

历经五年艰难教改、创新实践，上海科技大学首届本科生日前毕业

高教改革“试验田”，四年本科收获几何



■本报首席记者 樊丽萍 见习记者 李晨琰

上海高教改革“试验田”又结硕果！6月16日，上海科技大学举行2018届毕业生暨学位授予仪式。在这一届毕业生中，尤为引人注目的是四年前入学的一批“小本”——他们是上科

大首届本科毕业生，一共199名。在上科大首届本科中，超过七成毕业生将继续深造。即将赴境外深造的学子中，有51位进入全球排名前100的高校，占总毕业生人数的26%。谈及上科大，不少高教界人士直言，历经过去五年艰难的高等教育改革和创新实践，一所新型研究型大学已然产生。

让强大的科研实力与本科生培养无缝衔接，独特的“导师制”让学生收益颇丰

打造一所新型研究型大学，师资是关键。截至5月底，上科大已选聘469位教授（特聘教授293位，常任教授176位），其中包括四位诺贝尔奖获得者、34位中国科学院院士、三位中国工程院院士。该校已在物质、信息、生命三个方向初步建立了高水平的科研团队。在上海市大力支持下，学校自身的核磁、电镜、大型超净间等大型科研平台迅速建立并投入使用，且与张江高科技园内上海光源、国家蛋白质科学研究所（上海）设施等国家级大科学设施比邻而建。

刘志刚教授。在导师的指导下，陈镇荣早早进入实验室，融入iHuman研究所的学术大家庭，并很快积淀了不俗的科研实力。

目前，陈镇荣已收到包括康奈尔大学等名校的多份录取通知书。“在后来申请学校的时候，他们都提到了我的科研背景，这是一个非常大的加分点。”陈镇荣说。

而本科后选择就业的学生，也感受到了“科研无缝衔接”带来的竞争力。

“我喜欢从事研究工作，喜欢能用自己习得的知识解决问题。但从事研究工作并不一定要循规蹈矩地读研，先找一份工作未尝不可。”上科大2014级信息学院本科生燕柯宇目前已经和张江一家知名半导体公司签约。这家高科技企业签约的新员工，大多数都顶着美国常春藤院校毕业生或者国内985高校研究生的“光环”，像燕柯宇这样以本科学历拿下研发岗位的风毛麟角。

谈及求职，这位特立独行的女孩提到一件事：在面试结束确认录取后，面试官才发现她是本科生，还大呼“这不可能，本科生怎么会有这么多接触科研项目的机会，有这么全面的知识储备呢？”而事实上，对图形学感兴趣的燕柯宇大二开始就进入了教授实验室，“我当时完全没有科研背景，而在上科大，只要你愿意学习，学校会尽全力为你提供一切资源和平台。”

如何将这样强大的科研实力与本科生培养实现无缝衔接？上科大给出的答案是实行本科生导师制。在上科大，每一位教师都具有双重身份，他们既是各学院的教授，又是本科生的导师；每一位本科生不是“自己一个人在战斗”，而是有一位常任教授、两位特聘教授为他“保驾护航”。除了定期与学生见面指导学习生活、开展导师小组活动、入住宿舍楼开设研讨课之外，导师们纷纷向学生敞开了自己高水平实验室的大门，热情地邀请本科生进入实验室开展科研实践。

“导师制”还成为本科生与具有顶尖科研实力的研究所之间的纽带。在传统高校，研究所一般不承担教学任务，因此很难与本科生有交集。而上海科技大学2014级生命学院本科生陈镇荣入学后惊讶地发现，他的导师之一就是iHuman研究所执行所长

生；约20%的毕业生将进入国内外知名企业就业。

在校方公布的毕业生数据中，颇受关注的一则数据是：首届本科生中，约8%的学生因各种原因暂缓毕业。

记者获悉，不少学生是主动申请延期。上科大2014级生命学院本科生顾世杰就是其中之一。他目前正在美国麻省理工学院交流。“我想利用这一年的时间，在上科大的资源，补充数学方面的知识，为我将来在神经科学领域做出更好的工作打基础。”顾世杰在校绩点（GPA）高达3.84（满分4），排名生命学院第二，还曾与队友一起摘得2016年国际遗传工程机器人大赛（iGEM）金奖。

截至5月底，上科大首届本科生中，已有17名2014级本科生以第一作者、共同作者等身份在知名学术期刊或国际会议上发表20篇论文。

“做不完的作业，听不完的讲座，参加不完的活动，没有水分的绩点”

