



清华大学计算机科学与技术系
Department of Computer Science and Technology, Tsinghua University

系友通讯

| ALUMNI EXPRESS |

系讯简报

计算机系系主任吴建平、系友廖湘科新当选中国工程院院士
我系与英国帝国理工学院计算机学院签署合作备忘录

系友文苑

精心育桃李，切望青胜蓝

总第12期 | 2015年第4期



清华大学超算团队包揽 2015 年三大国际超算竞赛总冠军

美国当地时间 11 月 19 日，在德克萨斯州奥斯汀市举办的 SC15 国际大学生超算竞赛中，代表清华大学参赛的计算机系超算团队斩获总冠军，这是中国大陆高校第一次在该项赛事中获得总冠军。

清华大学超算团队由计算机系师生组成，包括 6 名本科生：裘捷中、王邈、卓有为、梁盾、梁俊邦、鲁逸沁，以及教练员高性能所硕士研究生李恺威和指导教师翟季冬老师。至此，在今年三大国际大学生超算竞赛 ASC15、ISC15、SC15 中，清华大学超算团队包揽了全部三项国际赛事的冠军，实现了“大满贯”。



邱勇校长在以“创新与挑战”为主题的第一期“校长有约”活动上与清华超算团队队员自拍



SC15 总冠军



ISC15 总冠军



ASC15 总冠军

主 编：孙茂松
副 主 编：许 斌
责任编辑：蔡英明 袁 熙
电 话：010-62782449/62782917
传 真：010-62771138
官方微博：<http://e.weibo.com/u/3210832433>
网 址：<http://alumni.cs.tsinghua.edu.cn>
2015 年 12 月，第 12 期

目录

CONTENTS

1 系讯简报 P02

- ◆ 计算机系主任吴建平、系友廖湘科新当选中国工程院院士
- ◆ 我系召开 2015 届毕业生大会
- ◆ 我系与英国帝国理工学院计算机学院签署合作备忘录
- ◆ “清华大学互联网大数据研究中心”成立仪式举行
- ◆ 我系举行 2015 级本科生迎新大会
- ◆ 我系举行 2015 级研究生迎新大会
- ◆ 孙茂松陪同姜胜耀副校长访德推动中德重大国际合作项目申请
- ◆ 芬兰科学院院长一行访问计算机系
- ◆ 美国卡内基梅隆大学计算机学院院长一行访问我系
- ◆ 系友企业汉迪世纪捐赠签约仪式举行
- ◆ 清华大学数据研究院科技大数据研究中心成立仪式举行
- ◆ 我系校友会举办“杯酒人生·追忆 9#”酒会
- ◆ 缅怀方棣棠教授学术报告会及追思会举行
- ◆ 我系召开“用户搜索意图的理解、表示与匹配”研讨会
- ◆ 我系召开十三五学科规划暨教学学科研讨会

2 声誉远播 P12

- ◆ 清华大学超算团队包揽 2015 年三大国际超算竞赛总冠军
- ◆ 我系博士生邓栋和张永锋获微软学者奖奖学金
- ◆ 我系牵头完成的项目获北京市科学技术一等奖
- ◆ 我系师生论文获 SIGIR 会议最佳论文提名奖
- ◆ 我系 4 名本科生获 2015 年“CCF 优秀大学生奖”
- ◆ 我系 5 位研究生获西贝尔学者称号
- ◆ 崔鹏获“ACM 中国新星奖”
- ◆ 刘知远获“CCF-Intel 青年学者提升计划”资助
- ◆ 我系师生论文获 ICDM2015 最佳学生论文奖

3 专题报道 P16

- ◆ 拥抱时代 创造未来——吴建平
- ◆ 多元思考 学会包容 持之以恒——廖春元
- ◆ 持续学习 谨慎创业 幸福中国——羊东
- ◆ 心怀梦想 勇于创新——茹立云

4 系友风采 P23

- ◆ 正确的理解，是玩转大数据的前提——专访 1980 级系友郭毅可
- ◆ 践行清华校训——记 1984 级系友李文宏
- ◆ Ans 安的鸡尾酒——记 1995 级系友安兴华
- ◆ 执着选择实现华丽转身——记 2006 级系友李建华

5 “园丁计划” P34

- ◆ 让清华精神开放在人文花园——柴云鹏

6 系友文苑 P37

- ◆ 精心育桃李，切望青胜兰——吴文虎

7 年级专版（75 届）P42

- ◆ 清华给我无价宝——张喜英
- ◆ 同窗学友四十载 鬓发斑白染清华——张军
- ◆ 从黄土地走出来的人民教师——徐玉华
- ◆ 感慨毕业四十年——王军
- ◆ 聚会——朱金全
- ◆ 回校——程明久
- ◆ 缘·情·亲——熊赛龙
- ◆ 四十年后的再聚首——岳五一
- ◆ 1975 届入学名单

8 系友企业 P52

- ◆ 春雨医生

9 回馈母系 P54

- ◆ 2015 年度捐赠名单
- ◆ 计算机科学与技术系发展基金捐赠指南

01 计算机系系主任吴建平、系友廖湘科 新当选中国工程院院士

12月7日，2015年中国科学院和中国工程院院士增选结果揭晓，清华大学有4位教授和7位校友分别获选中国科学院院士和中国工程院院士。在中国工程院新增选的70位院士中，计算机系2位系友入选为中国工程院院士，分别是清华大学计算机科学与技术系主任吴建平教授（1973级），国防科学技术大学计算机学院院长廖湘科教授（1980级）。



吴建平院士

吴建平，清华大学计算机科学与技术系教授，博士生导师，IEEE Fellow。现任清华大学计算机科学与技术系主任、网络科学与网络空间研究院院长、信息化技术中心主任。同时担任中国教育和科研计算机网 CERNET 专家委员会主任、网络中心主任，下一代互联网核心网国家工程实验室主任，国家信息化专家咨询委员会委员，中国互联网协会副理事长。曾任亚太地区先进网络学会 APAN 主席。长期工作在计算机网络教学和科研领域，主持完成“中国教育和科研计算机网 CERNET 示范工程”等重大项目，把 CERNET 建成世界上最大的国家学术网。他主持研制成功具有自主知识产权的“IPv6 核心路由器”；主持完成的中国下一代互联网示范工程 CNGI 核心网 CNGI-CERNET2 主干网，是世界上规模最大的纯 IPv6 互联网。他长期坚持互联网关键技术和互联网基础理论研究，做出了一批创新科研成果，以第一完成人获国家科技进步二等奖3项、国家技术发明奖1项；发表学术论文300多篇；获得中国技术发明专利30多项；培养研究生100余名；以第一作者完成国际互联网组织 IETF 标准 RFC 4项。曾获“国家杰出青年科学基金”、“长江学者奖励计划特聘教授”、“2008年何梁何利科技奖”和国际互联网协会 ISOC “2010年乔纳森·帕斯塔奖”。



廖湘科院士

廖湘科，国防科学技术大学计算机学院教授，博士生导师，少将军衔。现任“天河一号”超级计算机项目总指挥、常务副总设计师，“天河二号”超级计算机项目总指挥、总设计师，国防科大计算机学院院长。主持和参与了银河系列高性能计算机系统软件研制工作，曾任“十五”国家863计划“软件重大专项”专家组组长，“十一五”“核心电子器件、高端通用芯片和基础软件”国家重大专项专家组副组长，为我国高性能计算机系统软件和自主操作系统的发展做出了突出贡献。共获得国家科技进步特等奖1项、一等奖3项，部委级科技进步一等奖6项；在国际知名期刊和会议上发表论文70余篇，撰写国防报告10余篇。曾获中国青年科技奖、“求是”杰出青年奖、军队杰出专业技术人才奖、中国计算机学会王选奖等多项奖励，入选“新世纪百千万人才工程”国家级人选、军队高层次科技创新人才工程科技领军人才培养对象。荣立二等功两次。

02

我系召开 2015 届毕业生大会



▲系领导、系友及教师代表为获奖同学颁奖

7月11日，计算机系2015届毕业生大会在西阶梯教室举行。系主任吴建平，系学位评定分委员会主席杨士强，副系主任赵有健、武永卫，系党委副书记刘奕群等出席大会。会议由系党委副书记贾珈主持。

吴建平代表计算机系对同学们毕业表示衷心祝贺，并与大家一同回顾了新世纪15年来的计算机与互联网的迅猛发展历程，也对计算机系师生近年来取得的代表性成绩进行了总结。他鼓励同学们不断学习，武装自己，找准目标，不怕寂寞，为梦想而奋斗，在社会大课堂中磨练成长，并号召毕业生积极地拥抱这个伟大的时代，用“计算弘新”的精神来创造世界和自己的未来。

武永卫通报了计算机系2015届研究生、本科生的

毕业情况，赵有健宣读了《清华大学计算机系关于表彰2015届优秀毕业生的决定》，对系优秀毕业生进行了表彰，系领导、系友及教师代表一同为获奖同学颁奖。

北京市优秀毕业生、清华大学优秀毕业生张宏辉，北京市优秀毕业生刘贺语分别代表本科毕业生和研究生毕业生发言。他们在发言中分享了在计算机系学习生活的点滴感悟与成长故事，表达了对母校与计算机系的眷恋不舍，深情回忆了辛勤培育他们的导师、任课教师、班主任和辅导员，并表示会在未来工作和学习中怀揣梦想，为母校和母系争光。

长江学者特聘教授、973项目首席科学家朱纪洪教授代表全系教师对毕业生寄语。他通过个人奋斗中的几个故事，勉励同学们在未来学习和工作中不怕吃苦，勇于担当，成为对国家和社会有用的人才。

1993级系友、国家“千人计划”特聘专家廖春元作为系友代表发言，他希望学弟学妹们能够在未来的学业和事业上不断进取，从小事做起，实现人生价值。

各研究所负责人，研究生导师代表、2015届全体班主任、辅导员、毕业生和部分家长代表参加大会。大会在全体师生齐唱老校歌中圆满结束。

03

我系与英国帝国理工学院计算机学院
签署合作备忘录

9月7日，英国帝国理工院校长爱丽丝·加斯特（Alice Gast）、数据研究所所长郭毅可等一行四人访问我校。

系主任吴建平、副系主任朱文武陪同邱勇校长在工字厅与加斯特一行进行了会谈，并在双方校长的见证下与帝国理工学院计算机学院及数据研究所签署了合作备忘录。

清华大学与帝国理工学院长期以来一直保持着密

切的合作，此次备忘录的签署将进一步推进两校在已有合作基础上开展更多高水平实质性的交流，进一步深化双方在博士生培养、合作研究等方面的合作。

英国帝国理工学院是享誉世界的著名高等学府。该校是罗素大学集团成员之一，与牛津大学、剑桥大学、伦敦政治经济学院、伦敦大学学院并称其“G5”精英大学，代表着英国大学的最高学术水平。我校曾于2007年与该校签署校级合作协议并开展了多项密切合作。

04 “清华大学互联网大数据研究中心” 成立仪式举行



▲ 清华大学互联网大数据研究中心成立仪式举行

7月20日，清华大学互联网大数据研究中心成立仪式在清华大学主楼327会议室举行。互联网大数据研究中心主任、计算机系副主任朱文武教授主持会议。

清华大学副校长薛其坤，国家基金委副主任高文院士，中央网信办信息化发展局副局长秦海，清华信息国家实验室主任、信息学院院长孙家广院士，国家信息中心信息化部副主任单志广，国家基金委信息学部二处处长刘克等相关领导出席此次会议。清华大学数据科学研究院俞士纶院长，韩亦舜执行院长，类脑计算研究中心施路平主任，教务处副处长、电机系孙宏斌教授，新闻传播学院沈阳教授等兄弟院系代表，以及百度公司、阿里巴巴集团、腾讯公司等互联网企业代表共同出席了此次成立仪式。

薛其坤首先就计算机系、数据科学研究院、新闻与传播学院、社会科学学院、类脑计算中心等院系能够协同成立清华大学互联网大数据研究中心向出席仪式的各院系教授表达了祝贺，并对中心的未来提出了展望，

希望中心能够充分发挥清华大学优良的学科交叉传统和卓越的跨学科整合能力，在诸多交叉领域间开展系统性的理论与应用研究，他坚信，互联网大数据研究中心的成立，必将推动清华大数据研究迈上一个新的台阶。

薛其坤副校长、高文院士、孙家广院士、秦海副局长共同为清华大学互联网大数据研究中心揭牌，标志着清华大学互联网大数据研究中心正式成立。

随后，中央网信办信息化发展局秦海副局长发表讲话，他指出，互联网在中国社会发展中正扮演着越来越重要的角色，国家对信息网络技术研究相当重视。清华大学互联网大数据研究中心的成立，必将有力推动我国“互联网+”的发展进程。

清华信息国家实验室主任、信息学院院长孙家广院士在致辞中对“互联网大数据研究中心”的成立表示祝贺，并希望中心今后在引领科学发展前沿、科技创新和应用、学术人才培养等方面做出更加重要的贡献。最后，朱文武教授全面介绍了互联网大数据研究中心的成立背景、发展愿景及具体的研究目标与研究内容。他指出，中心的成立，站在“互联网+”的风口浪尖之上，其研究面向三元空间融合的互联网大数据，立足其中涉及到的基础科学问题，充分利用学科交叉资源，搭建起“互联网+”典型应用科研成果与产业实践的桥梁，为“互联网+”的典型应用产业之发展提供了关键技术支撑。

最后，与会嘉宾就互联网大数据研究中心的相关工作展开了热烈的讨论，为中心建设提出了宝贵的意见与建议，各方代表将协同努力，力争将互联网大数据研究中心办成相关领域内领先的研究中心。

05 我系举行 2015 级本科生迎新大会

9月6日，计算机系2015级新生迎新大会在FIT大楼多功能厅举行。计算机系系主任吴建平，系党委书记孙茂松，副主任胡事民、赵有健，党委副书记刘奕群、贾珈，2015级各班班主任以及全体新生参加了迎新会。会议由贾珈主持。

吴建平在致辞中代表全系师生员工对新生们的到

来表示热烈欢迎，他向同学们介绍了计算机系在国际、国内的地位，在科研、教学、学生培养等方面的情况，同时也对同学们提出了三点希望：不忘自己的崇高使命，珍惜来到清华大学计算机系学习的机会；要尽快地“初始化”，适应大学生活，摆正心态，重新出发；要在大学的生活中，逐渐地认识世界，认识未来，要

学会利用好各种资源，创造无限的可能。

教育部新世纪人才奖和国家杰出青年基金获得者、计算机系孙富春教授作为教师代表发言，勉励同学们尽快适应专业特点，珍惜在清华学习的机会，抓住机遇，迎接挑战。

1990 级系友、软银赛富投资基金创始合伙人、亚杰商会副主席羊东学长作为系友代表致辞。他与同学们分享了自身求学经历和工作中的感悟，鼓励同学们要学会“升维学习，降维实践”，在课程学习之余多多阅读书籍，要有跨学科学习的意识；同时，他还寄语大家要“在学习上做思维活跃的人，在生活上做一个清醒的人，持续地学习和进步”。

