

黄山归来不看岳

科大现象之媒体解读

HUANGSHAN GUI LAI

BU KAN YUE

KEDA XIANXIANG ZHI

MEITI JIEDU

主编 蒋家平

中国科学技术大学出版社

黄山归来不看岳

科大现象之媒体解读

HUANGSHAN GUIJIAI

BU KAN TUE

KE DA XIANXANG ZHI

MEI TI JIE DU

主编 蒋家平

中国科学技术大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

黄山归来不看岳:科大现象之媒体解读/蒋家平主编. —合肥:中国科学技术大学出版社, 2012. 7

ISBN 978-7-312-03079-6

I. 黄… II. 蒋… III. 新闻报道—作品集—中国—当代 IV. I253

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 131504 号

出版 中国科学技术大学出版社
地址:安徽省合肥市金寨路 96 号, 230026
网址: <http://press.ustc.edu.cn>
印刷 安徽省瑞隆印务有限公司
发行 中国科学技术大学出版社
经销 全国新华书店
开本 710 mm×1000 mm 1/16
印张 16.75
字数 319 千
版次 2012 年 7 月第 1 版
印次 2012 年 7 月第 1 次印刷
定价 30.00 元

序

在中国,中国科学技术大学是一所很特别的大学,热闹的舞台中央好像总看不见她的身影,可你又总是时刻能感受到她的存在——喧嚣与纷扰之中,她宁静而执着地培养着高水平的人才,创造出高品质的科技成果,这也许就是“科大现象”,许多人因此而喜欢、热爱、赞赏她。我想,这与她的出身和成长密切相关。

作为科大曾经的一员,我除了热爱、赞赏她,更多的是感谢她和对她无穷的祝福。我是1959年考入科大生物物理系的。为什么一所创办才一年的新学校比清华、北大等老牌名校对我的吸引力更大呢?1956年党中央发出“向科学进军”的号召,并制定出《1956~1967年全国科学技术发展远景规划》,而中国科学院当时集中了中国最好的科学家群体,具有改变我国教育传统模式的魄力,也有条件把教育和科研密切结合起来。在当年中国大学理工分家的情况下,中国科学院把科大定位为一所培养新兴、边缘、交叉学科的尖端科技人才的大学,新型的理工结合、科学与技术结合的大学,这是一个了不起的大胆创新。我们热爱科学的高中毕业生更加向往这样的新型大学!生物物理在当时还是一门崭新的交叉学科,生物物理系也是全校13个系当中编号12的一个小系,“5912”只有50名学生,我是最后一名报到的学生,学号是591250。

在科大5年的学习与熏陶,是我们每个科大人人生经历中的重要阶段,为我们铺设了毕生追求科学真理、献身科学事业的生命轨道。1964年毕业后,我一直在中国科学院生物物理研究所工作,与母校老师有着密切的联系与合作。50多年了,风雨中一路走来,使我对母校的认识更深。

一、科大学风纯正、艰苦朴素、勇攀高峰

科大是“向科学进军”年代里的新抗大,继承抗大的优良传统,勤奋艰苦朴素、勇攀科学高峰、立志科教报国是我们的核心价值追求。因此,科大人从来都不甘平庸,不舍远志,不论是在“文革”浩劫中,还是在搬迁重建的艰难岁月里,科大人追求卓越、永争第一的精气神从来都没有减弱过。据我所知,科大现在的化学楼还是上世纪70年代迁至合肥后老师们自己建窑烧砖盖起来的,条件显然是非常差的,但从这里走出了国际一流的化学家,做出了国际一流的化学研究成果。2011年2月份,汤森路透(Thomson Reuters)发布过去十年全球顶尖一百名化学家名人堂榜单,12位华人入选,其中科大“文革”后毕业的学生就有6位,占据了半壁江山,可见科大化学学科人才培养

养质量已经具备冲击国际一流的水平。

二、科大遵从创新人才培养内在规律

上世纪70年代中国教育界沿用苏联的教育制度和方法,强调分系分专业培养专门化人才,科大则反其道而行之,强调宽口径培养人才,所有的系都对数理化基础课程要求十分严格,课程安排较全面,所以科大毕业生的数理基础和逻辑分析能力相当强,知识面较广,事业发展的后劲十足。科大本科毕业生中当选两院院士的比例高达1%,获得博士、硕士学位的达到70%以上,均居全国高校之首,这显然和这样的强化基础训练有密切的关系。

