的工作真的要被机器人给挤了。

那我们能做什么呢？给机器人按摩。哈哈，开个玩笑。不过说真的，经典美国科幻电影《回到未来》的编剧鲍勃·盖尔，今年作了一场预测，畅想未来 30 年世界会变成什么样子，老爷子说了，30 年后，这世界上最紧俏的工作会是什么呢？会修机器人的人！

智能机器人太遥远？

作者：米可 2016 年 03 月 23 日 来源：腾讯数码



最近，韩国围棋大师李世乭与谷歌 AlphaGo 的世纪大战，引发了人们对于人工智能的无限思考。先不讨论阿尔法狗以 4 比 1 的比分战胜了人类的结局，单单机器人这种几乎毫无破绽的计算能力就让我们对于未来的发展充满了潜力。

其实，能下围棋的 AI 对于普通人来说还是比较遥远，但是如果机器人能够走入我们的生活，成为我们的生活帮手或者生活管家，是不是更容易引起普通人的共鸣呢？其实现，已经有不少的公司研发出了各种类型和功用的机器人，可以照顾

我们的生活、陪孩子玩耍，甚至还能帮助我们制作出一顿美味的晚餐。

丰田 HSR 机器人

世界头号汽车厂商日本丰田公司为了尽早实现辅助残障人士或老年人等在日常生活中实现生活自立的生活辅助型机器人 HSR 的实用化，与多家研究机构携手，共同成立了推进技术开发的机制“HSR 开发联盟”。丰田将向加入“HSR 开发联盟”的研究机构借出其开发的新型 HSR 用于研究。

据悉，这款机器人将可以用于照看残疾人以及老年人的生活起居。据悉，丰田的该项目源于 2007 年，并且此前它们已经被投放到横滨康复中心进行了相关测试。目前它可以完成一些简单的护士级别的任务。现在研发人员正在研究如何让它帮助使用者穿衣服。

HSP 机身为圆柱形，最高 135 厘米，重约 37 公斤，能使用机械臂捡起地板上的物体，还能从架子上拿东西。它可通过一台平板电脑进行控制，它既可以由被照看者直接控制亦或由其家人进行远程控制。另外，它的同步也安有一台平板电脑，被照看者既可以将其当做娱乐的工具又可以当做视频聊天的工具。

机器人厨师

会洗碗的机器人大家都见过，那么能够像米其林大厨一样烹饪的机器人大家见过吗？这可不仅仅是我们在新闻里看到过的刀削面机器人那么简单。这套智能概念型机器厨房系统名为 Moley，研发团队的总部位于英国。Moley 号称是“世界上第一款自动化厨房”，能够实现完全自动化的烹饪体验。

Moley 系统包含了两个最为重要的机械手臂，以及配套使用的炉灶、烤箱和各

种厨具。其运行 ROS 机器人系统，能够通过内置的摄像头捕捉人类厨师的烹饪动作，进行采样以及效仿，从而可以实现 Moley 的精确烹饪。

同时，这套 Moley 系统中的机械手臂内置触觉传感器，通过模仿可以完成切、搅拌、倒等动作，并且能够操搅拌机和收放餐具。而那些打开燃气灶、关闭吸油烟机简单的操作更是不在话下。此外，Moley 系统还配备了集成触摸屏以及移动设备端 App，用户可以通过这些方式来整体操控这个智能厨房系统。

海尔 Ubot 智能机器人

这款来自海尔的 Ubot 机器人目前已经开始量产，并且很快就会投入市场。海尔智能机器人 Ubot 拥有人型的外观，可以移动，具有家电智能管家、家庭安全卫士、家人陪护、生活助手等多想功能。

当它通过 Wifi 连接后，通过内部传感器，能动态感知家居环境的温度、湿度、照明亮度、安全设备工作状态等环境情况，并根据主人的语音指令做出相应的控制。此外，与传统的被动控制模式相比，Ubot 还可以自己不断学习，在感知了用户的生活习惯，了解用户的行为喜好之后，实现自主决策，帮助用户控制家电，主动提供服务。

除了对家电的控制以外，Ubot 的眼睛部位还配备了两个摄像头，可以通过手机远程控制摄像头的角度，实现对家中环境的监控。

Segway 机器人管家

Segway 与英特尔联合发布了一款用平衡车改造、非常有趣的机器人管家，这个机器人不仅可以显示视频，同时还可以通过面部表情和各种各样的手势与人类进行互动。这款机器人可以处理基本的语音