计 2 年级张敬卿同学代表高年级学生发言，他从自身经历出发，勉励同学们要有执着于理想的热情，要学会在集体中成长，在大学生活中力求进步。2015 级新生



▲全体参会师生合唱清华老校歌

匡正非同学代表新生发言，他表示将力争在清华中学会正确地认识自己，正确地面对挫折，积极融入集体。

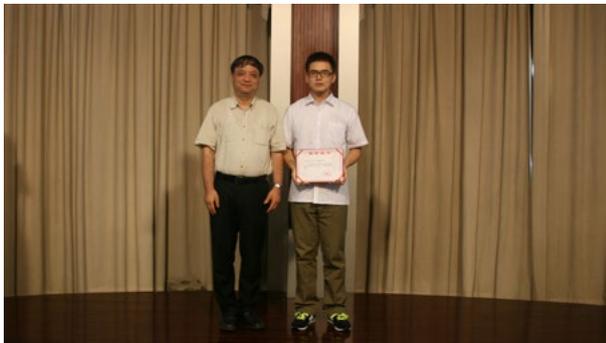
迎新大会在全体参会师生合唱清华老校歌中圆满结束。

06

我系举行 2015 级研究生迎新大会

9 月 6 日，计算机系 2015 级研究生新生迎新大会在 FIT 大楼多功能厅举行。系主任吴建平，系党委书记孙茂松，副主任胡事民、赵有健、朱文武，系党委副书记刘奕群、贾珈以及计算机系 2015 级全体研究生参加了迎新会。会议由贾珈主持。

吴建平代表全系师生员工热烈欢迎新同学的到来，他向同学们介绍了计算机系的优良传统、师资情况和育人理念，勉励同学们充分利用清华和计算机系提供的得天独厚的机会，开拓视野，厚积薄发，主动创新；秉承“严谨、勤奋、求实、进取”的优良传统，严谨为学，诚信为人，严格要求自己，自信地追求梦想；把握当前计算机的黄金时代，在时代大潮中找准人生目标，勇于



▲孙茂松为“未来学者奖学金”获奖学生颁发证书

担当，创造属于自己的一番天地。祝愿同学们以计算机系为新的起点，展开人生新的征程，拥抱时代，创造未来。

国家杰出青年科学基金获得者、计算机系高性能所陈文光教授作为教师代表致辞，勉励同学们珍惜学习机会，不拘泥于书本知识，注意在学习能力、实践能力等方面培养自己。

1998 级系友、搜狗公司副总裁、搜索事业部总经理茹立云学长作为系友代表致辞，通过回顾自己的求学经历和搜狗公司的创业历程，勉励同学们注重实践，主动接触新技术，成为对中国计算机事业发展的有用人才。

高年级同学代表、计研 115 班杨洋同学代表全体在校研究生发言，通过个人成长经历，勉励同学们主动与导师建立良好互动关系，注重团队合作，尽快融入计算机系的大家庭。

蔡俊雄同学作为 2015 级新生代表发言，他与大家分享了对清华精神的感悟，表示将努力学习，继承清华优良传统。

会上，孙茂松为获得“未来学者奖学金”的两名新生颁发了奖学金证书。迎新大会最后在全体参会师生合唱清华老校歌中圆满结束。

07

孙茂松陪同姜胜耀副校长访德
推动中德重大国际合作项目申请

▲ 副校长姜胜耀、系党委书记孙茂松与汉堡大学 Lenzen 校长（右3）、张建伟教授（1981级系友）等合影

8月25-26日，清华大学副校长姜胜耀访问德国汉堡大学，旨在推动中国自然科学基金委（NSFC）和德国科学基金会（DFG）的重大国际合作项目“跨模式学习的自适应、预测和交互”申请。系党委书记孙茂松陪同访问。

此项目申请于2014年初启动，2014年底通过了NSFC和DFG联合组织的预申请答辩，此次是提交正式申请书后的答辩。德国DFG和中国自然科学基金委派出共20人的评审团队进行了为期两天半的评审。

当地时间8月25日上午，姜胜耀出席答辩报告陈述环节，并在答辩会上致辞。他阐发了清华大学对于

跨学科、跨文化项目合作的基本态度以及各种具体支持措施，并表达了对于此次中德合作项目申请成功的期待。德国汉堡大学校长 Lenzen 教授及中国驻德大使馆教育处一等秘书冯一平博士也出席了此次答辩会并致辞。晚上姜胜耀与 Lenzen 进行了会谈。

中德跨区域协同研究中心重大项目是中国国家自然科学基金委和德国研究基金会联合资助的国际合作计划，4年1期，可滚动3期共12年。2014年起，清华大学（联合北京大学心理学系、中国科学院心理

所、北京师范大学）同德国汉堡大学（联合汉堡-埃彭多夫医学院）联合申请了跨区域协同研究中心“跨模式学习的自适应、预测和交互”。该协同研究中心的中方协调单位是清华大学，包括计算机系、自动化系、生物医学工程系、生命科学学院，任务是藉由共同研究的跨模式学习，进行智能机器人、心理学和类脑计算方面相互关联的研究，并提高人工智能系统的效能。项目研究团队由中方17名科研人员（其中清华大学8名）及德方15名科研人员组成，清华大学计算机系孙富春教授和1981级系友、汉堡大学张建伟教授总负责。

08

芬兰科学院院长一行访问计算机系

11月17日，芬兰科学院院长 HeikkiMannila 一行访问我系。芬兰大使馆文化教育参赞狄明嘉以及国家自然科学基金委成员和校科研院相关人员陪同来访。计算机系原系主任林闯，系党委副书记刘奕群，李涓子教授、李国良副教授等接待来访嘉宾，并介绍了计算机系在信息检索、数据挖掘等方面的研究进展，双

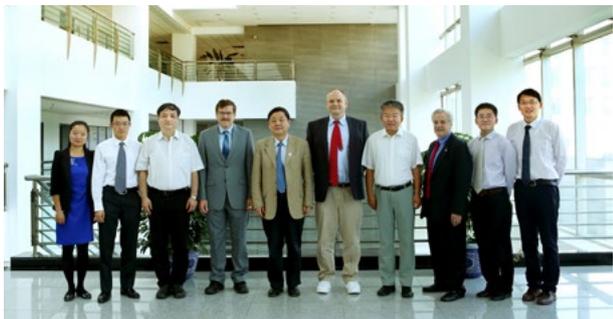
方还就科研大数据分析 with 理解、知识图谱和用户行为分析等方面的问题进行了深入交流和探讨。

芬兰科学院是隶属于芬兰教育部的中央政府级科学管理与科学政策计划机构，同中国科学院、中国社会科学院和中国国家自然科学基金委员会均建立了良好的科学合作交流关系。

09

美国卡内基梅隆大学计算机学院院长

一行访问我系



▲ 参与研讨嘉宾合影

9月7-8日，美国卡内基梅隆大学（CMU）计算机学院院长穆尔·安德鲁（Andrew Moore）、副院长莱曼·菲利普（Phillip Lehman）及计算机系主任菲宁·弗兰克（Frank Pfenning）代表团一行三人访问清华大学计算机系。

9月7日上午，副校长杨斌在工字厅接见了代表团一行，双方就在计算机和医疗健康等领域的教学科研合作意向进行了探讨。系主任吴建平、党委书记孙茂松等参加了会见。

代表团与我系进行深入交流，总结了 CMU-THU

双硕士学位项目 3 年来的办学情况，同时为了进一步加强双方在教学科研领域中的合作、进一步提升双学位项目质量、进一步增强教师间的交流，双方还在本科生暑期实践、双硕士学位项目、联合培养博士生项目、学术研讨会（Workshop）等方面达成了初步合作意向。系主任吴建平、党委书记孙茂松、学位分委员会主席杨士强、副系主任武永卫、朱文武等出席会见。系内近 20 位教师参加交流活动。

来访期间，穆尔和菲宁两位教授还面向全系学生，共同做了题为《CMU 的科研与教学》“Carnegie Mellon University Computer Science: Research and Education”的报告，对 CMU 尤其是计算机学院的教学科研情况进行了全面介绍。

美国卡内基梅隆大学是国际知名大学，其计算机专业在美排名第一。清华计算机系与 CMU 计算机学院于 2012 年签署了 CMU-THU 双硕士学位项目协议，双方共同培养工学硕士。此项目是 CMU 在中国国内的首个双学位项目。

10

系友企业汉迪世纪捐赠签约仪式举行

10月15日，北京汉迪世纪科技有限公司捐赠签约仪式在清华大学北操足球场举行。1992级系友、北京汉迪世纪科技有限公司创始人兼首席执行官黄扬清，首席技术官张劲飞，计算机系党委副书记刘奕群，计算机系校友会秘书长许斌出席仪式。

仪式上，刘奕群和黄扬清签署了捐赠相关协议。刘奕群代表计算机系向汉迪世纪公司对系里发展的支持表示感谢并颁发了捐赠荣誉证书。

汉迪世纪公司向计算机系发展基金捐赠十万元人民币，提供相关的体育装备，支持计算机系学生足球运动的发展，为学生们创造更好的锻炼条件，让更多的计算机系学生享受到足球的快乐。

捐赠仪式后，许斌和黄扬清共同为计算机系新生足球比赛开球。与会嘉宾共同观看了计 54 班和计 55

班进行的“酒井杯”班级足球比赛。

北京汉迪世纪科技有限公司（iHandy）创立于 2008 年，公司专注于移动互联网应用的开发，所开发的工具、社交和游戏类应用全球下载量超过 7 亿，已成为全球知名的移动互联网公司。



▲ 计算机系学生足球队新队服

11

清华大学数据研究院科技
大数据研究中心成立仪式举行

▲ 清华大学数据研究院科技大数据研究中心揭牌成立

10月28日，清华-微软学术大数据项目合作备忘录签字暨清华大学数据科学研究院·科技大数据研究中心成立仪式在我校新清华学堂举行。清华大学副校长杨斌、微软大中华地区总裁洪小文、清华大学计算机系中国科学院院士张钹出席仪式并致辞。康奈尔大学美国科学院院士、图灵奖获得者约翰·霍普克洛夫特（John E. Hopcroft）、系党委书记孙茂松等相关领导、人员出席仪式。清华大学数据科学研究院执行副院长韩亦舜主持仪式。

杨斌在致辞中对科技大数据研究中心的成立、对清华-微软学术大数据项目开展合作表示祝贺，希望我校在大数据研究领域、在与微软的合作中，结合双方在学术大数据挖掘与搜索的科研成果与实践经验，推动产业与学界的深度合作与协同发展，进而对学界产生有益影响。洪小文表示，微软秉承“身在中国，服务中国”的宗旨，一直以来以“架起中外学术交流的桥梁”为己任，希望通过本次与清华大学的合作，为中国学术界搭建全面、丰富的信息平台贡献力量。张钹指出，清华与微软已有的合作在学生培养、合作研究等方取得了卓有成效的成果，对于清华大学数据

科学研究院科技大数据研究中心的成立同时，与微软在学术搜索领域建立强强联合、优势互补的合作研究表示祝贺。

清华大学数据科学研究院科技大数据研究中心首席科学家由计算机系长江学者冯铃教授担任，主任和执行主任由李涓子教授和唐杰副教授担任。其宗旨是以学术、专利、科技新闻等数据为基础，计算机科学、传播学、社会学和经济学等多学科交叉研究，研究科技大数据处理中面临的理论和关键技术问题，包括：语义抽取、知识图谱、科技智库、语义搜索与匹配，以提供面向科技创新主体包括国家、企业、科研机构 and 研究人员在内的智能科技信息服务。目前中心在已有学者大数据挖掘项目（AMiner）基础上，已经建立超过1亿的学术论文和1亿多的作者数据库以及上千万实体的跨语言知识图谱。

清华-微软“学术大数据项目”包括清华的学者大数据挖掘项目AMiner与微软学术搜索两部分。清华科技大数据研究中心将为微软学术搜索提供丰富的学术数据以及相应的咨询和建议。微软为清华的学术大数据研究提供学术交流、技术支持与数据分享。

12 我系校友会举办“杯酒人生·追忆9#”酒会



▲ 酒会现场

11月1日，“杯酒人生·追忆9#”酒会在东主楼举行。计算机系原党委书记杨士强，校研究生工作部部长张小平，系党委副书记刘奕群，计算机系校友会秘书长许斌，以及50余名计算机系校友出席活动。

九号楼宿舍曾长期作为计算机系本科学生宿舍，对众多系友有着特殊的纪念意义。因为校园规划等原因，学校近期将拆除、改建这栋老楼，由此引发了广大系友的热切关心和深情怀念。系友会也围绕九号楼相关事宜

经过多方协商，开展了大量工作。在酒会上，许斌向大家介绍了目前九号楼拆除工作安排、相关物品保留、保存方案以及系友会设计的“九号楼纪念品”方案。他表示，系友会将尽可能保留具有纪念意义的旧物，为大家留下这最美好的青春纪念，呵护这份珍贵的酒井情怀。

1995级系友、安的鸡尾酒创始人兼CEO安兴华和大家分享了自己回国创业的心路历程。他为九号楼特别调制了一款鸡尾酒，名为Nine，象征永远的9#。系友们在品酒的同时纷纷讲起当年在九号楼的故事，回忆那段在九号楼里的青葱岁月。

杨士强指出，没有哪个楼的拆除像九号楼这样牵动各方、牵动计算机系人的心。9#（酒井）不仅仅是计算机系学生的家，同时也是计算机系的一种文化符号和精神象征，它不仅在校内具有较高知名度，在社会上也具有一定的影响力。酒井文化和酒井精神将被计算机系学生一届届传承下去。

酒会结束后，与会人员一起重游了九号楼并在楼前合影留念。



▲ 九号楼前合影

13 缅怀方棣棠教授学术报告会及追思会举行



▲ 孙茂松向李树青老师颁发捐赠纪念证书

11月12日，由计算机系和中国中文信息学会语音专委会共同组织的缅怀方棣棠教授学术报告会在FIT楼多功能厅举行。方棣棠教授的夫人李树青老师，计算机系党委书记孙茂松，系原党委书记杨士强，微软首席语音科学家黄学东，百度公司副总裁王海峰等数十人参加此次活动。学术报告会由清华大学信息技术研究院语音语言技术中心主任郑方主持。

方棣棠教授辞世后，他的夫人李树青将学生们赠予的慰问金4200美元全部捐赠给计算机系钟士模奖学金基金，表达了为国家培养更多计算机科技创新人才尽绵薄之力的拳拳之心。会上，孙茂松代表计算机系接受捐赠并颁发了捐赠纪念证书。

李树青在讲话中深情回顾了方先生在语音识别领

域数十年孜孜以求的奋斗历程，特别提到了他在弥留之际仍然惦念语音研究事业的动人情景，并对大家参加追思会表示感谢。孙茂松代表计算机系和中国中文信息学会对方先生的逝世表示沉痛哀悼，对方先生的家人表示深切慰问，并对李树青老师的捐赠善举表示衷心感谢。孙茂松说，方棣棠教授对中文语音信号处理所做的开创性贡献以及对我系学科建设所做出的重要贡献永远值得我们缅怀，他严谨勤勉的治学精神、诲人不倦的育人态度以及坦诚谦和的为人品格亦永远为我们敬仰。孙茂松对黄学东等方先生弟子们的爱师深情也表示了赞赏和感谢。