三、科大开展科教结合、协同创新

“全院办校,所系结合”是中国科学院办科大的一贯方针,从建校开始到现在,科大的学院院长、系主任大多由中国科学院研究所的院士、专家兼任,学生有比其他大学学生更多的机会与科学大师对话。有一次我们听数学系主任华罗庚先生讲课,他告诉我们,书应该是越读越薄而不是越读越厚,就是说要把书上和文献中前人的知识变成自己的知识,必须经过艰苦反复的思考、比较,举一反三,提炼最重要的本质,还要质疑,而绝非死记硬背。我们还有比其他大学学生更多的机会到研究所的实验室做科研实践、撰写毕业论文,比较早地在科学家的言传身教下接受科学研究的正规训练。

四、科大追求科学民主、崇尚学术文化

大学是传授知识、培养学习能力、启发思维、激发创造力的育人的摇篮,它以学术为核心,而不是在权力和金钱指挥棒下舞蹈的行政组织和经济组织。因此,大学必须拥有自己的独立性,必须保持某种不为所动的“圣洁”与“宁静”。有人说:“大学应与社会保持一定的距离,不应随波逐流。”在科大,官本位是没有市场的,学术优先是科大文化的基本色。也正因如此,科大人不跟风、不盲从、不左顾右盼,表现出难得的对科学原则的执着和坚守,从而让她拥有了与众不同的气质和魅力。

五、科大大胆改革、锐意创新

兴趣是科学探索的原动力,创新是学术发展的灵魂。创新又必须以热爱与专注为前提,创新天生与浮躁和急功近利格格不入。由于科大学术优先的文化深入人心,科大人相对而言更能抵御外在的干扰和诱惑,保持创新的激情。改革开放之初,科大创办少年班、首办研究生院、兴建高校中第一个大科学工程,这些创新之举已为人们所熟知。近年来,科大的原创性科研成果和改革创新举措依然源源不断。《新华文摘》曾载文称:“(中国科大)基础研究成果和杰出研究人才忽如火山爆发,喷涌不止,源源不断……该校一流人才和一流成果显示出的群聚效应,值得认真总结、推广。”

六、科大关爱学生、尊重学生的主体地位

育人是大学的根本任务。科大一贯把学生定位为大学的中心、大学所有活动的出发点和落脚点。因此,师资、实验室、校舍、图书馆等,所有这些资源的配置都是围绕育人而展开的。科大素有关爱学生的传统,当年,郭沫若校长就用他的稿费给寒假留校学生发压岁钱,郭校长还请我们观看《蔡文姬》、《杨门女将》等名剧;力学系主任钱学森也捐出稿费给学生买计算尺。这个传统很好地传承了下来,我很确切地知道,现在科大的学生宿舍是南方大学中唯一冬有暖气夏有空调的,而坚持不扩大本科生招生规模也完全出于让学生拥有丰富的教育资源以保证培养质量这一纯粹的目的。日常管理中,也处处体现了对学生需求和意见的尊重和关切。正因如此,科大的毕业生成为对母校感情最深的一个群体。

客观地说,自从1970年迁址安徽合肥办学以来,科大所处的地理位置和所拥有的资源条件,在国内顶尖名校中一直没有任何优势可言。但即便如此,科大在国内外一直享有极好的声誉。这实在是太不容易了!科大是一所令人尊敬的大学!

科大人常讲,在世界名山之中,黄山不是最高,也不是最大,但峰峰秀丽、处处有景,是一座奇特的、美丽的、充满灵气的山。科大人的目标不是“喜马拉雅山”,而是“黄山”。所有科大人都认同这一点,也在身体力行地为这个梦想而努力。最近,科大新闻中心从2008年以来国内主要媒体关于科大的报道中挑选出一小部分,按照“科技英才之摇篮”、“科技创新之重镇”、“科学文化之高地”、“科教结合之典范”四个板块,汇编成《黄山归来不看岳——科大现象之媒体解读》,并希望我为她作序。我确信,这是一件很有意义的工作。阅读这些报道,可以让读者比较全面地了解科大人才培养的理念、模式、方法,科学研究的思路、领域和进展,崇尚学术、民主自由的文化传统,以及科教结合、创新育人的独特模式。应该说,她从大众媒体的视角对于科大的与众不同做了一个很好的诠释。