打破专业壁垒的“硬课”、全英语教学、海外交流……谈及在上科大求学的感受，所有学生都有同样的答案：忙。

“在你们被录取为上科大第一批学生时也许没有想到，进校后你们有做不完的作业，听不完的讲座，参加不完的活动，没有水分的GPA（绩点）。”毕业典礼上，上海科技大学校长江绵恒的话，让在场的毕业生感同身受。

该校2014级物质科学与技术学院毕业生、2018届毕业生校长奖获得者陈安琪告诉记者，按照学校的人才培养计划，本科生无论读什么专业，每个人都必须修读自然科学基础课程与人文通识课。正是得益于本科阶段的“宽厚基础”，学生们在毕业时才有更广的出路和更多的选择。

国际化课程体系是上科大的培养特色之一。目前，学校已与美国麻省理工学院、加州大学伯克利分校、宾夕法尼亚大学、康奈尔大学、英国牛津大学等知名高校在学生培养和教师培训方面开展合作，且合作院校还在不断增加。

上海科技大学副校长兼教务长印杰说，学校注重培养学生“立志、成才、报国、裕民”的社会责任感，建立扎实的科学技术背景和创新创业意识，并重视学生对中国传统文化和国情的了解，希望培养出具有国际视野，从事科学发现、高新技术与新兴产业创业的拔尖人才。“我们的人才培养特色之一，就是通过国际化等措施，让学生在毕业时，无论是继续深造，还是从事科研工作，都能够迅速投入，游刃有余。”



毕业生

不喜未来“被确定” 勇敢走出“舒适圈”

■本报见习记者 李晨琰

身为“女学霸”的她，专注“变废为宝”

陈安琪（2014级物质科学与技术学院毕业生、2018届毕业生校长奖获得者）

“女学霸”是许多同学与老师对陈安琪的第一印象。因为她不仅保持着物质科学与技术学院、材料科学与工程专业第一的好成绩，今年2月还以第一作者的身份在国际顶尖期刊《Joule》（《焦耳》）、《细胞》姊妹刊上发表论文，对二氧化碳减排提出了全新的理论。毕业后，这位“女学霸”选择继续在上海科技大学读研深造。

独立思考能力和批判性思维，是陈安琪在上科大获得的宝贵财富。她还记得自己五年前第一次到上科大时的场景，高二的那个暑假，她从河南洛阳来到上海，参加上科大的高中生夏令营。当时的上科大还是一片工地，但她口中的教学理念却深深地吸引了她，“高中时期我对未来还很迷茫，来到上科大之后我才真正决定走科研的道路。”

通过大规模减少温室气体排放，尤其是二氧化碳的排放，将2100年全球温度升幅控制在2℃以内相对于第一次工业革命，是本世纪人类面临的巨大挑战之一。陈安琪告诉记者，她所在课题组的研究重点，就是将二氧化碳转化成其他易于运输储存、高附加值的非气态产物，“在减排的同

时，变废为宝。”课题组导师林柏霖对陈安琪赞誉有加，“如果出一张考卷，满分是100分，有人可能做到60分就心满意足，有的可能到八九十分就给自己‘点赞’，而陈安琪是做到100分还不满意，希望拿到120分。”

“对陈安琪这样有憧憬又有干劲的学生来说，在上科大做科研可说是如鱼得水。”林柏霖表示，学校配备了核磁共振波谱仪、电子显微镜等多台高端科研设备，学生能很方便地预约使用。

上科大和周边的研究所有着不输国外院校的丰富资源，也让陈安琪决定放弃出国深造，留在上科大读研。她坦言，之前已经准备了语言考试，但在实验室的科研经历让她认识到，提升个人能力关键还是在于自我要求。另外，她也心系着实验室里已经有些眉目的研究课题。

现在，陈安琪又开始“泡”在实验室里，为二氧化碳转化的规模化应用努力。“虽然基础科研规模应用还很遥远，但我希望自己的研究工作能真正对改善环境和能源问题有所裨益。”陈安琪说。

选择本校保研？挑战自己更重要

吕文涛（2014级信息学院毕业生、2018届毕业生校长奖获得者）

与许多大一学生初到上科大时的迷茫不同，2014级信息学院计算机科学专业的学生吕文涛一开始就为自己规划了一条清晰的未来之路——尽可能多地科研创新，然后自主创业。

“我希望能组织有共同爱好的伙伴们一起做项目。”吕文涛回忆说，基于此，上海科技大学学生社团Geek Pie应运而生，这个成立之初仅有20多人的小团体专注维护公益服务开源镜像站，在课余时间开展了多轮学生的自学活动，受到了同学们的欢迎。

