

“我们最重视创意。我们激发创意,然后创新,有一部分属于水到渠成的创业。”

## x-lab:“小环境”带动“创氛围”

■本报记者 韩珉

X,是最常用来代表未知数的符号,在形状上,又有“交叉、交互”的意思。英文单词 Lab 的最常见意思则是实验室。这两个词加在一起,就是 x-lab,它是清华大学打造的创新创业教育平台。

这一由清华大学经济管理学院发起创办的教育平台,旨在面向大学、超越学科界限、发现和培养创新创业人才。清华 x-lab 成立于 2013 年 4 月 25 日,距今一年整。用发起人清华大学经管学院院长钱颖一的话来说,“清华 x-lab 的工作已初见成效”。

### 多样化学习渠道

“x-lab 是一个创意、创新、创业人才发现和培育的新型教育平台。”清华大学 x-lab 主任张炜说。根据清华 x-lab 的官方介绍,清华 x-lab 中的“x”寓意探索未知(unknown),学科交叉(cross)，“lab”这个名称体现体验式学习(action-learning)、团队工作(teamwork)。

作为一个教育平台,清华 x-lab 最基础的功能是为需要的人提供教育,让学习者得以学习到自己需要的知识和能力。清华 x-lab 把学习者的学习类型分为以下三种:自主学习、课程学习以及项目学习。此外,学习者还可以通过参加 x-lab 举办的各种工作坊与有相同学习兴趣的人进行研讨和经验交流。自学能力较强或是时间灵活的学者可以轻松地从 x-lab 官方网站上获取所需内容,x-lab 提供与创新创业相关的学习工具、方法、书籍以及网络公开课。

在课程方面,x-lab 的教师为在校生提供本科生课程以及研究生课程。对于创意、创新、创业有兴趣的学生在选课前可以阅读 x-lab 对相关课程的详细说明,包括内容介绍、有无先修课要求以及推荐阅读书目等。在全校提供本科生和研究生课程外,x-lab 还提供了一些新的课程,比如创新创业相关课程、清华 MBA 创新创业方向课程。这些课程均整合了校内外外的优秀资源,聚集相关的业界精英前来授课。张炜举例道:“清华 x-lab 与清华企业家协会共同开设的‘新技术商业化’课程,就有 13 位清华企业家协会的代表和企业家担任该课程的导师。”

此外,清华 x-lab 还有一系列的训练营,如 3 天 2 夜训练营、设计思维、创业战略训练营。

### 围绕项目的创新创业

如果你出门忘记关灯,可以用手机远程控制;灯光甚至可以在工作时间和晚餐时间自由切换颜色,让你享受不一样的气氛……这些都是 x-lab 智能家居提供的智能生活之乐。2014 年初,美国商业杂志《快公司》评选“中国十大创新企业”,清华 x-lab 的培育项目智能家居与小米、海尔、腾讯、百度等企业共同位列其中。可以说,项目是 x-lab 的一大关键词,无论是人才培养还是创意落实,最终都要通过一个个具体的项目来实现。

据钱颖一介绍,清华 x-lab 至今已成功吸引了 250 多个项目申请——其中 208 个项目正在进行培育,入驻场地团队 53 个,注册和正在注册公司的项目 52 个,获得投资的项目 16 个。

同时,已有 3500 多人次的清华学生和校友参加 x-lab 组织的各类课程、讲座、训练营、实践活动和商业项目。在 x-lab 的帮助下产品研发和商业项目进展迅速。

清华 x-lab 的培育项目需要经过特定的流程,而在这一过程中,x-lab 非常注重其中创新的理念和方法。张炜说:“我们注重创新的三个空间,既强调技术的可行性,也强调商业化的现实需求,以及人文关怀。这个过程中,有很多的优质项目涌现出来。”张炜介绍了清华 x-lab 培养的“弱水”“无极项目”,该项目旨在探索处理水的重金属污染。此外,还有关注社会矛盾、寻求解决空巢老人问题的项目“生命方舟”。

有项目创意、有团队,还得有把创意落实的实践场地。x-lab 场地面向清华全校在校生和年轻校友开放。其中,位于清华科技园科技大厦的地下场地使用面积达 515 平方米,多个功能区可同时容纳 180 人同时进行实践交流。