感谢我的母校给我机会再一次表达我对母校的怀念,对母校老师的深切问候,对我的小师弟和小师妹们的衷心祝愿。

全国政协副主席
中国科学院院士

王志珍

2012年5月

目录

序

i

科技英才之摇篮	01
中科大化学院课程改革借鉴“剑桥模式”(中国科学报)	03
中国科大:郭沫若奖学金获得者赴国内外一流大学深造(科技日报)	05
中科大化学院对创新人才培养的探索	
——让本科生爱上科研(中国科学报)	06
把自主权还给学生	
——中国科学技术大学创新人才培养的探索(人民日报)	09
“我喜欢选择梦想的权利”	
记中国科大少年班(中国国际广播电台)	13
“在这里,安静地做学问”	
——中国科学技术大学人才培养纪实(光明日报)	15
在中国科技大学,最好的老师教基础课,确保学生能打下宽广厚实的学术基础——	
为大一新生上课,是莫大荣耀(文汇报)	18
培育大师的土壤,可以准备(文汇报)	21
行政管理低调温馨人性化(文汇报)	24
中国科技大学:越是名教授越要教本科生基础课	
在中国科大,为本科生上课的教授、副教授比例达90%以上(中国教育报)	26
根深才能叶茂	
中国科大不遗余力育“树型人才”(科学时报)	28
中国科大本科生机器人制作走向实用化(中国青年报)	33
中科大交叉培养少年班大学生(中国教育报)	34
IGEM:让大学生提前体验“读博”(科技日报)	37
中国科技大学研究生院推“电子校务”解放师生(中国青年报)	39
学术优先 教授评价	
中国科大改革奖学金评审办法(中国青年报)	41
中国科大学生科技创新既开花又结果(中国青年报)	42
中科大少年班:培养拔尖人才的“特区”(科学时报)	46

中国科大探索构建服务型研究生院(科学时报)	52
激发大学生压抑已久的科学热情(中国教育报)	58
“桃李天下,教育数科大”	
——记中国科大在高层次人才培养上的创新实践(光明日报)	62
集中投入 统一管理 开放公用 资源共享	
中科大学科平台成就创新人才(中国教育报)	66
中国科大 50 年铺就创新人才成长路(科学时报)	68
毕业生是最好的招生广告(中国青年报)	73
少年班 30 年在争议中跋涉前行	
中国高等教育改革探索的一个微缩样本(中国青年报)	75
少年班:探索中前进,争议中完善(科学时报)	82
科技创新之重镇	85
中国科大:创新源头是“自然”(光明日报)	87
善待每一个科研创意(文汇报)	91
中科大学量调控研究 站在量子学科最前沿(人民日报)	95
协同创新引领战略产业崛起	
——中国科大以原始创新助推战略性新兴产业发展纪实(中国教育报)	97
在这里,科学家与基金共成长	
——中国科学技术大学副校长朱长飞谈科学基金(科技日报)	100
中国科学技术大学年轻“军团”冲击科学高峰(人民日报)	103
微尺度国家实验室何以成为“创新熔炉”(中国教育报)	106
中科大学基础研究瞄准国家战略需求	
领衔量子调控、蛋白质研究、纳米研究和发育与生殖研究等 4 个国家重大计划(中国教育报)	111
中德合作获量子存储综合指标最好结果(中国科学报)	113
科学研究表明:常人也可获“超级视力”(人民日报)	114
《现代物理评论》首次发表中国学者实验综述论文(中国科学报)	115
中国科大实现世界最高保真度固态量子存储器(新华网)	116
最老的天文仪器什么样(人民日报)	117
中科大学者研究发现地球内核边缘形状不规则(科技日报)	119
金星表面温度为何超过 400 摄氏度?	
磁场重联可能是罪魁祸首(人民日报)	120
我科学家率先实现拓扑量子纠错(科技日报)	121
“金融信息量子通信验证网”正式开通(新华网)	122
合肥建成首个城域量子通信试验示范网(中国科学报)	123
中国科大成功实现八光子薛定谔猫态(中国青年报)	124