杨士强在发言中强调指出，方先生在50多岁时仍然不畏艰难，开拓新的研究领域的精神值得每一位参会的同志学习。

方棣棠教授的学生黄学东博士以及百度公司王海峰博士分别作了题为“语音识别的历史回顾”和“语音搜索”的报告，深入浅出地分析和总结了语音技术的历史、最新成果和未来发展的无限可能，以特别的方式向这位中国语音信号处理领域的杰出科学家致敬。

报告会后，方先生的弟子们又在FIT楼1-315召开了追思会，共同回忆了与方棣棠教授的过往经历。方棣棠教授严谨认真的科学态度、理论和实践相结合的治学之道，坚持不懈、乐观主义精神以及为师、为学、为人的高尚风范都深深感动了在场的所有人。



▲ 方先生弟子黄学东做学术报告



▲ 李树青老师向学术报告人王海峰赠送清华纪念品

14

我系召开

“用户搜索意图的理解、表示与匹配”研讨会

12月2日,我系在信息科学技术大楼1-315会议室召开专题研讨会,针对我校牵头承担,复旦大学、北京搜狗科技发展有限公司共同参与的自然科学基金重点项目“用户搜索意图的理解、表示与匹配”即将开展研究工作的情况进行研讨。

我系张钹院士、北京邮电大学原校长方滨兴院士、国家自然科学基金委信息科学部刘克处长以及来自微软亚洲研究院、中国人民大学、中科院自动化所等科研院所的十余名专家学者参加研讨。系党委书记孙茂松、搜狗公司首席执行官王小川、复旦大学计算机系副主任黄萱菁作为项目承担单位代表参加会议。会议由项目负责人、我系马少平教授主持。

研讨会上,方滨兴院士就项目所在的“网络空间

智慧搜索基础研究”重点项目群的设立情况进行了介绍,并对泛在网络空间大搜索技术研究与应用示范的情况进行了展望。刘克处长代表国家自然科学基金委对研讨会的召开表示祝贺,并对项目团队的研究实力和相应研究工作积累给予了充分肯定。与会专家听取了项目负责人的工作开展计划汇报和三个项目承担单位的相关工作情况汇报,并就用户搜索意图的表示方式、本项目与项目群中其他项目的相互支持关系等内容进行了深入研讨。张钹院士在总结中指出,互联网搜索技术的发展日新月异,项目组要充分利用清华大学计算机系建设世界一流的契机,通过与认知、脑科学等学科交叉实现技术突破,借助校企合作实现技术成果的应用验证,推进项目的顺利开展和项目团队的成长。

15

我系召开十三五学科规划暨教学科研研讨会

12月12-13日,我系召开十三五学科规划暨教学科研研讨会,全系教师80人参加会议。会议从教育教学和科研工作两个方面就全系十三五学科发展规划展开讨论,内容包括课程体系改革、人才培养、科学研究方向、重大项目方向等。

会议邀请我校科研院院长周羽、北京大学信息科学技术学院副院长李文新和上海交通大学计算机系副主任骆源分别就国家和我校十三五科研形势、北大计算机学科本科教学改革和上交大计算机系硕博贯通教育规划做主题报告。

会上,副系主任胡事民、武永卫和朱文武分别介绍了全系十三五学科发展总体规划、教育教学规划、科研规划;教学办主任马昱春汇报了国际知名大学的计算机学科培养方案和课程体系调研情况,ACM/IEEECE2016委员会成员刘卫东教授介绍了该委员会计算机工程专业方向的知识体系标准;各研究方向及重大项目方向教师代表汇报了各自方向的工作现状及发展规划。与会教师就十三五学科发展规划中重点科

研方向、重大项目方向、科研体制机制设计、课程体系改革、人才培养措施等内容,发表建议和意见。

系主任吴建平在总结中指出,国家科研体制即将和已经发生重大变化,学校也在深入推进综合改革,计算机系需要积极研讨制定规划以应对各种变化。当前是全系发展的关键时刻,深入讨论并不断完善十三五规划对全系发展具有重要意义。规划中既要争创“世界一流”,也要满足“国家急需”。教育教学改革是系内重要工作之一,应当借鉴国际一流大学学科的发展经验,进一步深入探讨教育教学改革方案;科研是中心工作的重要组成部分,需要明确科研重点研究方向,培育科研重点项目争取产出有重大影响的成果。在十三五规划中,要重点处理好几对关系:重点研究方向和重大项目方向的关系;现实机遇与发展目标的关系;深化改革与稳定发展的关系。

研讨会结束后,我系将组织一系列专题研讨会,进一步完善全系十三五发展规划,落实全系综合改革。

01 清华大学超算团队包揽 2015 年三大国际超算竞赛总冠军

美国当地时间 11 月 19 日，在德克萨斯州奥斯汀举办的 SC15 国际大学生超算竞赛中，代表清华大学参赛的计算机系超算团队经过 48 小时连续鏖战，在参加决赛的全部 9 支队伍中总分位居第一，斩获总冠军。这是中国大陆高校第一次在该项赛事中获得总冠军。

清华大学超算团队由计算机系师生组成，本次出征队员包括 6 名本科生：计 23 班鲁逸沁，计 24 班裘捷中、卓有为，计 25 班梁盾、梁俊邦，计 33 班王邈，以及教练员高性能所硕士研究生李恺威和指导教师翟季冬老师。至此，在今年三大国际大学生超算竞赛 ASC、ISC 和 SC 中，清华大学超算团队包揽了全部三项竞赛的总冠军，实现了“大满贯”。

SC，与 ISC 和 ASC 并列为国际三大大学生超级计算赛事，比赛旨在促进大学生与工业界之间的联系，推动世界各地超算青年人才培养和交流，提升超算应用水平和研发能力。比赛要求参赛队在总功率 3120 瓦的限制条件下，自行搭建计算集群并在集群系统上进行 6 个应用程序的性能比拼。比赛 48 小时不间断进行，对队员们的身体和心理素质挑战极大，同时也考验着队员们亲手搭建的高性能服务器集群的稳定性。队员们不仅要要在赛前对应用程序进行充分的性能优化，而且还要在这 48 小时内通过有效调度完成尽可能多的应用算例，以及对国际超算领域的专家评委提出的各类问题作出准确回答，展示队员们对每个应用程序理解和掌握程度。



▲ 清华大学超算团队合影

此次 SC 超算竞赛采用众多真实的科学计算程序作为竞赛题目。其中，WRF 是天气预测程序，MILC 是格点量子色动力学模拟程序，Trinity 是生物基因序列程序，HPCRepast 是人口流动模拟程序。除此之外，还有两项基准测试程序，旨在考验参赛服务器集群的最高性能。凭借参赛队员的共同努力，清华大学超算团队克服了种种困难，最终以总分第一的优异成绩摘得了本次 SC 竞赛的总冠军。

清华超算团队参加 SC15 竞赛使用了紫光移信公司提供的服务器，并得到了 Intel 公司、Mellanox 公司以及并行科技在 CPU、互连网络和性能检测软件方面的支持。

02 我系博士生邓栋和张永锋获微软学者奖学金

10 月 28 日，在清华大学举行的“二十一世纪的计算”大会上，计算机系博士生邓栋（导师：冯建华）和张永锋（导师：马少平）获得微软奖学金。微软亚洲研究院洪小文院长主持颁奖仪式，计算机系学位分委员会主席杨士强教授出席了颁奖仪式。

微软学者奖学金项目是微软亚洲研究院面向亚

太地区重点高校计算机科学及相关专业博士研究生的项目，用于鼓励和资助有潜力的优秀博士生更好地开展基础研究工作。获奖者可得到一万美元资助和参与全球顶尖的研究员共同进行学术研究的机会。从 1999 年实施以来，清华大学已有 42 名学生获得此奖项。

03 我系牵头完成的项目获北京市科学技术一等奖



▲ 项目团队合影

近日，2015年度北京市科学技术奖评选结果揭晓，我系作为第一完成单位与搜狗公司合作完成的项目“群体智能支撑的互联网搜索技术及其应用”获得一等奖（技术发明类），清华大学方面的主要完成人包括刘奕群副教授、张敏副教授、马少平教授、博士生王超和金奕江工程师。

用户个体相对有限的认知能力与网络空间近乎无限的资源容量之间的矛盾为搜索引擎技术发展带来了严重挑战，直接体现为搜索结果中低质量乃至垃圾结果混杂，用户信息获取效率难以进一步提升等。为了应对这一挑战，项目团队提出借助用户群体决策协助搜索引擎解决在认知与复杂信息处理方面的困难，开展了基于用户行为结构图的信息需求理解、基于行为模式挖掘的网络资源质量评估和基于点击模型构建的搜索结果排序三方面的研究工作。基于相关研究成果发表了大量高水平论文，申请发明专利十余项，并通过“清华—搜狗”搜索技术联合实验室平台进行产学研转化，取得良好效果。相关技术在搜狗公司、人民网搜索引擎等技术平台，北京市工商局、北京市食品与药品监督局等公共管理平台，以及7万余家各类企业的推广运营中均取得了良好的应用。

04 我系师生论文获 SIGIR 会议最佳论文提名奖

8月9-13日，在智利圣地亚哥刚刚结束的2015年信息检索领域国际顶级会议SIGIR（国际计算机学会信息检索专委会年度会议）上，计算机系师生撰写的论文“*Incorporating Non-sequential Behavior into Click Models*”（作者：王超、刘奕群、马少平等）获得最佳论文提名奖。

基于用户行为模型进行的隐式相关性反馈一直是搜索引擎提升排序性能的重要依据。在用户行为模型建立过程中，受限于计算复杂性方面的原因，现有绝大部分研究工作难以对用户行为中广泛存在的非顺序行为（*unsequential behavior*）进行有效建模，从而损失大量宝贵的用户反馈信息。计算机系信息检索课题组师生基于对搜索用户认知行为方面的长期研究，基于眼动行为实验发现了用户搜索行为中的局部有序特性，并将其作为重要的先验知识加入行为模型建立的过程中，从而避免了对海量规模无序行为序列的概率估计，使得对非顺序行为的建模成为可能。相关方法通过清华—搜狗搜索技术联合实验室应用于搜狗搜索引擎的排序设计，取得了

明显的性能提升。

ACMSIGIR会议（CCFA类）是信息检索领域最重要的国际学术会议，创始于1971年，至今已有40多年历史。本次会议收到351篇相关论文投稿，录用论文70篇，其中共评出最佳论文奖1名，最佳论文提名奖3名。



▲ ACMSIGIR Salton 奖得主，美国科学院、工程院院士 Susan Dumais 教授与 ACMSIGIR 主席 Charles Clarke 教授为论文作者颁奖

05 我系4名本科生获2015年“CCF优秀大学生奖”

10月22日，2015中国计算机大会“CCF优秀大学生奖”颁奖会在合肥举行。我系本科生董胤蓬、王梓仲、徐捷、袁源荣获该奖。颁奖大会由CCF秘书长杜子德主持。

会上，“CCF百名优秀大学生奖”评审工作组组长卜佳俊介绍了2015年度“CCF优秀大学生奖”的评奖情况。2014年图灵奖获得者迈克尔·斯通布雷克（MichaelStonebraker）、2015CCF海外杰出贡献奖获得者刘炯朗在会上发表讲话。颁奖会还邀请了CCF前理事长郑纬民、CCF副理事长吕建、CCF副理事长陈左

宁等嘉宾出席。本年度“CCF优秀大学生奖”共有来自全国67所高校和22名CCF理事推荐的106名同学获奖。

“CCF优秀大学生奖（TheCCFOutstandingUndergraduateAward）”由中国计算机学会自2012年起设立，每年评选出100名优秀大学生，旨在倡导大学生积极进取，求知求真，激励优秀大学生投身计算机科学。“CCF优秀大学生奖”获奖学生均为在国内高校计算机科学相关专业就读的本科生。获奖学生需要在校期间学习优秀、在专业科研实践活动中表现出色，同时热心参与社会公益活动。



▲ 袁源



▲ 徐捷



▲ 董胤蓬



▲ 王梓仲

06 我系5位研究生获西贝尔学者称号

2015年，我系5位硕士研究生田天、方展鹏、陈硕、李昕、何剑，分别凭借各自突出的学术水平和领导才能，荣获2016年西贝尔学者（SiebelScholars）称号（2015年评定2016年学者）。根据奖励办法，他们每人将获得3.5万美元以支持其在学期间最后一年的学习和研究工作。西贝尔奖学金也是清华大学硕士生所获数额最高的奖项。

西贝尔学者基金会（SiebelScholarsFoundation）于2000年成立“西贝尔学者计划”（SiebelScholarsProgram）。该计划专门用于表彰在计算机科学、商业和生物工程领域内世界顶尖研究院所中最突出的研究生，或者用于支持对社会做出巨大贡献的著名大学的研究生，为学者们创建一个成员之间可以互相分享知识、开展创新性项目，并能互相提供贯穿于他们职业生涯的专业支持的统一团体。2009年8月，清华大学受邀加入“西贝尔学者计划”，成为其第11个成员大学。在过去的15年中，包括Harvard, MIT, Stanford, Berkeley等在内的12所世界

级顶尖大学被邀请加入“西贝尔学者计划”，并且每年从以上每所大学中选出5名优秀的研究生作为西贝尔学者。

（关于西贝尔学者计划的更多相关信息，请访问www.siebelscholars.com。）



▲ 获奖学生合影

07 崔鹏获“ACM中国新星奖”



▲ 崔鹏获 ACM 中国新星奖

10月21日，“2015年ACM中国颁奖典礼”在芜

锡举行。会上颁发了ACM在中国地区的两个重要奖项：“ACM中国新星奖”和“ACM中国最佳博士论文奖”。我系青年教师崔鹏荣获“ACM中国新星奖”。2014年图灵奖获得者Michael Stonebraker，ACM主席Alex Wolf以及ACM首席执行官Robert Schnabel共同为获奖人颁奖。

为表彰中国计算机领域的青年学者所取得的研究成绩，从2014年起，ACM（世界计算机学会）设立“ACM中国新星奖”，每年评选出1-2名在计算机领域展现出突出科研潜力的青年学者为获奖者。今年的获奖者为我系崔鹏与上海交通大学计算机系副教授吴帆。

08 刘知远获“CCF-Intel 青年学者提升计划”资助

10月23日，2015中国计算机大会颁奖晚会在安徽合肥举行。颁奖会宣布了“CCF-Intel 青年学者提升计划（CCF-Intel Young Faculty Researcher Program，简称YFRP）”的评选结果。我系青年教师刘知远获得“CCF-Intel 青年学者提升计划”资助。Intel中国研究院院长吴甘沙先生出席晚会并向获奖教师颁发了获奖证书。

在英特尔公司资助的中国计算机学会设立的“中

国计算机学会青年学者提升计划”项目YFRP旨在帮助有潜力的青年学者提升学术能力，鼓励他们与Intel技术精英建立长期合作关系。每位获得项目资助者将获得5万元奖金，该奖金将一次性支付给获奖者所在高校，供获奖者使用。经过由CCF和Intel双方专家组成的YFRP评审委员会评选，全国共有6人获得2015年YFRP项目资助。