据了解,x-lab 场地提供给有创意、创新项目、直至创办企业的项目团队免费使用。一旦项目准备进入市场,需要办理企业注册,x-lab 与清华科技园启动孵化器达成对接合作关系,将提供场地免租金协议,帮助项目办理以 x-lab 场地为注册地址的企业工商注册。

### 汇聚、共建与培育

自清华 x-lab 创立起,其独特的价值定位就在于实现校内多学科合作,整合校外各种资源,提供商业模式和社会价值实现的方式和路径。清华 x-lab 不仅与校内多个院系建立共建

关系,更与区域和业界知名企业进行广泛合作。

钱颖一透露,清华 x-lab 的共建院系从 12 个发展到了 14 个,越来越多的院系正在参与平台的建设。中关村管委会授予 x-lab“中关村(清华)梦想实验室”,并认定其为“创新型孵化器”。此外,清华 x-lab 还与英特尔、法国电力、建设银行、大唐电信、原始会、联想等大企业建立了合作关系,扩大了产业结合的格局和资源。

值得一提的是,在 x-lab 创立一周年的活动中,清华 x-lab 挂牌成为硅谷创新清华工作站。据了解,硅谷创新是中美首个致力于培育科技型初创企业在中美跨界发展的孵化器。由此,清华 x-lab 成为海内外清华校友直通硅谷的创新创业项目的桥梁,为回国创业的清华校友提供常态化帮助与资源。清华大学经济管理学院教授高建认为,这是 x-lab 国际化的重要步骤。

高建指出,这些合作都是为清华 x-lab 的学生创造一个小环境。这个小环境对学生来说在发展过程中有帮助,能够应用到行业领先的经验和发挥相应的作用。

中关村管委会副主任宜鸿对清华 x-lab 给予了高度评价。他说:“希望通过 x-lab 这种小环境的营造来带动中关村区域的创新,带动社会形成一种创新、创意、创业的氛围。”

尽管清华 x-lab 已经培育了众多创业项目,但是张炜仍然强调 x-lab 并不是一个孵化器。在他看来,x-lab 从根本上来说是培养人的。“我们最重视创意。我们激发创意,然后创新,有一部分属于水到渠成的创业。学生经过我们的校友帮助和其他方面的训练,将成为各行各业具有创新精神和创业能力的人才。”

## 北京五校举行联合招生咨询活动

本报(记者温才妃)日前,北京五所高校联合招生咨询活动新闻发布会在北京理工大学举行。来自北京交通大学、北京科技大学、北京林业大学、北京邮电大学、北京化工大学五所大学的招生负责人介绍了本次联合招生咨询活动详情,并分别总结了各高校今年招生的新政策。

会上,五所高校招生负责人表示,今年的招生规模总体保持稳定,按照教育部统一部署,招生计划将向农村、边远地区有所倾斜,如在自主招生农村专项计划中增加农村生源的名额。据透露,部分高校缩减全国地区的招生名额,用以支持农村、边远地区招生。北京林业大学、北京交通大学还为农村学生参加面试提供 500 至 800 元的路费。

五所高校在大类招生、转专业的门槛上进一步放宽。北京交通大学 1/3 的招生专业按大类招生,体现“宽口径”培养思路。北京科技大学允许所有必修课成绩合格的本科一、二年级学生提出转专业申请。北京林业大学给专业生进校报到,入学一年后 2 次转专业的机会。

结合了人才培养与教学改革的新思路,部分高校有了新的推进。北京林业大学园林学院新增梁希实验班,采用“本硕统筹培养”模式,鼓励学有余力的大四本科生选修研究生课程。北京化工大学于 2013 年创办“化大人文讲堂”,聘请知名专家学者为本科生开设人文高端系列讲座课程。

据悉,五所高校自 2005 年开始合作尝试自主选拔录取联考,其间对自主选拔录取模式、考试内容、考试安全、面试环节等各个方面进行了不断地改革和探索,取得了良好的效果,同时五校也建立了非常融洽的合作关系。此次推出的五校联合招生咨询活动,系第五次联合举办。

### 师者

## 贺高红:让学生得到爱的浸润

■本报通讯员 许梅杰 记者 陈彬

3 月的一天,在大连理工大学的一间教室里,不时传出阵阵掌声与掌声。原来,这是刚出差回来的该班班主任、大连理工大学长江学者贺高红正在给学生派发“奖励”:出差给大家带回的宁波、台湾特产小食品。上学期,她所带的班级学习成绩优秀率、及格率在该校盘锦校区理工类班级中拔得头筹。此刻,学生们尽情分享着这份喜悦。