命令，甚至还能跟着你在房屋周围转一转，基本上可以看成是一位“机器人管家”。进行遥控，对于宅男或极客来说，也是一款不错的产品。

更重要的是，这款机器人还支持语音识别，同时由于支持英特尔的 RealSense 技术，因此就算在布满家具的房间里，也不会不小心发生碰撞。通过设备的前端配有摄像头，当你不在家时它可以监控房屋，当它看门时，可以告诉你谁来过家里。机器人还配有机械臂，可以挥手，还可以举起东西。

Tipron 移动机器人投影仪

这款来自 Cerevo 公司的 Tipron 是一位非常独特的机器人，它不仅可以到处行走，还能变形。Tipron 是一款投影机器人，在折叠后（不使用或充电）的高度只有 1.5 英尺，而在打开后可以投射 720p 分辨率的 80 英寸画面。同时，Tipron 本身可以通过 Android 系统设备进行遥控，可以像遥控汽车一样从一个房间到另一个房间，因此并不局限于一个固定的区域。

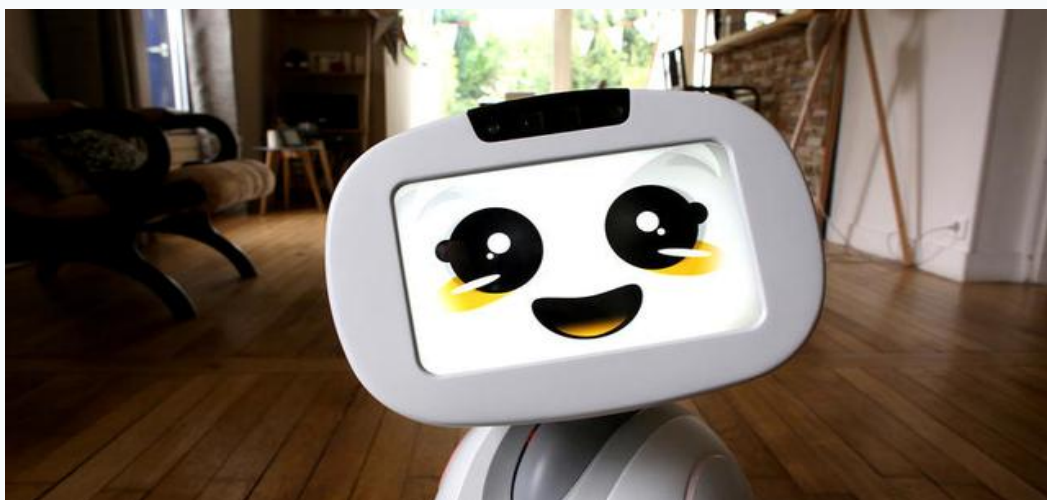
虽然 Tipron 的最大亮度仅有 250 流明，要比普通的电视逊色不少，但是考虑到 Tipron 奇特的变形功能以及能用 App

Buddy 机器人伙伴

这位可爱的 Buddy 机器人伙伴来自于 Indiegogo 众筹网站，它的体重大约 5 公斤，大约 56 厘米高，内置由马达驱动的轮子，每秒能够移动 56 厘米，能够自主行动，在房间中穿行，续航时间有望达到 10 小时。团队同时也将提供一个充电底座，这样 Buddy 可以自行充电。

通过 Wi-Fi 以及蓝牙技术，Buddy 有望处理任何类型的任务。其可以时刻对用户的日程进行追踪，在清晨时提供唤醒服务，充当电话会议入口角色，进行视频和音乐串流以及通过内置摄像头提供家居安防功能。

同时，该机器人也有望与第三方智能家居产品协同工作，例如 Parrot Flower Power 养花助手、Nest Learning Thermostat 智能恒温器、Nest Protect 智能烟雾探测器、Netatmo Weather Station 个人气象站、MyFox Smart Home Security System 智能家居安防系统、Lifx LED 智能灯泡等等。



荷兰大学图书馆建设理念一瞥

编译:马骊 2016年3月18日 来源:图书馆报



荷兰有 11 所大学进入世界大学排名前 200 强。荷兰虽然是非英语国家,但其大学均使用英语授课。荷兰高等教育机构针对国际教学开设了 1500 多门课程,其中 98% 的课程只用英语授课。