但不满足于现状的吕文涛决定带着团队出去“见见世面”，“我们社团人数虽少，但同学们参与密度高，积极性也强，加之学校对社团和学生活动，尤其是学生科创中心的支持，我们更容易得到发展。”吕文涛的语气充满自豪。三年来，Geek Pie社团在各大赛事中累计斩获各类奖项30余项，累计约150余人次。如今Geek Pie已经成长为上科大诸多活跃社团中最亮眼的社团之一，近四百人的规模、拥有五个核心团队的大型科创开发社团。

与此同时，通过这些比赛，吕文涛也积累了大量人脉资源，诸多国内外的公司员工都认识了这位上科大的年轻小伙和他的社团，也为近两年来与高通、微软、Xilinx、Degilent等诸多公司展开合作项目奠定了基础。

大三时，吕文涛选择尝试体验不同的生活，他申请了微软中国的预招生计划项目，并成功通过筛选，加入微软亚太互联网工程院成为一名本科研发实习生。在微软的三个月，他不仅提前完成了预招生计划的任务，还利用课余时间，在小组尚未开展的模型推荐算法方面完成了较为完善的算法模型的搭建与验证。

在面临微软offer与上科大推免保送研究生计划的选择时，吕文涛选择了留校保研：“经历过上科大的四年生活，我知道自己性格上更希望能积极投身创新与创业领域，我更喜欢有自己的团队，用自己的学识，走出一条与别人不一样的新路。而在上科大，可以得到我最需要的：前沿科学研究进展、丰富的创新创业的支持、更加自由的时间安排，更重要的是，还有这么多有着活跃创新思维的上科大学生。”

“我希望能够组织有共同爱好的伙伴们一起做项目。”吕文涛回忆说，基于此，上海科技大学学生社团Geek Pie应运而生，这个成立之初仅有20多人的小团体专注维护公益服务开源镜像站，在课余时间开展了多轮学生的自学活动，受到了同学们的欢迎。

但不满足于现状的吕文涛决定带着团队出去“见见世面”，“我们社团人数虽少，但同学们参与密度高，积极性也强，加之学校对社团和学生活动，尤其是学生科创中心的支持，我们更容易得到发展。”吕文涛的语气充满自豪。三年来，Geek Pie社团在各大赛事中累计斩获各类奖项30余项，累计约150余人次。如今Geek Pie已经成长为上科大诸多活跃社团中最亮眼的社团之一，近四百人的规模、拥有五个核心团队的大型科创开发社团。

与此同时，通过这些比赛，吕文涛也积累了大量人脉资源，诸多国内外的公司员工都认识了这位上科大的年轻小伙和他的社团，也为近两年来与高通、微软、Xilinx、Degilent等诸多公司展开合作项目奠定了基础。

大三时，吕文涛选择尝试体验不同的生活，他申请了微软中国的预招生计划项目，并成功通过筛选，加入微软亚太互联网工程院成为一名本科研发实习生。在微软的三个月，他不仅提前完成了预招生计划的任务，还利用课余时间，在小组尚未开展的模型推荐算法方面完成了较为完善的算法模型的搭建与验证。

在面临微软offer与上科大推免保送研究生计划的选择时，吕文涛选择了留校保研：“经历过上科大的四年生活，我知道自己性格上更希望能积极投身创新与创业领域，我更喜欢有自己的团队，用自己的学识，走出一条与别人不一样的新路。而在上科大，可以得到我最需要的：前沿科学研究进展、丰富的创新创业的支持、更加自由的时间安排，更重要的是，还有这么多有着活跃创新思维的上科大学生。”

在此后的教学和研究中，每当想起这些创业故事，我都会觉得很感动。创业是艰难的。在努力地维持企业生存并求得发展的过程中，仍然能不忘对社会的一份责任，实属难能可贵。

作为一位商学院的老师，我希望更多即将或已经踏入商学院的学生知道这些默默无闻的企业家的故事。因为这些故事告诉我们，创业的意义并不仅仅是成名致富。创业也绝不是创造个人财富的捷径。但是通过灵活运用商学知识，创业者确有机会让科技创新更好地服务于民生。我觉得，每一个值得尊敬的企业家都会有这样的情怀，而正是这样的信念促使他们在这条充满困难和风险的道路上坚定和勇敢地走下去。