长江学者特聘教授、国家杰出青年基金获得者、国家科技进步二等奖获得者、国务院政府特殊津贴获得者、全国巾帼建功标兵……这些年来,加在贺高红头上的头衔有很多,然而作为一名大学教师,她最看重的还是自己的“老本行”。于是,虽然自己的行政职务越来越高,但贺高红始终没有“撒手”的一个工作便是班主任,而她所带的班级也先后获得过大连市先进班集体、校优良学风班、校先进团支部、院十佳团支部等一系列荣誉。

### 尊重不等于放纵

在学生眼中,贺高红是一个不会把学生“一棒子打死”的老师。一次,一位博士生在选择研究方向时,因事前有一定的文献积累,比较坚持自己的想法。但贺高红觉得他的研究方向有一定风险,预期效果可能不会很好,但还是充分尊重了学生的选择。经过两个多月的尝试、受挫,该学生意识



近日,华南理工大学国际教育学院举行泰国宋卡节庆祝活动,200 余名泰国留学生和其他国家的留学生一起共同庆祝泰国的佛历新年——宋卡节。

据介绍,宋卡节是泰国、老挝的传统节日,为期 3 天,每年在公历 4 月 13 日~15 日举行,主要活动有斋僧行善、沐浴净身、泼水祝福、敬拜长辈、放生及歌舞游戏。

图为宋卡节中的礼佛仪式。

本报记者李洁蔚 通讯员张少哲、魏先鹏摄影报道

## 专家学者齐聚北工商研讨“服务设计”

本报(记者陈彬)日前,由北京工商大学教务处和该校艺术与传媒学院设计系主办的“设计的范畴—服务设计”研讨会在校举行。来自国内一流设计院校的领军人物,以及北京高校设计学科的相关专家学者齐聚北工商,针对“服务设计”这一新型学科展开跨地区、跨行业、跨院校、跨学科的研讨。这是国内设计教育领域针对“服务设计”进行的综合性研讨。整个研讨会以国内外先进服务设计案例和工作坊内容为线索,对服务设计展开了多个层面和维度的探讨。

据了解,随着设计学科的不断演进,设计已从设计物到设计行为,从单一产品到服务,从功能到用户体验的重大转变,一些世界知名的设计企业均已涉猎此领域。在我国,服务设计刚刚起步,针对服务设计的学科定位、研究方法等问题的探索还需要进一步深入。

此次研讨会根据来宾不同背景,以小组的形式,从商业、科技及艺术三个不同角度探讨了服务设计的范畴、研究对象、研究方法、理论支撑及其与相关学科的关系。

据介绍,2012 年,北京工商大学设计系产品专业作为该校本科教学改革首批试点专业,依托学校“大商科”的优势,以“产品服务设计”为专业定位,对原有的培养方案、教学计划进行了重大调整。

该校设计系主任梁珣表示,希望通过对服务设计这一新型学科的深入探讨,进一步厘清服务设计这一前沿课程中的知识点、知识面,探索相应教学模式与方法,使之在教学改革的路上走得更加坚实。

到导师的提醒有道理,信服地调整了研究方向。

“这就是贺老师的风格,绝不会给你一下就‘扣’死,而是很注意保护同学们的积极性和创造性,让他们找到自己熟悉的、有创意的方向。”采访中,贺高红的一位同事如是说。

然而,“尊重学生”并不等于“放纵”。事实上,贺高红对学生的要求几乎到了苛刻的程度。

石文华是跟随贺高红几年的博士生。前段时间,她在国际期刊《超临界流体》上发表的一篇英文论文,就是在贺高红严格指导下反复打磨出炉的。“写论文过程中几次遇到瓶颈,贺老师都与我反复讨论。我想早点投出去,早发表早毕业,但贺老师就是不同意。她认为论文的创新点还有提升的空间,让我再往深里钻一钻,甚至半夜给我打电话,鼓励我要相信自己的判断力。”石文华说,经过七八个回合的研磨后,她终于突破了动力学、热力学相图的几个关键问题,大幅度提升了论文水准。