“问题式学习”是荷兰高等教育的一个重要特点。撰写文章;以小组形式研讨、分析、解决问题;通过实习获取实践经验,各个教学环节都受到了师生应有的重视。其教学方式注重互动式研究,这样做既促使大学生学习用功,又有利于为大学生提供自由空间,使他们在掌握、运用知识的过程中有自己的独到见解,发挥创新能力。自学、自律、提高独立工作能力、善于分析和解决实际问题 是荷兰高等教育赋予学生的学习基础。阿姆斯特丹大学、莱顿大学图书馆的建设理念契合了国家高等教育的需要。

阿姆斯特丹大学图书馆:努力建设数字化文献

阿姆斯特丹大学是荷兰最大的大学,也是欧洲著名的大学之一。

阿姆斯特丹大学图书馆建设于 568 年,早先是市立图书馆,1632 年成为大学图书馆。图书馆藏书以书架长度作为计量单位,全长约一百公里,其中开架藏书 20 公里,闭架藏书 80 公里,专业珍本藏书 10 公里。读者自助取书或提交申请由图书管理员代理取书。

据大学专业设置,图书馆设有 13 个部门。缩减部门数量是图书馆发展趋势,目前图书馆有一项计划,未来将只保留 4 个部门。图书馆的读者座位约为三千个,其中 1000 个是计算机席位。开馆时间为每天的 8:30~24:00,200 名图书管理员轮班,每天工作 8 小时。学生考试期间图书馆 24 小时开放,同时招募大学生从事短期服务工作。

图书馆配合教学开展活动。大学教育收取学费,学生利用图书馆的费用由学校担负。图书馆利用这部分资金采访图书,补充馆藏,满足师生用书需要,大部分资金都用于读者。

图书馆不再是单纯意义的藏书楼,而

是大学生实习基地、研究中心，大学生在图书馆完成从书本理论到实际应用的转变。根据这一情况，图书馆重新调整读者服务方式，腾出更多的地方，满足大学生自习的需要。

图书采访由图书馆和校方委员会共同承担，校方委员会成员是学校教师，他们非常清楚自己需要什么内容的图书。图书馆采访图书再也不是图书馆和出版商之间的事情，读者直接参与进来，成为最大受益者。减少纸本藏书，增加电子文献是图书馆另一个发展趋势，为此阿姆斯特丹大学图书馆努力建设数字化文献。图书馆正在加大力度实施珍本藏书保护计划，集中力量修复古旧图书，力争早日完成这部分藏书的数字化任务，方便读者使用。

莱顿大学图书馆：促读者转变观念

莱顿大学是荷兰历史最悠久的大学，也是欧洲最具有声望的大学之一，建于1575年。1595年莱顿大学图书馆编制了馆藏目录，这部目录是世界第一部印刷体图书馆目录。

莱顿大学图书馆藏书430万册，其中电子图书100万册，期刊4万册，手稿6万册，地图7万张。馆藏中保存的古籍手稿、地图和画册都是欧洲珍贵的历史文化遗产。

该图书馆是由5个系图书馆组成的。图书馆一年完成近四百万项咨询，借书

23.8万册，服务免费。图书馆的数字馆藏资源越来越丰富，而且使用率不断提高。从获取信息方式看，读者更喜欢利用数字图书馆，数字图书馆现有四百多个数据库、1万多份科学期刊和其他电子出版物，所有资源全部向师生开放。

图书馆是教学机构的一部分，藏书方式在变，利用藏书的方式也在变。按照新理念，舒适、便捷成为图书馆服务的基本要求，为此图书馆建了新的大楼，在海牙开设了亚洲文献分馆、自然科学文献教学中心。图书馆为大学生补充新知识，为研究人员发表研究成果在文献保障方面给予了大力的支持和帮助。

图书馆引进图书借还自动化系统，该系统是包括有8个图书分检站的图书自动传送装置。还为读者开设有1000个存书箱的存书室，图书馆承诺图书在读者递交申请后的1小时之内送到指定的书箱，读者可以随时取书。

图书馆活动中有一项内容——培养读者利用电子图书目录，使用电子资源。培养读者独立操作能力，善于使用专业藏书，这是时代发展赋予图书馆的使命。为此，图书馆通过网络对大学生进行专业培训，满足大学生兴趣和学业需求。

把保护民族文化遗产和发展图书馆事业紧紧地融合在一起，这是荷兰图书馆的共性，阿姆斯特丹大学、莱顿大学的图书馆建设理念是荷兰图书馆发展的缩影。



高校图书馆专家聚首长沙 探讨机构 知识库建设

作者：王敏 2016年3月26日 来源：红网



3月25日下午，“智享云端成果，汇聚学术资源”大数据环境下机构知识库的建设与服务研讨会在长沙举行。全国45所知名高校图书馆的一百余名专家参加会议，积极探讨大数据环境下该如何加强机构知识库的建设与服务。其中湖南省高等学校图书情报工作委员会秘书长、湖南大学图书馆馆长郑章飞、华中师范大学图书馆馆长李玉海、武汉理工大学图书馆馆长刘清、湘潭大学图书馆馆长周勇分别作了主题报告。