09 我系师生论文获ICDM2015最佳学生论文奖

11月14-17日，数据挖掘领域高水平国际会议IEEE ICDM (IEEE International Conference on Data Mining) 在美国大西洋城举行。我系青年教师崔鹏指导博士生余林韵（导师：杨士强）撰写的论文“From Micro to Macro: Uncovering and Predicting Information Cascading Process with Behavioral Dynamics”获得大会最佳学生论文奖。

传播模型一直以来是社交网络、疾病防控以及智能交通等领域的重要基础研究问题。该文创造性地将物理动力学模型引入信息传播预测问题，提出了数据

驱动的网络化Weibull回归模型，大幅度提升了连续时间态下的信息传播过程的可预测性。

IEEE ICDM是数据挖掘领域有影响的高水平国际会议，被中国计算机学会CCF推荐为B类会议。今年共收到投稿807篇，其中68篇被录用为长文（接收率8.4%），参会人数近千人，评选出最佳论文奖以及最佳学生论文奖各一篇，并在大会晚宴颁奖。

拥抱时代 创造未来

——系主任吴建平在清华大学计算机系 2015 届毕业生大会上的讲话



各位老师、各位同学，下午好：

今天我们在这里隆重举行清华大学计算机系 2015 届毕业生大会。首先，我代表计算机系，热烈祝贺所有毕业生同学顺利完成学业，开始人生的新征程！在今天这个场合，我想与大家分享的话题是：拥抱时代，创造未来。

在刚进入 21 世纪的时候，很多人在预测这会是一个什么样的世纪。当时有人说这是生命科学的时代，是知识经济的时代，不一而足。现在十五年过去了，中国和世界发展趋势正强有力地告诉我们，这是信息技术的时代、是我们计算机学科的黄金时代！

15 年前的 2000 年，腾讯公司刚成立 2 年，QQ 用户注册数刚突破 500 万；阿里巴巴刚从软银募集到最初的 2000 万美元；李彦宏刚从美国回国在中关村成立百度公司；我们的系友、搜狗公司创始人王小川才刚刚本科毕业。15 年后的今天，腾讯、阿里和百度已经跻身世界十大互联网企业，搜狗成长为了一个年营收近 4 亿美金的公司，它们运营的社交网络、电商平台、搜索引擎和输入法已经成为家喻户晓的服务品牌。同时，这些互联网巨头也正在国家各个领域发挥着举足轻重的作用，促使信息技术成为推动我国国民经济发展的最重要的、最有创新活力的推动力。2014 年 11 月，我国政府举办了首届世界互联网大会，习近平总书记专门发来贺词，国务院副总理马凯到现场致辞。马云、李彦宏、刘强东和雷军等互联网领军人物与政府官员

同台就坐，指点江山，谈笑风生。2015 年 3 月 5 日上午第十二届全国人民代表大会，国务院总理李克强在政府工作报告中首次提出了“互联网+”行动计划。在这样的大时代背景之下，在座的同学们或将踏入信息技术的行业大潮，或将继续深造探索信息学科的前沿问题，15 年后的你们会是怎样的？这个问题想起来确实让人热血沸腾！

作为国内计算机人才培养重镇，清华大学计算机系培养了一批引领计算机学界潮流的学术大师，例如中科院院士吴宏鑫、国防科大计算机学院院长廖湘科、德国汉堡大学教授张建伟、美国哥伦比亚大学陈汐等等，和在业界叱咤风云的兴业之士，例如 Mozilla 公司总裁宫力、搜狗创始人王小川、百合网创始人慕岩 / 田范江、木瓜移动创始人沈思、Face++ 创始人唐文斌 / 印奇 / 杨沐等等。计算机系始终注重以科学素养与人文素养相结合的通识教育为基石，以宽口径、厚基础为根本，以创新意识教育为灵魂，以实践能力训练为轴线，以全员、全过程、全覆盖培养为依托的培养过程。你们的母系今年已经走过了 57 年的风风雨雨，特别是近年来，在人才培养和科研创新等方面取得了长足进步。在 2013 年 QS 世界大学排名中，我系在全球计算机学科中排名第 27 位。在 2014 年 U.S.News 最新公布的计算机学科专业排名中，清华大学计算机科学与技术学科已跃升到全球第 7 位，仅次于美国麻省理工学院、斯坦福大学等老牌院校的计算机专业。我系将继续为建设“世界一流的计算机科学与技术学科”而努力奋斗。

清华计算机系高速的发展和取得的成就，离不开新老教师们的辛勤耕耘，更离不开历届优秀系友的努力拼搏。我们培养的毕业生们，是计算机系最宝贵的财富，最值得骄傲的成果。本届毕业生同学在校期间充分展现了你们的勤奋、努力与优秀，取得了一系列让计算机系骄傲的科研成果和课外科技活动成果。例如，2015 年，我系再次获得世界大学生超级计算机竞赛总冠军；研究生多次获得高性能计算、人机交互、

多媒体等领域顶级会议的最佳论文奖；许多本科生也频频在 SIGGRAPH、SIGCOMM、ACL、AAAI、IJCAI 等各领域高水平学术会议上发表论文。本届毕业生也是富有凝聚力和荣誉感的集体，在校期间涌现了一大批先进集体，如计研 128 党支部曾获“清华大学先进党支部”称号；计研 124 班和计研 128 班分获“清华大学先进集体”和“清华大学研究生先进集体”称号；本科生群体中，计 11、计 12、计 14 团支部曾获“清华大学甲级团支部”称号，计 14、计 15 曾获得“清华大学优良学风班”称号。再次祝贺这些优秀的集体和个人！也期待你们以曾经在母系取得的荣誉为激励，在今后收获更大的发展和成绩！

现在，各位毕业生同学即将毕业离校了，我衷心希望，各位同学能够积极地拥抱这个伟大的时代，用“计算”来创造世界和自己的未来。然而这个时代虽然激动人心，但奋斗之路也充满艰难险阻。同学们要充分认识到其艰巨性，但不要因为担心和怯懦而退缩。我想借今天的场合嘱咐同学们三点：

1) 这是发展迅速的时代。计算机学科只有短短不

到百年发展历史，最近十几年更是突飞猛进，更新换代速度让人瞠目。希望大家能够保持学习的习惯，不断从他人、书本和实践中学习知识，武装自己，把握时代脉搏，并争取引领时代。

2) 这是充满诱惑的时代。互联网+，互联网金融，大数据，物联网，智能医疗，无人机等新生事物和概念层出不穷，乱花渐欲迷人眼。希望大家能够在时代大潮中找准自己的人生坐标，立大志，入主流，不怕寂寞，勇于担当。

3) 这是激流勇进的时代。系友们的奋斗历程和成功案例告诉我们，这个时代一定会犒赏那些为梦想而奋斗的人们。希望大家能够在未来岗位上放下身段、不怕吃苦，坚持自己的梦想，在社会大课堂中磨练成长，为祖国的建设与发展贡献力量。

同学们，你们承载着我系 50 多年的积淀和寄托。希望你们能够始终牢记和践行自强不息、厚德载物的校训，在人生新的征程中，拥抱时代，创造未来。永远祝福你们！

(2015 年 7 月 11 日)

多元思考 学会包容 持之以恒

——系友代表廖春元在 2015 届毕业生大会上的发言



尊敬的各位领导，各位老师，各位同学，各位家长，各位来宾：

大家下午好！

今天很荣幸回到母校，参加 2015 年计算机系毕业典礼。

首先向各位学弟、学妹，以及你们的家长表示热烈的祝贺！祝贺你们人生又完成了重要一步。

同时也代表系友向我们的老师们表示衷心的感谢！感谢您们数十年如一日为祖国培育了一批又一批栋梁之才！

此刻，我仿佛又回到 1998 年 6 月，我自己的本科毕业典礼。记得是在主楼前，从当时的校党委副书记、教过我们《控制论》的张再兴老师手里接过我的学位证书，正式宣告 5 年本科岁月的结束。那一幕，至今依然历历在目。

17年过去了，岁月如梭。今天，作为各位同学的师兄，我想跟大家分享一些我毕业近20年来的一些感受。作为清华学生，大家从小到大听到的表扬太多了，所以今天我主要谈谈一些初入社会的误区，不一定正确，但一定是我的亲身感受和肺腑之言。

要说本科毕业至今，最大的感受是什么？我个人的答案是三个关键词：第一“多元化”，第二是“包容”，第三是“坚持”。

第一点，成功的评价体系是多元化的。

在本科阶段，GPA几乎是唯一的标准。在清华，可能在座的大多数非学霸同学都有过学习压力山大的经历。比你聪明的人，学习还比你更努力。怎么办？

那就换一条更适合自己的跑道！

当我们走出校园、走向社会，你会发现成功的途径可以有很多很多，绝不限于考试刷GPA。所以，对于大多数的广大非学霸同学们，这是好消息！

记得我93年入学的时候，正是计算机系招生形势高峰时期。身边的牛人太多。大一到大三，我跟大多数的、非学霸同学们一样，年轻的心灵被摧残无数次。

当然，我要感谢学霸们，让我变得更坚强，更谦虚。

改变，发生在大四。各种选修课程开始了，也参加了教研组工作，考试也不再限于统一的笔试。我发现，我其实可以在自己的那个领域做得还可以，不需要去跟人比GPA了。在我导师史元春老师的指导下，我的硕士论文被评为当年的校优秀论文，过了10多年，至今还在媒体所作为师弟师妹们的论文模版。

后来我在美国马里兰大学获得博士学位后，在富士施乐硅谷研究院做研究工作。我的同事中CS四大牛校，MIT、Stanford、UCBerkeley、CMU毕业的博士比比皆是。不过，我不需要跟他们做完全一样的东西啊，埋头努力做我喜欢、擅长的方向就可以了。在我辞职回国的时候，我是研究院唯一在4年内获得3次杰出成就奖的新员工。

在创业的过程中，这样的例子更多。我们没有必要去跟巨头比拼同一的产品，而是在细分市场上单点突破，先在小领域内奠定自己的相对优势，然后再逐步扩展。

所以，我想说，走出象牙塔，你有更广阔的道路

去选择、去发挥，不要局限在考试、也不要局限在技术，更不要人云亦云，找到自己喜欢、擅长的工作，努力去做，你可以自己定义你的成功！

第二点，要包容不同的思想和人。

当你走出清华的时候，你要做的一件事是——“忘记清华”！

为什么，因为在清华多年的耳濡目染，有可能是双刃剑。一方面我们感谢母校给我们的知识、能力和作风；另一方面，我们身处的环境也不免单一化，有可能导致“一根筋”的思维方式，忘记了世界可能还有别的解释。

这一点在我创业之后体会特别深。我从2012年底回国创业，到现在2年半的时间，接触过的人超过我之前30多年的总和！我深深感觉到人和人看问题的角度可以如此不同，同一事情可能得出完全不同的结论。而这种表面上的不同，其实内在可能都有合理性，只不过不同人掌握的论据不同，不能简单地说是非黑即白。

当时我计划上一个产品，没想到遭到我的合伙人强烈反对。激烈争辩之后，我发现其实我们的分歧是因为对这个计划考虑到的风险因素和优先级有不同。综合起来，我们进行了全面的风险控制，最后取得很好的效果。

同时，我们也要包容犯错、包容能力较弱的人，要有耐心。作为历来以精英自居的清华人，很多时候会忽略这一点。以后你们在工作过程中会发现，有一些难题，你的同事可能花了很长时间就是搞不定。这个时候，是放弃、还是鼓励？

大多数时候，作为领导，你的首要选择是后者。因为作为一个团队，就是要在这种帮助和鼓励中才能建立起团队凝聚力。而这种凝聚力，在关键时候，会发挥出比单个牛人更大的力量。

有两句话跟大家分享。第一句“我不同意你的观点，但我誓死捍卫你说话的权利”！第二句“海纳百川，有容乃大”！

第三点，坚持你认为正确的事情，即使它有时候看起来很难、没有用、无人理解。乔布斯在2005年斯坦福大学毕业典礼上的一段话我深有感触：

You can't connect the dots looking forward; you

anonlyconnectthemlookingbackwards.Soyouhaveto
trustthatthedotswillsomehowconnectinyourfuture.
Youhavetotrustinomething—yourgut,destiny,life,karma,
whatever.Thisapproachhasneverletmedown,andithasmadeal
lthedifferenceinmylife.

中文的大致意思是：你无法预先设计和联系生活中的点点滴滴，你只能在回首往事的时候这样做。因此，你必须相信当前你做的事的意义将在未来体现，相互串联起来；你必须相信一些东西，比如勇气、命运、人生、因缘等等。这个方法从未让我失望，深刻改变了我的生

活。我们亮风台公司的初创团队也是有些传奇。最有趣的是我的天使投资人，高中同班同学。高三的时候，他因为打架，被学校开除，又不敢告诉家人。我们家收留了他，在家里住了大半年。后来，这老兄自己白手起家，成为亿万土豪。当我开始创业时，老兄二话不说，给了我们第一笔启动资金。按他自己的话说，这是同学情+感恩。

回首往事，20年前，我从没想过我会和当年的朋友们一起创业；没有想过我从事的人机交互和增强现实会有现在的市场前景；没有想过当年在中关村兼职的经历奠定我创业的工程动手能力和产品意识。而这一

些，在我们创办亮风台信息科技的时候，都那么自

然的串联起来。虽然，我们现在还在起步阶段，前面还有无数困难要去克服，但是我们坚信，只要努力过了，就让命运带我们应该去的地方。

时间所限，我的分享暂时就到这里。总而言之，我希望学弟、学妹们学会多元化思考，选择属于自己的成功路径，包容不同思想和人，并且持之以恒，一定会在未来的道路上越走越顺。在20年后，相信你会站在这个位置，和学弟、学妹们分享你的精彩故事。

最后，再次感谢系里老师们多年来对我们的付出，祝愿在座的计算机系友们在未来取得更多的成绩。无论你留校读研，出国深造，还是工作，我们清华计算机系的精神永驻，我们的心永远在一起！

谢谢！

(2015年7月11日)

廖春元：1993级系友。1998年、2001年分别从我系获得学士学位、硕士学位。后赴美国马里兰大学获计算机博士学位。曾在国际顶级学术会议ACMMultimedia和ACMIUI上曾获最佳论文(提名)奖，发表40余篇学术论文，申请14项美国专利。2012年底回国创立亮风台信息科技公司。2015年，入选中央“千人计划(创业)”特聘专家。

持续学习 谨慎创业 幸福中国

——系友代表羊东在计算机系2015级本科生迎新大会上的发言



各位老师，各位同学：

大家下午好！很感谢系里邀请我来，感到非常激动和受宠若惊。作为一个工作了近20年的系友，我在想我能给大家讲什么，如果我这十分钟的讲话能帮大家省点时间，少走点弯路，那就有意义了。时间有限，简单讲三个方面。