### 严厉老师的另一面

然而在学术之外,这位严厉的老师又会变成另外一个人。

只要有时间,贺高红都会带学生出去活动,每年都有春游、秋游,还有新年、毕业聚会。每年课题组运动会上,她也总是跟学生你追我赶,享受竞

争的快乐。

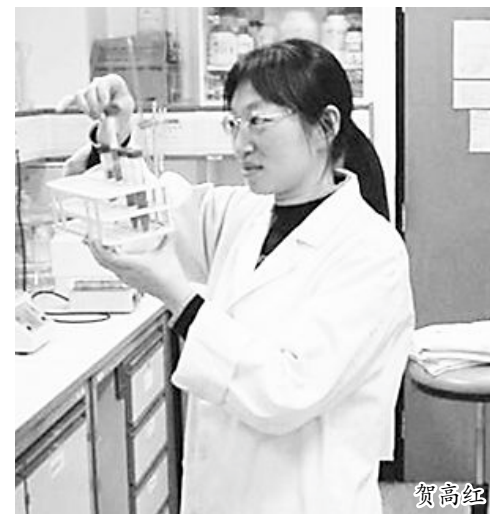
2013 年 9 月,盘锦校区迎来了第一批新生。入学后,因为担心十一长假期间在校学生想家,贺高红便把他们带到自己宿舍里包饺子。中秋节,她领着学生们到营口市逛商场,到了河入海口的湿地公园游玩,给同学分发月饼。班级 QQ 群、家长 QQ 群,贺高红都是活跃的关注者,学生学业、生活的快乐、困惑,家长们的关心、建议都可以在群里随时与她交流。远方空间,成了贺高红掌握学生思想脉搏的渠道之一。

“我的学生就像我的孩子一样,不仅要关心他们的学业成长,还要让他们得到爱的浸润。”采访中,贺高红如是说。

### 做管理是一种使命

多年来,从担任副主任、主任,学科办副主任,直至盘锦校区管委会副主任兼石油与化学工程学院院长,贺高红的工作岗位几经转换,这样的经历毫无疑问地证明了她在教学管理上的丰富经验。

如今,作为盘锦校区管委会的副主任,贺高红主抓本科生培养、研究生培养、科学研究、学科建设、师资队伍建设和国际交流合作等工作。面对如此重任,贺高红的工作节奏是“5+2”、“白+黑”:每周 5 天时间在盘锦,抽出 2 天回校本部进行教



贺高红

学和科研工作。常常从早 8 时一直工作到凌晨 2 时,“白+黑”的工作时间有时长达 16 个小时。

但也正是千头万绪的工作,让贺高红受到启发:物理实验课通常都是“串联”式的顺序,老师指导完一组再进行下一组。为节约资源和提高效率,她提出了“并联”式方法——兼顾不同的实验,同时穿插进行,结果既将实验用房和设备压缩一半,又提高了对实验指导教师的工作水平要求。

如今,1057 名本科生、108 名研究生正在盘锦校区探索着知识的奥秘。作为管理者,贺高红表示:“做管理既肩负责任,但同时更是一种使命,我只能干好,没有理由推辞和懈怠。”

### 简讯

#### 北京科技大学举办研究生院建院 30 周年纪念活动

本报 4 月 22 日,北京科技大学研究生教育工作暨研究生院建院 30 周年纪念活动启动仪式在京举行。北京科技大学校长张欣欣主持大会,教育部学位管理与研究生教育司副司长黄宝印作了关于我国研究生教育热点与趋势的会议报告。

该活动还包括第十届研究生学术论坛启动仪式、研究生教育工作经验交流与总结会等,并邀请中国工程院院士蔡美峰作专题报告。

据悉,此次庆祝活动将集中回顾、总结、展示研究生院建院 30 年来取得的丰硕成果,并以此为契机,系统梳理研究生教育工作中的成绩与问题,启动实施研究生教育方案,激发师生学术活力,推进文化建设,全面提高研究生培养质量。(钟华)

#### 清华大学召开招生新闻发布会

本报 4 月 20 日,清华大学招生办举办招生新闻发布会,会上宣布清华今年计划在全国招生 3372 人,与 2013 年保持一致。清华招生办主任于涵表示,在招生规模趋于稳定的背景下,下一步清华大学招生工作的重点将是优化内部结构,提高招生质量。

今年清华在减少保送生渠道的招生同时,面向贫困地区定向招生专项计划招生人数将大幅增长,生活学习在国家集中连片特殊困难地区的考生,将可享受该计划的特殊政策。

清华在机械工程专项将首次开设实验班。该实验班旨在培养具有国际化视野的机械工程引领人才,这一新增专业是清华精品化本科培养的积极探索。(韩珉)