希望我们的学生，在他们最好的年龄，不但能从商业案例中学到驰骋商场的技能和知识，更能够拥有创业者的胆识、创新力和责任感。

（作者为上海纽约大学访问副教授）

学者观点

我们为什么鼓励年轻人创业

■陈敬

当我们鼓励年轻人创业时，常常谈到创新、独立、就业机会，但是鼓励年轻人创业还有着额外作用。创业不仅是冒险或者是带动就业机会，也许还会提升年轻人对社会的责任感，推动他们追求让世界变得更美好的理想。

几年前有一部美国电影叫《社交网络》。以社交网络公司“脸书”为背景，影片描述了一个大学生企业家创业的心路历程。影片推出时，正值“脸书”在美国和欧洲如火如荼地发展。扎克伯格也成为很多年轻人心中创业家的代名词，这个名字甚至被年轻人认为代表了青年精英，财富和名望。

当时我正在斯坦福大学做学术访问。身处硅谷的中心，我亲历了那里年轻人创业的热潮。无论是在校园、咖啡馆还是各种派对，都可以看见年轻人在热火朝天地谈论各种创业想法，感受到他们对成功的憧憬和渴望。

然而，作为一个研究创业学的学者，我知道有大量的事实和数据证明，

大多数创业者不会少年有成。

美国统计局从2000年到2010年的统计数据表明，大约四分之一的创业公司在成立后一年内关闭，将近一半的初创公司会在五年内逐渐退出市场。此外，大量研究表明创业者的平均收入低于拥有同等学历的工薪阶层，而他们的家庭所承受的压力却远远超过工薪族。

这让我不禁疑问，在这条充满风险和荆棘的创业路上，面对未知的财富或名望，是一种什么样的动力能让企业家持之以恒地走下去？

无独有偶，在斯坦福大学访问期间，我选修了一门课程——“发展中国家的新型商业模式”。

在这门课上，我学到的第一个概念就是影响力投资。不同于传统的投资理念，影响力投资要求投资对象不仅仅有

很好商业盈利前景，同时企业的产品或服务还必须对社会产生积极的影响。

这个新型商业模式，强调的是商业盈利和社会影响力的结合。让我颇为感动的一个案例是一个关于在非洲办学的故事。

案例的主人公是一对美国夫妇。丈夫是一位工程和电脑专家，妻子则是一位人类学家。当了解到非洲有很多孩子因为公立教育资源的缺乏或质量低下，不能得到应有的基础教育时，他们决定创建一个低成本私立学校网络。这样，来自贫穷家庭的孩子只需要付很少的费用，就能接受高质量的教育。

开办一所新学校，其本身并不是全新的商业概念。然而在短期内开办和统一管理上百所私立学校，并获得商业盈利，极具挑战性。这时，商业模式和

科技创新成为决定商业盈利和社会价值是否可以共赢的关键因素。

经过不断的探寻和摸索，这对夫妇成功地找到了一个有效的商业模式。结合先进的信息和移动科技，他们可以对所有网络中学校的教学、管理和财务进行集中化地监督和控制。仅仅九年时间，他们开办的小学和幼儿园就已经遍布非洲和亚洲的发展中国家。他们的企业帮助很多贫困的孩子实现了读书的愿望。

记得当时两位创业者来到了课堂，和我们探讨和分享他们的创业经验。他们看上去很平凡，也不是大众眼中的创业明星。但是他们在异国他乡艰辛创业的历程和那份希望帮助更多发展中国家孩子得到高质量基础教育的决心，却感染了在场的每一个学生。那一刻，我体

会到了一种企业家的情怀：希望自己的企业能够为社会所用，希望自己的产品和服务让他人生活更美好。这也许才是创业的根本意义所在。

几年后，在哥本哈根商学院举办的一个科技企业展会上，我认识了一家生产小机器人的创业公司。它的客户群是患有自闭症的孩子。这些机器人玩具可以帮助这些孩子们学习如何与他人交流。更有意思的是，生产这些小机器人的工人很多也是自闭症患者。意识到机器人对他们特有的吸引力，这家企业专门给自闭症患者创造了特殊的工作环境，使得他们可以尽情享受在生产测试这些机器人玩具过程中的快乐。

令人惊讶的是，由于自闭症患者对感兴趣的事物拥有特殊的专注力，这些