时而马尔科夫 时而非马尔科夫	
中国科大首次实现对量子系统的环境调控(科技日报)	125
科大讯飞独揽中文语音市场 60% 份额(光明日报)	126
我国科学家刷新多光子纠缠制备与操控数目世界纪录(新华社)	128
海豹毛透露磷虾种群秘密(科学时报)	129
科学家发现黑色素瘤发病新机制(科学时报)	130
中国科学家发现新型有机超导体(新华网)	131
我科学家首次验证新形式的海森堡不确定原理	
对量子保密通信安全性具有重要意义(科技日报)	132
中科院组建“合肥物质科学技术中心”,打造协同创新平台(中央人民广播电台)	133
服务机器人“可佳”向实用化迈出关键一步(光明日报)	134
中科大一研究表明 厄尔尼诺变化有望预测(中国青年报)	135
机器人世界杯赛中科大摘一金一银	
我国服务机器人首进世界前五(科学时报)	137
中外科学家烹制宇宙大爆炸“夸克汤”	
初次确定从普通物质到夸克物质的相变温度(科技日报)	139
我学者提出热带地区气候变化新驱动机制	
有助于预测未来气候变化趋势(科技日报)	141
中科大教授提出 2.5 亿年前生命灭绝新模式(新华网)	142
“瓦博格效应”得到科学解释 肿瘤治疗有望实现新突破(光明日报)	143
中国科大微尺度实验室激发创新活力	
连续八年入选中国“十大科技进展”(光明日报)	144
磁悬浮编钟世博会闭幕式上奏响华美乐章(科技日报)	146
科技让世博更绚丽	
——记上海世博会上的“中国科大元素”(光明日报)	148
X 射线技术突破 有望使 CT 检查更安全简便(科技日报)	150
科大讯飞获国际英文合成评测大赛五连冠(科学时报)	151
我国量子态隐形传输创造世界最远距离	
科学家预计:10 年内有望实现全球化量子通信(人民日报)	152
中科大研制成功我国首个脉冲超宽带无线通信网络系统(新华社)	154
中国科大成功实现世界上最大的“薛定谔猫”态(科技日报)	155
世界学术期刊出版“中国科大专刊”(光明日报)	156
关于过氧化物的二十年猜想终获证实	
对于内燃机设计和石化安全等实用领域意义重大(科技日报)	157
中科大研制成功基于龙芯 3A 的万亿次计算机(科学时报)	158
中国科大首次发现量子关联可以不被环境破坏并观测到量子纠缠	
“死而复活”现象(科技日报)	159

中国科大在量子计算研究中获重大突破	
杜江峰小组与香港中文大学刘仁保教授合作论文发表于《自然》(科学时报)	160
中科大单分子器件基础研究获新进展(科学时报)	162
世界首个全通型城域量子通信网络建成	
标志着大规模可扩展网络量子通信技术的成熟(光明日报)	163
安徽攻克肿瘤标志物相关基因检测技术 将实现产业化(新华网)	164
不怕黑客攻击 不怕木马窃听	
安徽建成全球首个量子政务网(人民日报)	165
中国科大陈仙辉小组发现铁基超导体大同位素效应(光明日报)	166
我国建成世界首个光量子电话网	
一次一密通话绝对安全(文汇报)	167
我科学家刷新冷原子量子存储世界纪录(光明日报)	169
 科学文化之高地	 171
中国科大引才三大关键词(人民日报)	173
在中科大物理学院,教授有权发表各种意见,领导反而要“夹着尾巴做人”	
教授何以治学:大学“最牛学院”考察报告(中国教育报)	176
“最牛”来自于简朴(辽宁日报)	181
英国《泰晤士报》公布世界大学排行显示中国高校国际声望提高(文汇报)	183
酷热中的阵阵清凉	
——中国科大新生报到服务凸显人性化(科学时报)	184
理工科女研究生争演大学版《红楼梦》(中国青年报)	186
大学的精神围墙(科学时报)	189
中国科大率先建立服务中心	
学生少跑腿快办事(中新网)	191
勇于质疑 大胆创造 全面发展	
——从中国科大校史上的四句话谈起(中国教育报)	192
不跟风 不盲从 不左顾右盼	
中国科大:50年,我们一直在走自己的路(中国青年报)	195
坚守大学精神 看中国科大(新华每日电讯)	200
“中国最牛高校”彰显可贵大学精神(重庆晨报)	204
“隐形资助”尊重贫困生的意愿	
——中国科学技术大学“以学生为本”资助贫困大学生调查(新华网)	205
“把红旗插上科学的高峰”	
——记中国科大50年铸就的强国之志和创新之魂(光明日报)	208
民主体制之风劲吹50载(科学时报)	212
那一顿难忘的年夜饭(科学时报)	214