当前，我国机构知识库的建设已进入快速发展期。机构知识库的发展不仅对高校科研教学有着重要意义，同时也是一种创新性的企业知识服务模式。积极进行机构知识库的建设将对高校及企业的创新创

造乃至社会生产力的提升起到巨大的作用。

郑章飞以主题报告《谈谈机构知识库及发展状况》为这次研讨拉开序幕，他详细介绍了全球机构知识库在发展数量、分布情况、总体排名、开发软件、资源类别、建设模式、政策等方面的发展情况，同时，结合我国机构知识库建设的现状、存在的问题提出建议，并引出了对机构知识库的开放获取，机构知识库联盟、机构知识库建设以及中图书馆转型发展等深度思考，为各校机构知识库的探索提供了新思路。

本次研讨会由湖南省高等学校图书情报工作委员会、湖南省高等学校数字图书馆主办、湖南纬度信息科技有限公司承办。

郑州轻工业学院 2015 年优秀读者统计

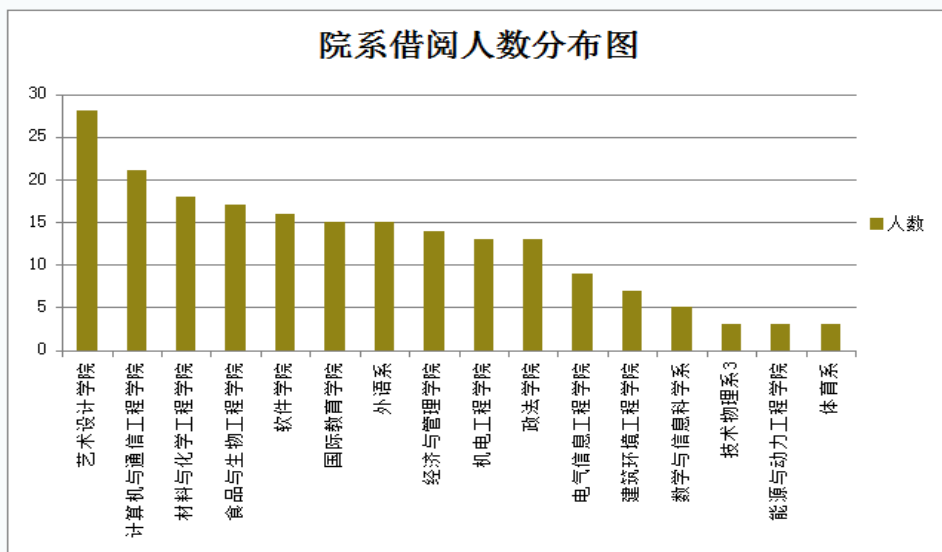
2016 年 3 月 26 日 来源：图书馆



在这个“草长莺飞二月天、拂堤杨柳醉春烟”的季节，即将迎来了 2016 年第二十一届世界读书日。为了提升我校广大师生阅读品味，营造书香校园文化氛围，

我校图书馆进行了 2015 年度优秀读者的评选统计，按照郑州轻工业学院“优秀读者”评选活动办法，统计数据及名单如下。

2015 年度前 200 名读者院系分布



2015 年度 “优秀读者” 名单

序号	姓 名	班 级
1	徐亚琪	外国语学院汉语国际教育 13-02 班
2	刘胜男	外国语学院汉语国际教育 13-02 班
3	姜楠	食品与生物工程学院烟草 14-01 班
4	范丽娟	经济与管理学院市场营销 14-01 班
5	吴兵丽	能源与动力工程学院过程装备与控制工程 14-02 班
6	张冉	电气信息工程学院自动化 14-02 班
7	周垠霏	材料与化工学院环境工程 14-01 班
8	尚豪伟	外国语学院汉语国际教育 13-02 班
9	陈 勇	经济与管理学院工商管理 13-01 班
10	黄丛林	软件学院软件工程测试技术 14-02 班

希望广大学生要以“优秀读者”为榜样，多读书、爱读书、以书为友，以书为师，以书为梯，攀登科学的高峰，

占领思想的高塔，培养良好的读书习惯，营造书香校园。