第一方面，学习。大家来到清华的主要目的肯定是学习。我自己反思，为什么有的人能将学习到的东

西变成思维的一部分，我觉得有三点：

第一，升维思考。不知道有多少同学看过《三体》？《三体》中有一句叫“降维打击”。我在反思我为什么学习效果不好。当时花了那么多时间，现在剩下的东西却很少。特别深刻的一个例子是，我工作后，看过的一本书叫《量子物理简史》，我很后悔，当时大学时我为什么没有看类似的书？明明有那么多大师讨论过量子物理这件事，为什么我大学的时候没有用升维思考去学习？这是我的第一个建议。为什么中国的大学教育和国外有差距，是我们不用功吗？其实要问我们自己，你的思考的维度够不够？你的想法是否足够有高度？在这个年代，大家比以前的条件好很多，今天我们有很多的机会用一种升维的方式去学习，用一种降维的方式去实践，我相信大家会有更多的收获。

同样的例子，我在这里要提一本书是吴军的《数学之美》，吴军是比我高几届的系友，为什么吴军能把数学学这么好？我想可能是思维的高度不一样，他把数学真正变成解决实际问题的一种工具。

第二，学习与产业结合。在计算机系有一个好处就是计算机是一个充满活力的庞大产业。我还要隆重推荐一本书《浪潮之巅》，也是吴军写的。我们能知道计算机产业是如何一步一步发展的，包括IBM、微软、苹果、Sun、Google、Salesforce等等公司，还有产业的发展路径是什么？未来是什么？我们能做什么？大家一定要读这本书，一定要了解什么是信息产业。再推荐一本书《信息简史》，例如书里提到信息是物质的对立面，是反熵的，也是我非常推荐的。读书是一辈子的事，我崇拜的一个偶像说过一句话“聪明人没有一个不读书的”。

第三，跨学科学习。有一句话，如果你手里只有锤子，你眼里就都是钉子。其实我们计算机系涉猎的领域特别多，我前一段看一本书叫《思维的快与慢》，作者是一个诺贝尔经济学奖获得者。这本书是讲思维的，大脑的运作方式，讲的也是非常深刻。大脑一部分是非常快，非常感性的潜意识，一部分是比较慢的理性的显意识。书里分析一些人类固有的思维，读完后，

我恍然大悟，为什么赌博和保险是世界上最赚钱的两个行业。大家可以去看看，即使你有理性思维，你也可能去狂赌，很难不去买保险。另外一个，现在人工智能发展非常快，那么人工智能和潜意识有什么关系，大脑的迭代算法是什么样的？嫉妒，生气这样不合理的行为是生存算法的必然结果吗？如果你感兴趣，你可以在计算机系好好学习。毕业后，在坐的各位，大家应该是十八般武艺样样都有，而不是手里只有一把锤子。关于学习，我就讲这三点。

第二方面，关于创业。我是做创业投资的，我看过很多人创业，我想说，大家不要急于创业，人生是一个长跑，大家刚刚高中毕业，来日方长，除非你有一个非常放不下的想法，你可以去试一试，但一定要深入扎实地了解市场、用户、竞争和商业模式。不要基于想象去创业。我想说，清华的学生，一定不要因为虚荣心和竞争感去创业，这不是又一次高考。带着功利心去创业其实是很痛苦的，一定不会走的太远，大家可以在大学四年中去考虑创业这件事，但不一定非要去做。但同时，你们之中未来大部分人不会只满足于打工，甚至公司都不是未来社会的基本组织形式。所以关于创业这件事也需要多多思考。

第三方面，关于要不要回国。大家现在坐在这里，但几年后，可能很多人会出国。我的建议是，我们有这么多优秀的大脑，为什么一定要出国呢？一个人是要追求幸福的。其实中国是一个幸福感很强的国家，我们的文化，我们的艺术，我们的花鸟鱼虫、琴棋书画，几千年的积淀，是富含文化美的。我个人认为美国更像一个庞大的机器，人们在里面按部就班的生活。无论你是去主题公园还是玩老虎机，都是在一个巨大的机器里，如果不能跳出来，是很无聊的。如果大家真的想追求幸福，想做点事，我建议大家可以出国，但一定要回来。大家可以在国内发现那些不如意的事情，然后去改变，去创业，做自己想做的事。而在美国，我觉得首先要做的是，是改变自己，去适应美国的社会。这是很难的。

作为一个系友，我很羡慕你们，你们的大学生活

才刚刚开始，可以追求很多珍贵的东西。友谊，这是人生中难得的奢侈品；音乐，清华有着影响力巨大的校园音乐；体育，健康的身体是终身进步的保障。最后总结一下，希望同学们在学习上做一个思维活跃的人，在工作上做一个清醒务实的人，在生活中做一个持续进步的人。

谢谢！

(2015年9月6日)

羊东：1990级系友。软银赛富投资基金创始合伙人，CFA北京分会常务理事，清华企业家协会会员，亚杰商会副主席。从事风险投资多年，发掘并主导的投资有完美时空、58同城、知乎、活动行、Yoho!有货、我买网、雅座在线、摩比天线、天津汽车模具。其中完美时空、58同城、摩比天线、天汽模分别成功在纳斯达克、纽交所、香港和A股成功上市，并创造了高额回报。

心怀梦想 勇于创新

——系友代表茹立云在计算机系2015级研究生迎新大会上的发言



敬爱的老师们，亲爱的同学们：

大家下午好！

我是计算机系98级本科生、02级研究生茹立云，今天非常荣幸能够作为系友代表回到系里，参加2015年计算机系研究生的迎新大会。

首先向各位学弟学妹表示热烈的祝贺，祝贺你们进入全球最好的计算机系之一——清华大学计算机系进行深造。同时也祝贺我系老师们又增添了这么多优秀的学子，感谢你们又要为国家和社会培养更多栋梁之才。研究生是求学生涯的新阶段，也是人生旅途的新起点。

1998年我进入清华计算机系学习，2005年硕士毕业，后加入搜狗公司，一直工作至今。这十七年不是

在清华学习就是在清华科技园里工作，并且不断加强学校、系里的联系，从07年跟系里成立清华-搜狗搜索技术联合实验室至今，搜狗获得了系里的大量科研力量和人才的支持，搜狗也从一个年收入不到1亿人民币的小公司发展到现在年收入近40亿元、利润近10亿元的中大型公司。作为一个在系里学习、毕业后又不断与系里合作且一直在计算机产业里工作的清华计算机系人，我今天跟大家分享以下几点感受：

1) 计算机系不断提升的科研水平和不断升级的校企合作将为我们研究生阶段的研究工作提供良好的基础和平台。每次参加系里的活动，尤其是研究生相关的活动，都能听到大量关于我系科研成果的总结，深切的感受到这些年来我系科研水平的大幅度提升。而我通过近十多年来在计算机系的学习和合作经历更能感受到这种进步。02年我进入课题组研究的时候，基本上只能在别人设定的课题数据和问题上去进行一些研究，而07年搜狗跟计算机系成立联合实验室以后，联合实验室所要解决的问题基本都是来自产业第一线的实际问题，并且我们通过搭建光纤的方式将线上的海量数据实时同步到联合实验室使用，这样我们的研究工作终于在真实海量实时的实际数据上去解决业界实际面临的难题，这样的科研条件在国内院校是绝无仅

有的在国际上也是罕见的。所以我们看到我们的学术论文从最初基本只能中顶级国际会议的 shortpaper 到能中 regularpaper, 再到国际范围内竞相引用我们的研究成果, 联合实验室的相关数据已经成为多个国际知名评测的标准语料库, 并支持了大量高水平研究, 并且大量研究成果实际应用于搜狗线上的搜索引擎中而服务于亿万网民。窥一斑而见全豹, 我所亲历的一个研究方向的发展过程, 也是印证了我系科研水平突飞猛进的过程, 同学们能够有幸在这样的一个起点下进入计算机系进行科研深造必将能产出更多有影响力的成果。

2) 经济转型和国家战略发展对计算机人提出了更多期许。1958年, 清华计算机系的成立是为了有效实施国家“两弹一星”的计划, 并为国家尖端国防技术服务。在后续几十年的发展中, 除了两弹一星的军事应用外, 计算机系也为国民经济各部门完成了数以百计的计算课题。而如今, 计算机技术已广泛应用于国民经济的各行各业, 并深刻的影响着我们生活的方方面面。互联网, 尤其是移动互联网的快速发展, 为计算机技术的广泛使用提供了宽广的空间。2014年, 我国网络经济市场规模达到8000亿元人民币, 同时国家提出的“互联网+”经济战略在我国的经济转型和社会发展中承担着至关重要的作用。在软件时代, 我们经常感慨于印度软件外包业的发达; 而到了互联网时代, 中国成为仅次于美国的互联网技术和应用大国, 但“C2C (CopyToChina)”模式依然大行其道, 无论在技术还是应用上依然落后于美国2-3年; 而到了移动互联网时代, 我们在产业的应用和发展上已经基本与美国持平, 甚至在一些方面领先于美国, 比如电子商务和O2O领域的高效率是美国所不具备的, 技术上的差距也在逐步缩小。以互联网作为应用方向的计算机技术正在发挥越来越大的作用。近年来快速发展的大数据和人工智能技术又为计算机技术的发展和利用提供了新的想象空间。我们看到大量的我系计算机人不仅仅活跃于军工、科研领域, 同时也正活跃于计算机产业的第一线, 像搜狗这样深受清华精神影响的企业正在国家的经济发展中发挥着越来越大的作用。我系计算机人所奉行的“爱国奉献、追求卓越”的清

华精神必将在国家经济战略发展中发挥越来越大的作用。

3) 作为清华园的新主人, 大家要始终心怀梦想, 勇于创新, 梦想和创新是我们“自强不息、厚德载物”校训的写照。研究生阶段跟本科阶段的最大不同之处就是在于要通过创新不断突破前人的工作。无论在学习中还是工作中, 只有心怀梦想、不断创新、不畏艰难、持之以恒才能做出傲人的成绩。计算机行业是一个日新月异的行业, 只有不断学习、不断创新才能跟上技术和产业的发展方向。搜狗在2004年进入搜索引擎行业, 面对当时百度、谷歌垄断的搜索引擎市场, 制定了技术领先、差异化发展的发展战略, 通过与清华计算机系的合作始终坚持技术创新, 力求在搜索技术上处于领先地位, 并通过“输入法-浏览器-搜索”的三级火箭战略来提升品牌和市场, 从而成为国内两家同时拥有PC和移动搜索市场份额的公司之一。在这十多年的搜索引擎市场竞争中, 我们看到一批批公司进入这个行业, 又一批批的退出这个行业, 唯有搜狗在此领域不断突破, 这正是清华所赋予我们的“梦想、创新和坚持”的品格所发挥的价值。如今的搜狗不仅在不断拓展搜索引擎的市场份额, 同时更多的布局人工智能领域, 我们正在探讨与计算机系成立专门面向人工智能领域的高等研究院, 力求占领未来的人工智能技术发展的制高点。

我们正处在最好的科研起点和最佳的历史发展契机上, 我祝愿学弟学妹能够在清华计算机系这个平台上不断创新实现自己的梦想。

最后, 再次感谢系里老师们多年来对我们的付出, 祝愿在座的计算机系校友们在未来取得更多的成绩。

谢谢!

(2015年9月6日)

茹立云: 1998级系友。搜狗公司副总裁、搜索事业部总经理。2005年加入搜狗, 先后负责搜狗搜索、广告、输入法等方向的研究部门, 目前主要负责搜狗搜索相关工作。入选2013中国商业创新50人并荣获“技术创新者”大奖。中国计算机学会中文信息技术专委会委员、信息检索与内容安全专委会委员, 中国中文信息学会计算语言学专委会委员。

正确的理解，是玩转大数据的前提

——专访 1980 级系友郭毅可



- ◎ 1985年毕业于清华大学计算机科学与技术系，获工学学士学位
- ◎ 1993年毕业于伦敦大学帝国理工学院计算机系，获工学博士学位
- ◎ 伦敦帝国理工学院并行计算中心技术总监，终身教授，帝国理工数据科学研究所所长，兼任上海大学计算机学院院长。上海生物信息技术研究中心客座教授、首席科学家，伦敦 E-Science 研究中心首席科学家，英国 InforSense 有限公司董事会主席兼首席执行官。

眼下，无论是高校还是科研机构，以“大数据”为关键词的研讨会一拨接着一拨，云计算、物联网、智能终端……这些新概念串烧着出现，仿佛“大数据”正撬动着一个非“技术宅”免进的新世界。

到底什么是大数据的真面目？英国帝国理工学院终身教授、帝国理工数据科学研究所所长郭毅可给出的却是一个举重若轻的解释。“大数据首先不是概念，而是一种现象、一种新发现的资源。就如同人类发现了新的石油一样——对大数据的发掘意味着可以创造财富，也正因此，大数据会引发一系列的技术革命。”

9个月前，郭毅可接过上海大学的聘书，成为该校计算机学院院长。而在刚刚过去的2015年，这位学者走进更多中国人的视线，乃是因为国家主席习近平在访英时参观了郭毅可在帝国理工的研究所并听取了他的关于大数据研究的报告。这位学者是如何玩转大数据的，在上海大学计算机学院，记者独家专访了郭毅可教授。

大数据牵引计算机发展新方向：过去的支流将是今后的主流

对于大数据，学界说法很多。按照郭毅可的看法，大数据其实一直存在，只是发展至今，它成为一种像电、石油一般可以创造财富和价值的资源时，开始引发上、下游的一系列技术革命。

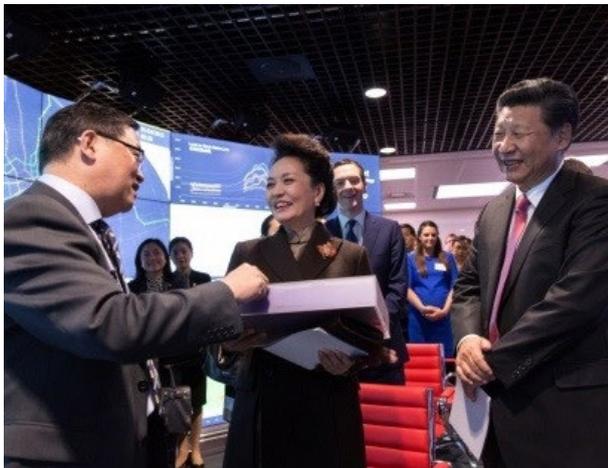
由此，各种玄乎的、计算机专家碰头时如数家珍

的新概念，在郭毅可的解读中变得十分容易理解。比如，大数据的生成需要各种仪器，所以物联网、医疗基因测序等得以生成各种数据的仪器设备便风生水起。再如，对大数据这种“资源”进行处理，需要大规模使用计算机，“云计算”、智能终端的重要性得以凸显，它们不仅处理数据，也同时输送数据，继而产生新数据。

“在大数据所引发的一系列技术革命中，最为重要的是它对计算机科学的发展方向产生了根本性的影响。”郭毅可说，因为处理大数据的客观需要，计算机的“产出”正在发生改变。过去，计算机主要被用于模拟、高性能计算以及处理管理信息，而现在，计算机则被看作是大数据产品的生成器。所以，在计算机业界，包括高效的数据处理技术、机器学习等，眼下都成了最热门的研究方向。

“更直白地说，步入大数据时代，整个计算机科学的研究重点和使用方法都变了——计算机更向“智”的方向发展。”郭毅可这样解释个中缘由：因为要把数据生成为各种产品，这本应是人的“工作”——人通过观察做出反应和决策。而观察的行为，其本质是收集数据，反应和决策则会产出新的数据。“这就是为什么类脑计算机、人工智能会从过去的计算机科学的支流变成今天的主流。”郭毅可说。