#### 中国科大教授徐春叶荣获 2014 年度“国际材料科学奖”

本报 4 月 19 日,从在南非召开的“先进材料世界论坛 POLYCHAR”2014 年度大会传来佳讯,中国科学技术大学教授徐春叶荣获 2014 年度“国际材料科学奖”。她成为第一位获此殊荣的华人科学家。

“国际材料科学奖”奖项表彰在分子化学和物理方面的基础研究、应用研究和教育领域作出杰出贡献的中青年化学工作者,旨在培养高分子科技人才,鼓励国际广大中青年投身于高分子化学和物理科学事业,促进该领域的发展。

徐春叶现为中科大微尺度物质科学国家实验室和化学与材料科学学院教授,多年来一直致力于电活性功能材料的合成与集成组装。她围绕电致变色—智能窗和电致变形—传感器,开展功能材料合成调控和器件集成组装的研究。(曾皓)

#### 同济大学教授阮仪三荣获“亨利·霍普·里德奖”

本报 4 月 19 日,同济大学教授、著名文化遗产保护专家阮仪三获得 2014 年“亨利·霍普·里德奖”。阮仪三为该奖项第十位获奖者,也是首位获此殊荣的亚洲学者。

该奖项旨在表彰全球范围内在建筑规划领域对城市历史文化的保护与传承作出突出贡献的专家学者。阮仪三对中国历史城镇的保护与规划,有着长期深入研究与大量成功实践,取得了一大批国内外认可的研究成果与实践案例。特别值得一提的是,他抢救、保护了山西古城平遥、江南古镇周庄、同里、甬直、南浔、乌镇、西塘等一批古城镇免遭建设性破坏,并使它们成为了重要的文化遗产地,由此他被赞誉为“古城卫士”。(黄辛)

#### 国防科大学员问鼎国际数模竞赛最高奖

本报 4 月 11 日,记者从国际大学生数模竞赛主办方获悉,在 4 月 11 日颁发的 2014 年度国际数模竞赛的各奖项中,由国防科技大学信息科学与管理学院的张胜、程然、赵丹玲等 3 名本科学员组成的参赛队获得特等奖。这是该院继 2008 年以来再次问鼎这项国际赛事的最高奖。

据悉,国际大学生数模竞赛是世界上影响范围最大的一项高水平大学生学科竞赛,综合考察学生发挥创造性思维,运用数学知识、计算机技术以及其他相关知识来分析解决问题的能力。今年全球共有 7700 多支队伍参赛。国防科大在历次比赛中已获特等奖 4 项、特等奖提名奖 1 项,成绩位居全国高校前列。(陈明 王雪宇 张楠)

#### 苏州大学医疗康复机器人团队入选“小平科技创新团队”

本报 4 月 11 日,由中国青少年科技创新奖励基金支持,共青团中央、全国青联等共同评选的首届大学生“小平科技创新团队”百强名单近日出炉。苏州大学医疗康复机器人团队榜上有名,江苏共有 6 支大学生创新团队入选。据悉,这也是苏大首次获得国家级大学生科技创新团队荣誉称号。

苏大医疗康复机器人团队是由机电工程学院院长、机器人与微系统研究中心主任孙立宁领衔指导,依托机器人及微系统研究中心年轻骨干教师和教学科研资源,由 14 名研究生、本科生组建的科技创新团队。该科研团队致力于将智能机器人技术引入医疗领域,使医生操作简单化、可靠化,从而减轻病痛。(姚臻)

#### 中南林业科技大学将春天请进课堂

本报 4 月 11 日,中南林业科技大学,樱花、泡桐、迎春等竞相开放,引人入胜流连,拥有 1700 多种植物的美丽校园成了天然的课堂。该校树木学教研室的喻励林、徐永福、李家湘三位老师,将《树木学》课程的植物认知教学环节搬到了植物园、蔷薇园、木兰园、生态站等地,带领学生边游览边讲解,成了大自然和学生之间的“翻译家”。

据了解,《树木学》是该校相关专业的必修课,其中的实验课以游览式教学为主,这种独特的体验式教学方式融教学与科普于一体,还引入不少环保公益人士、媒体从业者等社会“粉丝”的追捧。(成阿 廖乐平)