科大的精气神(光明日报)	216
科大记忆:戏说科大“杀手”(光明日报)	219
没一个同学敢一个星期不看书(科学时报)	221
科大精神的核心:科学与拼搏(科学时报)	225
数学系的大儒们(科学时报)	229
科教结合之典范	231
中国科学技术大学科教结合培育拔尖创新人才	
院士、专家每年送课近 50 门 高年级学生进科研院所参与科研(中国教育报)	233
中国科学技术大学“科技英才班”:拔尖人才培养应有通盘考虑	
瞄准国家中长期科技发展规划中所确定的 16 个重大科技专项和 4 个重大科学研究计划(中国教育报)	235
两段式 长周期 三结合	
中国科大创新培养模式育英才(光明日报)	239
中国科技大学科教结合培养创新人才(人民日报)	241
科教结合:给学生一片创新沃土(科技日报)	244
许武:“所系结合”是创建一流大学的“法宝”(科学时报)	248
中国科大的那一群“重型大炮”(科学时报)	252

科技英才之摇篮

中科大化学院课程改革借鉴“剑桥模式”

本报通讯员 曾 皓 记者 蒋家平

《中国科学报》2012年5月23日

中国科学技术大学化学与材料科学学院在科技英才班中试行“剑桥模式”，新的基础课程体系既吸收了剑桥大学课程体系的先进性，也糅合了中科大的特色，是“剑桥模式”的洋为中用。

课程间重复学习的知识点少了，学生自主选修的空间大了，前沿知识融入课程体系容易了，老师进入教学第一线机会多了……记者近日在中国科学技术大学化学与材料科学学院采访时了解到，该院从2011年下半年起，在科技英才班中试行“剑桥模式”，模块化课程体系改革受到了学生的广泛欢迎。

据介绍，目前中国高校的诸多学科，课程体系普遍以若干课程为核心，每门课程本身自成体系，课程内部结构完整，不同课程之间知识重复率较高，这使得课程不仅量大，且新知识和交叉性知识很难融入其中。

“英国剑桥大学以课程的模块化为核心特点，把很多知识点做成一个个模块，模块之间可以相互组合，从而适应不同要求，组成不同的课程。”中科大化学院执行院长杨金龙说，“我们借鉴这种模式，最主要的是针对原先课程体系中知识重复率高和新知识更新慢的弊端。”

“以量子科学对化学的影响为例，以前化学专业的学生一般不要求学习量子科学，但随着学科不断地发展，越来越显现出量子科学对化学的重要性，因此需要在本科阶段系统学习量子的知识。”杨金龙解释说，“原先的大课程体系很难引入新知识，而把课程模块化之后，可以从一开始就在本科生基础课阶段引进量子的概念。”

“我们在化学院卢嘉锡化学科技英才班和师昌绪材料科学英才班一、二年级的学科群基础课中借鉴英国剑桥大学的模式，把原本大块的课程切成小块，切开后的课程之间便于按照教学需求，穿插一些小课程，有利于化学各个二级学科的交叉。”化学院副院长汪志勇说。

化学院原先基础化学课程以无机化学、有机化学、分析化学、物理化学、结构化学（现为量子化学）五大课程为核心。2011年下半年，学院组织各专业基础课教授研究剑桥课程的内容和特点，结合学院原先的五大化学基础课程教学内容、

化学学科前沿和数理基础,采用切块、重组的方法,切块列出化学基础知识点,然后将这些知识点重新分类,组成了现在崭新的基础化学教学体系。

试行“剑桥模式”后,每门课程的学时数由原先的 60~80 学时减少到 20~40 学时,知识的重复率变低了,学生的自主性大大增强,模块化之后选修课程增加了 20~30 个学时,学生自主选修的空间更大。

“课程变小以后,还便于穿插别的小课程。”汪志勇介绍说,比如配位化学、金属有机的内容,插在配位场理论、有机化学和化学生物学之间,便于学生循序渐进,有“螺旋式”上升和学科交叉的教学效果。

“另外,课程模块化之后,让优秀老师有更多的机会、更方便地进入到教学第一线。”杨金龙说,学院挑选出最适合教授某项教学内容的老师,在不同层次把最核心的内容教给学生。原先一门大课程基本上只有 5~6 人教,拆分之后,现在有 20 多人讲授,并且都是教师自己最擅长的教学内容。

“这样使得最新最前沿的知识可以很容易融入到现在的课程体系中去,而且涉及很多学科交叉的知识。”杨金龙说,“这对老师来说,也是一个很好的机遇。”

“新的基础课程体系既吸收了剑桥大学课程体系的先进性,也糅合了我们的特色,是‘剑桥模式’的洋为中用。”汪志勇说,“目前这一改革仅限于低年级的学科群课程,而三、四年级的专业课程暂时不按此模式进行。”