受聘上海大学计算机学院院长后，郭毅可专门嘱咐工作人员做了一件小事：在学院大楼门口处，紧挨



▲ 2015年10月，国家主席习近平访问英国期间，偕夫人彭丽媛前往帝国理工学院参观，在数据科学研究所听取了郭毅可做大数据研究的报告，报告后郭毅可向彭丽媛赠送了一条披肩，其图案是计算机分析大数据后得出的。

着计算机学院的 Logo，全新安装了一个写着“智”字的铭牌。“所有跟人的智能相关的，都将是计算机科学要研究的领域。”作为一名计算机学院的教授，他试图用这一个字来解释大量学生们心中纠缠的关于“计算机科学应该学什么”的疑惑。

大数据研究：比起赚钱，更值得研究的是民生项目

和传统的高校计算机系教授稍有不同，听郭毅可谈他的研究方向，对“大数据”一窍不通的外行人都会觉得新鲜。而他的研究项目合作者中，除了理工科的教授，还有不少从事社会科学研究的学者和各路企业界的人士。最近，他正兴致勃勃地和一些媒体界的人士接触，探讨用数据可视化的新形式拍纪录片，研究目标说来很有趣：让一些“高大上”的政治话题，也能被平头百姓轻松接受。

以中国的“一带一路”战略为例。除了让国民理解“一带一路”带来的诸多益处，如何也同时向沿线的外国民众解释好中国的“一带一路”？按照郭毅可的见解，与其干巴巴地宣传政策，不如让数字来说话。比如，修通一条铁路后，能为沿线的国家新增多少就业率，会让当地文盲率降低多少、人口预期寿命增长多少。

从专业角度来讲，这类“数据可视化”的研究是郭毅可目前最感兴趣的研究方向。作为学者，他坚信

一点：数据除了可以赚钱、创造财富，更大的价值在于服务民生。

去年10月，习近平主席造访英国理工，参观该校的数据科学研究所时，郭毅可用数据可视化的方式，分析了中国人口迁移的情况，“一带一路”政策的国际影响力、个性化医疗的推广以及上海地铁的负载分布和应急办法等。

实际上，因为这条公共新闻的披露，很多圈内人才恍然大悟：原来上海地铁运营状况的“大数据”，被送去了帝国理工做分析！

为什么不是上海本地的高校而是帝国理工更受上海地铁公司的青睐？郭毅可“嘿嘿”一笑，坦然作答：“要知道，伦敦的地铁可是世界上最古老的，我们‘玩地铁’可以玩出很多精彩的东西。”

事实上，这轻描淡写的一句中，隐藏着很多信息。如郭毅可接受记者采访时所言，在帝国理工的数据科学研究所，他经常要接待主动捧着数据上门的“客户”。很多在一些国内同行看来被机构、组织所垄断、难以得手的数据，却频频对郭毅可所在的研究所“开绿灯”。由此反观，最近两年间，奔着大数据的美好前景，国内很多大学和研究机构都忙着挂牌成立大数据研究机构。但真实的情况往往是，这边才揭牌，那头抱怨就来了：堂堂数据研究院，却苦于手上无数据，必须要自己找寻研究方向。

“没有数据的大数据研究院毫无意义。”郭毅可直言不讳：大数据研究，关键是要让数据产生价值。因此，“与其抱怨自己拿不到数据，不如好好思考一下，你的研究能够为数据拥有者解决什么问题。”

【独家对话】

大数据时代，计算机系应办成教育特区 就业率这种指标，怎么能用来作为计算机系的KPI?!

记者：有人做过统计，在中国的理工科大学中，开设专业最多、录取人数最多的就是计算机专业。所以在不少省市教育主管部门发布的高校本科专业预警名单中，计算机专业这两年频频上榜。作为上海大学新任的计算机学院院长，您对这样的情况怎么看，怎么评价？

郭毅可：请问现在是什么时代？“大众创新、万众创业”、“互联网+”！请问在高校，哪个专业和它们最对口？答案肯定是计算机专业。所以谁要是说计算机专业没前途，我肯定不认同。关键的问题在于，高校的计算机专业有点跟不上形势发展，这个我们必须承认，要拿出解决的方案。

但在此之前，我要指出一点，把计算机专业列入本科预警名单似乎不太合理。

我们首先要问，统计学意义上的“计算机专业”到底指什么？如果把那些从事计算机制造的纳入统计，那么专业就业率低，或许可以理解；但事实上，目前响应“互联网+”，在互联网上工作的人都在从事计算机科学。所以，拿“就业率”这个指标去作为大学计算机专业的KPI（关键绩效指标），实在太不合理了。计算机专业办得好不好？需要用创业率去考核，而不是学生的签约率。

无论是在美国还是英国，一流大学计算机系最拔尖的学生基本上都去创业了，二流的去了金融机构。如果今天我们的高校还在拿签约率、进500强企业作为衡量计算机专业办得好不好的标准，这种陈旧的管理观念真是要改一改了。

计算机专业不是授课授出来的，而是打拼出来的

记者：正如您所说，大数据时代的到来对计算机科学产生了根本性的影响。计算机科学发展如此迅猛，大学教育应该怎么办？

郭毅可：计算机科学发展正在迎来最好的时期。已有一些科学家预言，未来25年内，计算机将达到人脑水平，当然，这会对人类社会的发展产生多方面的影响和冲击，但是这也是计算机科学发展历史上第一次接近到理想的边缘——和人一样，具有智慧。

所以大学目前需要应对的危机并不是计算机科学的危机，而是计算机专业办学的危机。考虑到计算机迅猛的发展态势，大学计算机学院需要办成一个教育特区，需要定制课程和教育方案。打个最简单的比方，我回国后发现，很多大学计算机系的学生花了很多时间在听课、听满堂灌的大课。我觉得很奇怪，因为在帝国理工，计算机系学生上课的时间很少，都是小班授课，老师讲课速度极快，学生们更多的时间是在实

验室里做各种项目。总之一句话，计算机专业不是授课授出来的，而是打拼出来的。

中国高校对老师的要求是“全才”，而我们也需要同同时用好“偏才”

记者：理想的教学，关键在师资。您回国后出任学院院长，对本土教师有何评价？按照您的改革设想，一旦学院课程改革启动，本土教师能够承担起重任吗？

郭毅可：我无法对中国大学教师的总体水平作评价，但就我在上海大学担任院长的这9个月的时间，在接触了大量老师后，我觉得我们的师资非常棒，不管是本土培养的还是国外回来的，水平并不差。而眼下的关键问题是，要让老师专注地做他们真正有兴趣的事情，而不是为了满足各种指标、考评的需要，让他们忙得团团转。

要说论文、科研指标，世界上所有的大学其实都有KPI考核。帝国理工也一样，但除了校长对外会介绍各类指标的完成情况外，教授群体本身不会太在意。

什么是真正一流的大学？在我看来，就是要凝聚一批学者，他们以为人类做出重大贡献、产生让人类铭记的研究为目标。有了这样一批学者当老师，继而把做科研的乐趣传递给年轻的学生，让他们觉得青春时代受到很好的教育——这样的大学就是一流大学。

从国外回来，我一个比较明显的感受是，中国很多高校对老师的要求是“全才”，希望老师科研教学样样好，而我们的很多老师或许是出于知识分子的尊严，每天忙着“达标”，过得有点累。实际上，能够成为“全才”当然好，但有时候“全才”也意味着各方面发展比较平均。与之相应，在某些方面具有能力特长的偏才，高校也应该学会扬长避短，承认差异，给他们以同样宽阔的发展平台。

无论是对学校、对院系还是对教师的考核，KPI是一种有效的方法，但与此同时，它也有不合理之处。因为KPI是“一刀切”的指标体系，是会谋杀个性的。在这一方面，我们不妨拿出点中国人的传统智慧，比如借鉴一下阴阳理论。如果KPI是“阳”，那我们还需要设计一个更富弹性的评价机制去加以平衡、综合。

（转载自《文汇报》，首席记者樊丽萍）

践行清华校训

——记 1984 级系友李文宏



- ◎ 1989年毕业于清华大学计算机科学与技术系，获工学学士学位
- ◎ 毕业后放弃留校机会到云南省公安厅机要通信处计算机科工作
- ◎ 2000—2007年先后任云南省公安厅网络监察处副处长、信息通信处副处长、禁毒局综合处副处长，2001年曾选为中共云南省第七次党代会代表
- ◎ 2005—2006年曾到美国加州州立（圣荷塞）大学进修
- ◎ 2007年至今先后任厅信息通信处处长、科技信息化处处长，并兼任厅信息中心主任

热爱读书，考入清华

李文宏的家乡在云南省大理白族自治州漾濞县，地处大理苍山西坡，属云贵高原大山深处，这里天蓝地绿，山高谷深，是一个典型的山区、民族、落后的国家级贫困县。李文宏就出生在这里，父母均为白族，仅有初中文化，家有兄弟姐妹5个，全家生活较为艰苦。封闭的山沟、清苦的生活，“框住”了人们的认知，同时也激发了李文宏这个白族娃对大山之外城市生活的向往。

李文宏从小就渴望读书、热爱读书。上小学时，他经常是天还未亮就第一个到校敲开学校大门，有一次，他甚至忘记了当天是星期天，仍兴冲冲地去上学。1981年初中毕业时，他以优秀的成绩考取了大理白族自治州最好的中学——位于大理市的省级重点高中下关一中。但是，由于哥哥已经考入西南民族学院，家里无力再送孩子离家读书，他只能继续留在漾濞一中读高中。然而他不但没有气馁，反而更加勤奋、刻苦学习，经常看书学习到深夜以至天亮，热爱读书到了“痴迷”、“忘我”的地步，并以此为乐。

功夫不负有心人。1983年，李文宏参加全国中学生数学竞赛并获得大理州全州第一名。1984年7月参加高考，在还不知道考分的情况下，李文宏顶着父母的反对和老师们的劝阻，大胆填报了清华大学。8月

22日，李文宏终于收到录取通知书，他以大理白族自治州理科总分第一名的成绩被清华大学计算机工程与科学系录取，专业是计算机软件专业，也成为漾濞县历史上第一个考取清华大学的学生。这件事在当地引起了不小的轰动，因为漾濞县在云南属于文化十分落后的县份，全县约有9万人，每年只有2个高中班，全校的教师当中大学毕业生也较少。在1984年10月《大理报》举办的庆祝国庆35周年漾濞专栏中，还以《山区中学出状元》为题登载了李文宏的事迹，他考入清华大学的条目还被收录进2000年出版的《大理百年要事录》。

被清华大学录取的消息在整个漾濞县里传开后，李文宏家小院里人来人往，任课老师、学校领导、教育官员都欢欣鼓舞。然而，当地人们都没有见过计算机，邻居街坊里有的甚至误传为他考入清华的“计算器”专业。收到录取通知书后虽然十分高兴，但李文宏的心里也一直暗暗担心着。由于家庭的经济状况，他高中就没能到下关一中就读，离开漾濞到北京读大学，如果家里不能按时寄来生活费，那在北京也没办法生活。快到出发的日子了，亲戚家有的送来10元钱，有的送来5元钱，既是祝贺也是资助送行。临离开家时，平时少言寡语的70多岁外婆对李文宏叮嘱道，“考上清华大学也不能骄傲，我的亲大伯是清朝末年的进



▲ 1984年考入清华大学计算机系软件专业程41班时的照片

士，你阿公家祖上也是进士家庭，要一辈子虚心上进才行”。

大学毕业多年后，母亲才对李文宏说起：当年在他考上清华离家后，母亲曾悄悄地给清华大学专门写了一封信，向学校领导和老师说明家庭的实际情况，恳请学校和老师在生活上、学习上给予关心和照顾。年代久远了，现在李文宏的母亲已记不清当时这封信是写到学校还是计算机系里，李文宏坚信这封信一定转交到了计算机系的领导或老师手中。如今，李文宏仍然记得当年到校报到后，他专门向班主任沈金发老师说明了内心的担忧，沈老师耐心地听了他说起的家中基本情况，并表示会积极帮助他申请。随后不久，沈老师通知他，同意给他评定为一类助学金，每月补助生活费18元生活费。正因如此，使得李文宏得以在学校安心求学，顺利读完了5年大学。每当李文宏回忆在清华的学习生活时，都要反复地说起这段故事，并且动情地讲到，“对于母校和系里给予我在学习上的教育培养和生活中的关心帮助，我始终心怀感激。”

锻造熏陶，自强厚德

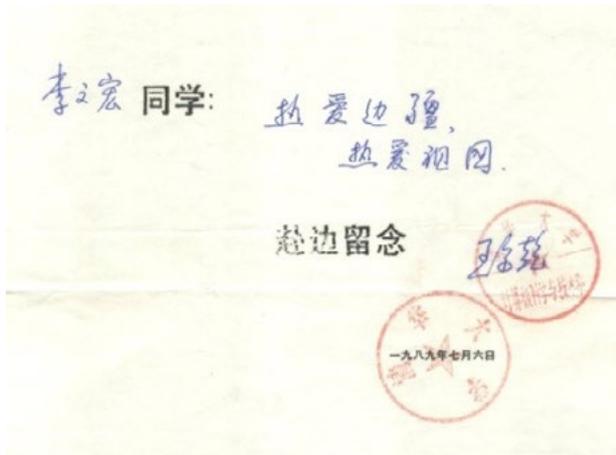
带着家人的嘱托，从未离开过家门的李文宏先是两次换乘长途汽车到达昆明，又乘坐64个小时的火车，共用了8天时间终于到达了北京。同学们大多是带着皮箱、帆布包和各地特产食品来到学校的，唯独他是带着父亲亲手制作的两个木头箱子，带着几小瓶腌制卤腐来报到的。李文宏清楚记得，到校第2天，学校举办了迎新大会，高景德校长在会上介绍了学校的

情况，讲解了“自强不息、厚德载物”的深刻含义。到北京不久，国家举办了建国35周年大庆，首都北京的雄伟和气势，祖国改革开放、蒸蒸日上的奋进景象，深深震撼了李文宏的心，进一步激发了他对学习的渴望和对祖国的热爱。

李文宏说，刚入校不久，《机械制图》课上的一件事就让他对清华严格的教学要求留下了终生难忘的印象。当时任课的是年纪较长的沈力虎教授，和蔼慈祥的沈老师在第一堂课上就要求：学习写0至9这十个数字两星期。他对每一个数字的每一个微小笔划的弯曲、斜度、粗细、转折等书写规范严之又严，对如何削好制图课用铅笔的要求近乎苛刻，对同学们作业中不合要求的地方毫不让步。还有《数学分析》柏瑞教授、《数据结构》唐泽圣教授、《电路设计》王尔乾教授、《Pascal语言与程序设计》米宁老师、《组合数学》卢开澄教授、《人工智能》林尧瑞教授、《计算机原理》杨士强教授、《编译原理》张素琴教授、《数据库原理》沈金发教授……一大批著名教授、学者们的精彩授课，让李文宏尽情地浸润在知识的海洋里，特别是老师们精深的学术、渊博的知识、谦逊的品德，给了他深刻的教育和熏陶。

为学好数学分析课，李文宏整天背着书包赶到3教抢占座位上自习，还曾在晚上宿舍关灯后用手电看书，甚至于去到北大校园里找空座上自习，被俄罗斯著名数学家吉米多维奇的《数学分析习题集》这一套书折磨得“死去活来”。由于自己基础相对薄弱，他把时间和精力全部用在了学习上。在清华的假期，他大都是留在学校里，有时春节寒假，全班只有他一个人在学校度过。功夫不负有心人，在清华5年所学的50多门功课中，李文宏有12门课程成绩在90分以上，有30多门课成绩在80分以上，顺利完成了5年的学习生活。他的大学毕业设计是在著名教授严蔚敏老师指导下，参加设计《数据结构CAI软件》，后来该软件还被选在中央电视台《计算机教学》节目中播讲。

在清华的5年，李文宏不仅扎实地掌握了计算机专业理论知识，培养和提高了专业技能和本领，清华“行胜于言”和“为祖国健康工作50年”等理念更是在他内心打下了深深的烙印。在校图书馆的墙壁上，



▲ 1989年7月毕业时计算机系主任王尔乾老师签名留念李文宏看到了清华大学最早的共产党员、大理白族人民的好儿子施焜烈士的光辉事迹，便暗暗下决心，要向故乡走出的先烈学习，做一个有利国家、服务社会的有用之人。

大四填报专业发展方向时，李文宏明确表示，今后一定要在社会的某个行业从事计算机应用工作，埋头苦干，奉献自己，回报学校的关心和培养。他的做法也得到了父母的支持和理解。母亲曾说：“家里十分困难，儿子在清华学的是计算机软件专业，是最好赚钱的技术，可是儿子却没有把金钱看在眼里。学校曾给儿子在教育培养和生活上很大帮助，儿子毕业回报社会是应该的。”

1989年大学毕业时，恰逢清华大学图书馆要开展图书计算机管理的设计研发工作，李文宏被选中留校，到校图书馆参与此项工作，留校的相关手续也均已办妥。但是为了不辜负父母对他回云南工作的期望，为了报答重病缠身、身体衰弱的父母，他毅然放弃了留京留校这一十分难得的机会，回到了云南，来到了云南省公安厅机要通信处计算机科工作。

矢志不渝，服务社会

在云南省公安厅工作期间，李文宏牢记清华校训，秉承清华精神，勤奋学习，扎实工作，以严谨的态度、负责的精神认真干好每一项工作。不论是研究开发项目，还是技术服务工作，不论是行政管理，还是日常事务，乃至坚守值班、打扫卫生等，他都努力做到了不怕苦、不怕累，埋头苦干，热情服务。

20多年来，李文宏拒绝了深圳大公司聘用、同学邀约下海经商等多次机会，矢志不渝，脚踏实地，始终专注于本职岗位，牢记自己所担负的职责，参加了公安机关一大批计算机、通信和网络项目的研究开发和建设应用工作。1992—1994年，他被抽调到公安厅办公室参加云南省公安厅“社会治安评估指标体系研究”项目组。承担任务期间，他经常熬夜加班，有一次曾经深夜4点多还在独自一人编写调试计算机软件，以致一位处领导误以为办公室里有小偷，前来查看。最终，该项目荣获云南省公安科技一等奖，获云南省科技三等奖，成为云南省公安机关计算机技术和信息化方面第一个获省人民政府表彰的项目。2000年，李文宏被公安部政治部评为“全国公安机关解决计算机y2k问题先进个人”；2001年，李文宏被省公安厅选为中共云南省第七次党代会代表，参加了中共云南省第七次党代表会议；2004年，他通过国家人事部外国专家局组织的“出国培训人员英语BFT考试”，于2005年9月—2006年2月被中共云南省委组织部派遣，以访问学者身份到美国加州大学圣何塞（硅谷）分校进修半年；2009年，作为主要责任人，他牵头组织研究制定了《云南省公安“金盾工程”建设项目可行性研究报告》。

由于从小生活在少数民族贫困地区，他对基层百姓有着更深入的了解。工作后在发挥自身优势服务厅机关各警种、各单位的同时，他一直强调要向基层学习、为基层服务，经常带头出差深入到公安机关基层单位开展技术服务，和广大基层民警建立了深厚的友谊。1989年12月—1991年4月，在下派个旧市公安局基层锻炼期间，



▲ 受邀到北京人民大会堂参加清华大学庆祝建校100周年活动



▲ 出发执行应急通信保障任务（前排右二为李文宏）

他和基层民警相互学习，一起工作，曾经和公安局领导一起与背着冲锋枪的民警深夜追捕盗车逃犯；期间2个春节、2个元旦都没有回昆明，而是在个旧市公安局的电话总机室中度过了大年三十和初一。2003年交流调动到厅禁毒局任副处长时，他曾连续工作28天，吃住都在禁毒局办公室。他还主动为红河州公安局翻译了大量英文技术资料，受到基层公安机关领导和同事的广泛好评。

2007年5月，经过竞争选拔，李文宏被任命为省公安厅科技信息化处处长。他秉承清华大学“严谨、勤奋、求实、创新”的精神，提出了“严谨+严格”的工作理念，即严谨的工作作风和严格的队伍管理。他以身作则，团结和带领全处60多名同事苦干实干。不论是信息化建设项目的研究开发，还是计算机网络和应用技术服务；不论是维护民族地区稳定的行动，还是维护边疆稳定、应对境外武装冲突的行动；不论是全程保障奥运火炬在云南的传递运转，还是在地震、水灾、处突等现场；不论是支援四川“5·12”地震通信保障，还是参加广州亚运会通信保障，李文宏和处里的同事都是第一时间奔赴一线，投入到紧张而艰苦的工作当中。

自李文宏担任处长以来，科技信息化处一改原来在云南省公安厅直属20多个单位年度综合考评中多年落后的局面，到2010年底已经进入全厅年度综合考评前6名，进入先进单位行列。2009年12月，在公安部举办的全国公安信息化专题培训大会500人会议上，云南省公安

厅科技信息化处受到公安部领导和公安部科技信息化局领导的充分肯定和表扬。在2010年全国公安信息通信处长座谈会上，云南省公安厅科技信息化处是全国同行中唯一受到公安部科技信息化局在主题报告中给予表扬的单位。2011年6月，在庆祝中国共产党成立90周年之际，科技信息化处党支部被云南省公安厅党委评为“先进基层党组织”。

但是李文宏却并不满足于此。他说，学无止境。他始终把学习当作自己的追求，最大的爱好就是“读书”。

参加工作后，李文宏在职攻读并先后获得云南大学软件工程硕士学位和“系统分析与集成”专业的理学博士学位。在不断学习专业知识、警务知识的同时，他还广泛涉猎各种书籍，特别酷爱学习中国历史、党史、革命史和地方史，并从中牢固地树立了坦荡正直、淡泊名利、乐于奉献的为人处事观。他平时嘱咐自己，既然属“马”就应该负重前行，做到“路遥知马力”。他嘱咐自己要保持谦虚谨慎，努力做到“行胜于言”，任何时候都不能以一技之长、一时之功作为骄傲的资本，要经得起时间和实践的检验。他还把“风清气正洁白朴素”的警句挂在办公室里，时时鞭策自己。

李文宏说，他对组织、领导、同事以及关心帮助过自己的每一个人都满怀感恩之心、感激之情。他悟出这样一个“真谛”：把工作繁忙当作自己有岗位的幸福，把完成任务当作自己有作为的幸福，把服务社会当作自己有奉献的幸福。谈起在母校受到的培养和教育，他满怀深情地说：“是清华大学五年的学习生活改变了我，改变了我的性格，改变了我的生活，改变了我的命运，使我从一个边疆山区贫困县的少数民族孩子成长为一个信息时代的科技人员，成长为一个光荣的人民警察，成长为一个对社会有用之人”。

（改编自《诚实为人扎实干事——记云南省公安厅科技信息化处处长李文宏》，作者蔡文鹏）

Ans 安的鸡尾酒

——记 1995 级系友安兴华



- ◎ 1999 年毕业于清华大学计算机科学与技术系，获工学学士学位
- ◎ 2001 年毕业于清华大学计算机科学与技术系，获工学硕士学位
- ◎ 2001 年赴美国就读于卡内基梅隆大学和南加州大学，获硕士学位
- ◎ 曾任 GoogleMaps 技术总监，云云网联合创始人，万达电商 CTO
- ◎ 2012 年回国，现为“安的鸡尾酒”创始人兼 CEO

安兴华迷恋两样东西：编程和调酒。这样风马牛不相及的事情，发生在一个射手座男人身上，并不稀奇。射手天生不会专一，但会对每一样喜欢的东西专情得无可救药。安兴华自己都未曾料到，14年前的无心插柳，如今竟成为他人人生新的起点。14年前赴美求学，陪伴他的只有实验室和那间酒吧。偶然的会与酒吧主人成为忘年之交，品尝了百种鸡尾酒，也有幸得承他 30 余载的调酒技艺。此后因为调酒，在硅谷的各个聚会上成了聚光灯的宠儿。

曾经的 IT 界大牛，历经十年以上西海岸调酒生涯。安兴华意识到中国女人应该有自己的酒文化，毅然回国创建“安的鸡尾酒”，只为倾心调制一杯属于中国女人的鸡尾酒。如果能把“莫吉托”，“大都会”，“曼哈顿”等经典鸡尾酒装瓶送到每个人家中，还有什么比这种“随时随地的享受”更酷的事情呢？

记者：“一样的鸡尾酒，多样的心情”。说起鸡尾酒，你自己还有一个故事吧？

安：是我第一次接触鸡尾酒的感觉吧。我在美国生活了十年，刚去美国的时候是在匹兹堡卡内基梅隆大学读计算机博士，有一次十二点从实验室出来，去了一家很有名的酒吧。

那时候在国内或多或少喝过一些鸡尾酒，但第一

次进到美国酒吧里是不一样的。有个像电影里那样的大胡子老头，他是酒吧的主人，问我“How’ syourday”（你今天过得怎样），然后我就说，“Iwaspissedoff”，今天被老板搞翻了，（这个字用得……）。于是他就说，我来为你点一杯曼哈顿吧。

他端上来以后，那杯曼哈顿是琥珀色的，透过光，仿佛可以看到曼哈顿的摩天大楼，里面还有颗红樱桃。我问他这杯酒是什么味道，他说，你自己来体会。我觉得很神秘啊，就抿了一口。他摇头说不对，喝鸡尾酒不是这样子的，要多喝一些到嘴巴里，最后从鼻子里把气呼出来。我照他说的做。一开始入口时感觉到威士忌的纯烈，混杂着微苦，之后是橡木的气息，橙皮香一下就出来了。他说，就像你的心情，一开始是苦涩的，接着猛然间放松了，这个时候，你适合喝这样一杯酒。

记者：你在美国待了 10+ 年，曾担任谷歌地图技术总监，是什么原因使你因鸡尾酒放弃“江山”？

安：源自我 10 年的美国生活。在欧美，女人们都会在晚餐前后喝杯鸡尾酒，缓解压力，享受浪漫。在我们国家，女人和男人逐渐承受着同样的压力，创造着非同寻常的价值，她们值得拥有同样精彩的生活，值得更好的对待。为女人而生，让女性有选择、有格调，并且有情趣地饮酒，这也是“安的鸡尾酒”品牌诞生的初衷。



▲ “安的鸡尾酒”创始人兼 CEO 安兴华

记者：听说你跟随以为东海岸的调酒师学习长达十年，你为何如此迷恋美酒？十年的调酒生涯带给你最大的收获是什么？

安：白酒和红酒是时间沉淀的艺术，鸡尾酒则是味道混合的艺术。在接触调酒时，被一款款鸡尾酒背后的历史和故事吸引，每个人都能找到属于自己的味道。我迷恋它们的理由就是每个人迷恋的理由。

十年调酒，让我成为了职场社交的红人，各大公司的鸡尾酒一举办派对都会来找我，对调酒技术的磨练也促成了我做事追求完美的性格。

记者：为何选择这个时候回国创建“安的鸡尾酒”品牌？

安：目前国内市面上所有的预调鸡尾酒，基本上都只是酒精和汽水的结合。在美国，超市会给它们贴上“汽水酒（Alcopop）”的标签。这种酒能满足18-25岁左右的年轻人喜爱刺激的表面需求，但在此以上的内在需求却空缺着，而“安的鸡尾酒”每款酒都携带着自己的故事和历史，让人可以用心品味，满足了人们更深层次的渴求。

记者：“安的鸡尾酒”的品牌优势是什么？

安：“安的鸡尾酒”最大的优势就是以客户体验为中心。百款鸡尾酒款款经典，先上市哪款，由我们的客户说了算。传统商业一向是商家决策机制，容易导致产品与客户的脱节。此外，我们的互联网概念生产线可以通过试喝互动机制，让用户投票选出接受度最高的产品上市。下一款上市酒是什么？让任性的用户说了算！通过各电商渠道及移动端下单，客户能

第一时间轻松购买到任何一款鸡尾酒，甚至可以根据个人喜好选择鸡尾酒款及外包装，小批量订制自己的专属鸡尾酒

记者：“安的鸡尾酒”和其他瓶装鸡尾酒相比最大的区别是什么？

安：“安的鸡尾酒”基酒全部自外国进口，配以100%纯果汁，遵循IBA官方经典配方，真实还原了美国酒吧的纯正味道，是真正意义上的鸡尾酒。我们追求“Original”保证基酒和配方安全，打造极致产品体验，套装包装里附赠鸡尾酒杯和装饰（柠檬、橙皮、海盐等），将让鸡尾酒体验更加完整。

记者：你说中国女人应该有自己的酒文化？能详细的介绍下吗？

安：男人在酒桌上拼酒拼得面红耳赤，女人是做不到的，也不必这么做。中国女人的酒文化，应该是更加情感化的，工作后的放松，开心时的放纵，用一杯有质感、有故事的鸡尾酒随时抚慰心情是最重要的。任何时候，鸡尾酒都可以是女人的情感伴侣，是“走心”的酒。

记者：作为一个美好的愿景，你认为“安的鸡尾酒”在5年后将会成为什么呢？

安：希望通过真正的好产品，把更好的生活方式带给越来越追求生活品质的中国人。“安的鸡尾酒”只是一个开始，我相信，我们能够将“Original”的概念传递到我们今后的每一样产品上。“安的鸡尾酒”已于2015年春季上市，关注微信号“Ans‘安的鸡尾酒’”可以直接购买。



安的鸡尾酒官网
公众号二维码

执着选择实现华丽转身

——记 2006 级系友李建华



◎李建华，2006年考入清华大学计算机科学与技术系国防生班。2010年本科毕业时主动放弃本系推荐免试研究生资格，进入火箭军院校攻读研究生。2012年12月任火箭军某旅发射一营排长，2013年因成绩突出破格提拔为连长。任连长期间，带领连队取得两次“连连排序”第一名，连队两次被旅评为基层建设先进连队，两次被基地评为基层建设标兵连队。2014年申请总装备部维修改革重点项目一项，申请国家专利一项，2015年被基地评为优秀干部标兵。