模块化课程体系的推行受到了学生的欢迎。化学院英才班的卢一若同学告诉记者:“现在的这种课程体系,各科目之间的知识彼此相连,可以帮助我们有效地反复巩固知识,打牢基础。”

中国科大:郭沫若奖学金获得者 赴国内外一流大学深造

通讯员 杨保国 记者 吴长锋

《科技日报》2012年5月2日

4月28日,中国科学技术大学第31届郭沫若奖学金颁奖典礼上,校长侯建国院士为27名获奖者颁发了证书。这27名获奖本科生全部到国内外一流大学深造,其中20人到美国哈佛大学、普林斯顿大学、耶鲁大学等世界一流名校。

“科大最值得骄傲和自豪的是培养了一大批优秀人才,郭沫若奖学金获得者是其中的部分代表。”据侯建国介绍,中国科大从去年起对郭沫若奖学金评审作了改革,不仅关注学生的成绩,还重视学生参加科技创新和社会实践活动的情况,更强调创新能力和综合素质。这次获奖的27名同学,就是新办法实施后评出的第一届。

据了解,郭沫若奖学金获得者大多数毕业后赴国内外一流大学深造,如近五年获奖的127名学生中,89人赴世界一流名校深造,比例超过70%,32人在国内一流大学和研究机构深造,约占25%。据不完全统计,31年来,郭奖获得者中涌现出100多位国内外著名大学的教授。前三届51名郭奖获得者中,至少有9人拥有13个中国科学院院士、美国电子电气工程师学会会士、美国物理学会会士等国际权威学会会士(或院士)头衔。历届郭奖得主中,至少有17人拥有23个国际权威学会会士(院士)头衔。此外,还涌现出大批纵横商海的精英,如黎彦修被公认为最出色的华人金融家之一。

“近年来,越来越多的曾获得郭奖的校友学成回国效力,有数十位出任清华、北大、中国科大、上海交大等大学教授。”中国科大校友新创基金会秘书长刘志峰说,例如中组部“千人计划”首批入选者、中国科大信息学院院长李卫平,清华大学经济管理学院副院长、经济系主任白重恩,“千人计划”首批入选者、清华大学教授胡小平等。

郭沫若奖学金是中国科学院利用中国科大首任校长郭沫若生前交给院党组的稿费设立的专项奖学金,由国务院1980年批准设立,用以激励莘莘学子努力攀登科学高峰。它是新中国首个以个人冠名的奖学金,被中国科大学子视为最高荣誉。

中科大化学院对创新人才培养的探索

——让本科生爱上科研

本报记者 钟 华

《中国科学报》2012年4月18日

在中国科技大学东校区的建筑群中,化学与材料科学学院所在的小楼显得朴素而低调。然而近年来,许多在国际化学界声名显赫的科学家都来自于这里。

2009年,美国公布了全世界前十名的化学家,其中仅有两名来自中国大陆的华人科学家——夏幼南、林文斌,而他们都毕业于这里。

2011年国际化学年,汤森路透发布的2000~2010年全球顶尖一百位化学家榜单里,共有12位华人科学家入选,其中就有6位是从这里走向世界的。

如今摆在中科大化学院负责人眼前更重要的任务,是如何在继承这些优良传统的同时,培养出更多具有中国特色和民族烙印的世界领军人才。

培养兴趣 学科融合

“如果没有兴趣,就根本谈不上创新。”在中科大化学院执行院长杨金龙教授看来,激发起本科生对化学研究的兴趣,让兴趣得到充分发展,是培养学生创新能力最基础也最重要的前提。

化学院对学生兴趣的尊重与培养,从本科生入学之初就得到了保证。首先,提供给他们的是—份丰富、可以有多种选择的菜单式学分课程。在学院传统的4个专业之下,设计出10多个专业方向,每个方向都有一份独立课程菜单,学生只要修满了一种菜单的学分就能毕业。

“这样打破了以往学生选课单一的限制,让学生充分享受个性化学习的乐趣。同时对老师也是一种激励,如果你的课程设置不好,没有学生选,那么这个方向就要被取消。”杨金龙说。

—入校,化学院就为每位学生配备了学导,学导都由教授或副教授担任,每学期至少与负责的学生交流两三次。2010年化学院开始作了一项开放时间(open hour)的尝试,每周五下午派一名教授与学生聊天,解答他们提出的问题。