“出彩清华人”“最美导弹兵”，在第二炮兵某导弹旅，这是官兵对发射一营硕士连长李建华的赞誉。

头顶名校光环的李建华，曾5次夺得旅专业比武擂主，领衔的科研项目获国家专利，他还是旅军体运动会上的“百米王子”。

面对赞誉，李建华显得异常平静。他说，人生要面对许多选择，只要选择了，就要义无反顾、风雨兼程。

2006年夏天，李建华成为山东省潍坊市高考状元，清华大学向他伸来橄榄枝。填报志愿时，两个选择摆在面前：一是以普通学生身份攻读学位；二是报考国防生将来部队发展。

当年，全国省市高考状元报考国防生的还不多，许多家庭都期望孩子能在社会大舞台上干出一番事业。但李建华却意志坚决：进清华圆了大学梦，国防生能圆军旅梦。他的决定得到祖父和父亲的鼎力支持：解放战争时期，祖父那一代人用小推车推出了解放军的胜利之路；与共和国同岁的父亲，更是对军人有一种难言情结。

走进清华园，李建华深知要想在部队有一番作为，没有过硬的本领不行，知识才是立身之本。大学四年，他一心扑在学习上，先后3次获得奖学金，还参与了一个列数据库软件研发。毕业时，他拿到了保送本校研究生的通行证。

保送研究生意味着能够一股脑儿拿到博士学位，这对农村学子来说分量极重，家人也劝他继续留校深造。

然而，当得知第二炮兵工程大学首次来校招收硕士研究生的消息后，李建华怀着对导弹部队的憧憬，在一片惋惜声中，放弃了保研资格，毅然加入导弹方阵。

身在军校，目光高远。读研期间，李建华如饥似渴汲取导弹知识，很快成为同批学员中的佼佼者，2次被评为优秀学员，参与研究的项目荣获军队科技进步三等奖。毕业分配，他完全可以选择留校任教或者进入科研院所工作，但他却在众人的惊诧中，递交了到一线作战部队的申请书。

2013年，李建华跨越青山绿水，穿过繁花密林，从大都市来到了“开门见山”的某导弹旅驻地。

新学员报到分配，李建华被推荐到相对轻松的岗位，他再一次说了“不”。李建华说：“选择来山沟，就是为了亲手把导弹送上蓝天。我要到发射营学最难的专业！”最终，他被分配到专业系统最多、内容最繁杂的发射一营控制连担任排长。

初任排长，专业不对口、生活不适应、工作不熟悉，各种“拦路虎”接踵而至，李建华的建功之路荆棘丛生。

但他深谙“世上无难事，只要肯登攀”的道理，事事敢为人先，以超前一步的工作标准要求自己。凭



▲ 李建华（左一）与连队二级军士长杨凡共同研制某型插头维修箱

借丰富的知识积累，李建华很快掌握了导弹专业学习门路，担任排长没多久，就在全旅专业比武中获得军官组第一名。

那年，正值旅大力开展实战化训练，李建华带领全排官兵夙夜鏖战，经过反复试验和大量数据对比，接连破解多项训练难题，探索的训法战法被全旅推广。因工作成绩突出，任排长仅一年，他就被破格提拔为连长。当年，作为扎根一线部队的优秀学子，李建华获得了清华大学“廖凯原奖学金”，并受邀回母校演讲。

一次实装操作，李建华发现某插头无专用维修工具，手动操作效率低，安全性得不到保证。为解决这一问题，他和连队二级军士长杨凡研制出某型插头维修箱，弥补了该型插头拆卸维修的空白，被总装备部列为装备维修改革计划重点项目。

时光荏苒，岁月如梭。从壮志满怀的青年学子到担起强军重任的导弹连长，李建华矢志打赢建功基层，逐梦强军将满腹才华化作啸天剑气，一次又一次的执着选择，让他实现了人生的华丽转身。

（转载自《解放军报》2015-12-24，彭永熬 韩承峰 杨永刚）

（上接 30 页）

记者：听说你在清华上学时居住的九号楼学生宿舍特别调制了一款鸡尾酒，能为我们讲一下调制 Nine 这款酒的灵感来源和表达的深意？

安：这款酒是紫色，与清华 Logo 同色。蓝色的紫罗兰力娇酒，象征我们计算机系一如既往的高科技感，红色的石榴糖浆，则代表我们的激情。正是这样的蓝色和红色的结合，形成奇妙的反应，呈现出清华高贵的紫色。基酒当然是杜松子酒啦，因为这是高智商的人最喜欢的酒饮，很多电影画面可以看到，聪明的大学教授、极客以及德州扑克玩家都只喝杜松子酒。

入口第一秒钟，可以感受到杜松子复杂的口感与淡淡的花香完美的平衡。回味渐渐出现一丝独特的微苦，那是最后点缀的那滴燕京啤酒。正是这些宿舍随



▲ NINE 鸡尾酒

处可见的“大绿棒子”酒瓶，构成了我们每个酒井人大学时代的记忆。

这杯酒，是我们当年生活的缩影。每一个酒井人，都可以从中体会到那段只属于我们的人生味道。

（编辑整理：袁熙）



“园丁计划”毕业生系列报道

让清华精神开放在人文花园

中国人民大学信息学院计算机科学与技术系副主任，副教授、硕士生导师 柴云鹏

园丁计划，我的选择

我的经历是2000年高考进入我系本科，四年之后保研本系直博，师从李三立院士，2009年博士毕业后到中国人民大学信息学院工作。在清华园九年的学习生涯教给了我太多太多的东西，尤其特别感谢我的导师李三立院士，很荣幸我能追随中国计算机界的一位先驱开启自己的科研工作生涯，尤其是李老师严谨的治学态度和老一代科学家的风骨对我影响非常大；感谢杨士强老师、孙立峰老师对我研究工作的悉心指导，以及对我进入高校工作的鼓励和推荐。

计算机系有非常务实的氛围，又处于互联网产业大发展的历史时期，我们从本科阶段就开始听着周枫、庄莉、王小川、林凡的故事，同学们主流的选择是进有“钱途”的公司。我也理所当然的和大家抱有同样的想法，并为之努力。但在一些外企和本土互联网公司陆续实习过之后，我才意识到自己的问题，简单的把主流的目标理所当然的当做是自己的目标实在有点不够明智。

企业成功的衡量标准是盈利，使用什么技术、创造什么技术不是目的，只是手段，所以常常调整方向。我本科同班创业比较成功的齐伟（柠檬微趣创始人），也是尝试了多种方向后，才选择做社交游戏，而且谁也不能保证一直坚持一个方向做下去。我个性不喜欢太频繁的变化，喜欢把一件事情深入做好。所以实习时遇到突然调整方向的事情让我感到比较难受，希望自己能有选择做什么的自由。恰好我读了博士，有条

件去高校从事科研工作，而且还受到我的同门师姐王晓英去青海大学的鼓舞，于是顺从自己内心的选择，来到了中国人民大学信息学院。

尽管我们这个时代的英雄是马云、马化腾，当人类天然的多样性告诉我们计算机系每年的毕业生里面，不是所有人都真的只是喜欢创业和上市的成功，还是会有一些人更喜欢喜欢创造和自由，尽管他们自己不一定十分清楚。我觉得园丁计划真的很有意义，园丁计划能让我们冷静一下，从另一个角度思考一下自己，也许就能做出更适合自己的选择。

适应环境，努力生长

清华是典型的理工科氛围，多数学科是工科；到了人大，才知道文科囊括人文学部、社会学部、经济学部、法政学部，而理工科只有一个理工学部，真正意义的工科只有信息和环境两个学院。

不过文科主导的学校有一点很好，就是风气比较自由。对老师的考核要求虽然也比较多，但并不是太难达到。最明显的一点就是对老师到账经费数没有任何要求，不用被迫去做很多横向课题来满足经费要求，这样科研时间比较有保障。

但是自由同时也意味着无所依靠。计算机在人大是小学科，而计算机系主流是做数据库研究的，所以从事存储系统方向研究的我是小众里面的小众，在科研工作的前几年还是遇到了非常多的困难。具体来说就是缺人、缺钱、缺归属，除了自己，什么都缺。

能依靠的只有自己，对于年轻教师来说，提升自



▲ 柴云鹏（中）与学生们合影

身的科研能力是关键所在，尤其是计算机系统方向，国内和美国的差距本来就非常大，比如存储系统领域最顶级的国际会议 FAST，每年只收录 20 多篇论文，绝大多数论文都来自美国，国内只有清华、华中科大、北航三家发表过几篇论文。由于缺少出国开会的经费，我刚到人大的前几年，论文主要是投稿顶级的 Transactions。审稿人的修改意见是最好的老师，通过反复修改，在修改中总结和反思，逐步提升自己的写作能力，甚至通过思考，对研究选题、实验工作的提升也有很大的帮助。目前我最好的论文发表在 IEEE Transactions on Computers (TC), IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems (TPDS) 上。指导学生的论文有的发表在存储方向的著名国际会议 MSST 上，有的正在 TC、TPDS 和 ACM Transactions on Storage 等期刊审稿。

第二个方面的努力就是去适应环境，甚至充分利用环境。人大计算机方向传统的强项是数据库研究，我做的存储系统方面的研究工作可以和数据库的 I/O 优化结合起来，可能获得更多的机会。通过几年在 SSD 方面的工作积累和不断努力，我在人大和企业的数据库合作框架里，拿到一个自己负责的百万级别的项目，为数据库做基于 SSD 缓存的性能优化。再加上之前拿到的国家自然科学基金等项目，算是有了第一笔积累，可以支持后续几年的研究工作了。

实际我系系友工作在各行各业，相信都面临各种各样的困难，但都做的非常成功。我觉得背后是有一种共同的清华精神：面对现实，适应现实；改变自己，改造环境。遇到困难，想到的不是抱怨，而是接受“存在即合理”，让自己先适应环境、融入环境。等自己在已有环境中获得比较好的发展，再实现自己心中理想，把环境变得更好。

三尺讲台，吾心所在

我们现在大多数的工作时间都在生产学术论文，在计算机科学领域，我国 2014 年共发表 5.7 万篇论文，占全球总量的 20%，位居世界第一。但大多数论文真正仔细看的读者可能只有作者本人和审稿人。所以参加学术会议宣讲非常重要，在作者讲自己论文内容的时候，至少会有几十个人能听懂你要表达的想法。但这与教学相比，规模还是小多了。比如我现在每学年有 4~5 门课，所以会有 100 多学生连续 17 周听我的课，而且多数还比较认真，这个成就感真是无与伦比。

所以，尽管学校对教师的评价体系完全倾向于科研，教学投入的性价比实际非常低，但我还是感到难以阻挡教学工作的吸引。科研工作不确定性比较大，谁也无法保证自己的研究成果一定能够得到实际应用，甚至广泛使用，影响深远；但教学工作的成效非常明显，老师对学生的影响是巨大的。大学，说到底培养人还是第一位的。

进入人大之后，前面两年承担的课程不稳定，自己也花了很大精力去学习如何上好课。我也没有经过教学方法的系统培训，主要靠自己摸索，核心想法就是把复杂的专业知识讲的清晰易懂，而且尽可能在课上让学生学明白，课后不需要再花太多精力自学或复习（当然编程练习除外，必须有大量训练），因为学生的课业负担确实很重。过了前两年的适应期，教学效果的确越来越好，学生的打分排在全系最前面几位，开选修课不用担心没人选，也获得了教学先进工作者之类的一些奖励。实际上，对于学生来说，讲课如何才是教师的名片。

在目前的高校环境下，讲课好这个对教师的基本要求，现在反而比高水平科研成果更稀缺了。但我发

现在人大信息学院工作的我系系友，在教学方面都非常出色，很受学生欢迎，尤其是96级的师姐孙辉老师。不管外界环境如何，内心始终坚持自己心中的追求，我想这也是清华精神的一部分吧。

培养学生，行胜于言

除了教学之外，另外和学生接触较多的一项工作是担任班主任。我来人大六年的时间里，有四年担任班主任，完整带了一届学生（2010级理科实验班）。虽然班主任的工作比较繁琐，但的确是一个充分了解90后年轻人的好机会，和年轻人在一起让人感觉很有活力，这也是高校工作的魅力所在。经过四年的努力，我班所有同学都顺利毕业，一半人出国深造，三分之一在国内读研或直博，剩下几名同学直接工作。我个人也获得了两次校级优秀班主任和一次十佳班主任提名。

在接触过程中，我也逐渐体会到清华和人大两所学校氛围和学生特色的不同。整体上说，人大学生普遍重视表达沟通和个人形象，但啃硬骨头的意愿和能力不强，可能选择太多了，可以选择性价比更高的方向努力。清华的学生有很多不够重视沟通和表达，动手能力强，真的是践行“行胜于言”。

有时候自己感觉也挺奇怪，我带班级的这些本科

生，高考分数线和清华只是差了20分，而且现在高考题目整体偏简单，考试成绩的随机性更大。可为什么从高校出来，风格差了这么多。可能每个高校还是有一套很强的自己的文化氛围，不光是专业课教师的因素，学校里的方方面面会综合影响一个学生。

现在是一个缺少耐心的时代，表达和沟通比以前更为重要，能让人获得更多的机会；但长期来看，还是行胜于言。真心希望能将二者结合起来，培养出全面发展的学生。我们信息学院院长杜小勇教授就多次说过希望我们来自清华的老师能将务实的风格带进人大。教师个人的影响力有限，我希望就从自己身边做起，在自己的课堂上、在自己所带的研究生和本科生中，以身作则，多做事、多指导、少去空泛的讲道理，培养学生“行胜于言”的清华精神。

面对现实，适应现实，改变自己，改造环境；坚持内心追求；行胜于言。这些都是我理解的清华精神。目前人大信息学院已有了多位我系系友，包括金琴老师、陈文萍老师、孙辉老师、李锡荣老师，希望通过我们的努力，能让清华精神盛开在美丽的人文花园。最后，欢迎更多师弟、师妹加入园丁计划，尤其是选择来人大工作，我们共同努力，让清华精神到处传播、生根、发芽。



▲ 柴云鹏担任班主任和学生们在一起

精心育桃李，切望青胜兰

吴文虎



◎ 1955年考入清华大学电机工程系，1958年抽调到自动控制系（今计算机科学与技术系）就读。1961年毕业留校任教，直至2005年退休。曾任人机语音通讯实验室负责人、中国计算机学会普及委员会主任。作为总教练和领队，曾多次带领中国队参加国际信息学奥林匹克竞赛，累计获金牌46块，银牌18块，铜牌13块。曾获“全国优秀教师一等奖”、“首都劳动奖章”、信息学奥林匹克国际委员会颁发的“特别贡献奖”、北京市高等教育教学优秀成果一等奖、世界大学生程序设计大赛(ACM/ICPC)杰出教练奖、“全国师德先进个人奖”等诸多奖项。退休后兼任全国高校计算机基础教育研究会顾问，中国计算机学会普及委员会顾问，全国信息学奥林匹克竞赛科学委员会荣誉主席。

2000年，系主任周立柱教授对我说：学校倡议名教授给本科生上课，系里希望您能给大一新生上计算机程序设计基础课。接到任务，一方面高兴，一方面感到责任重大，思考这门学科基础课程该怎么教才能达到学校期望的精品课的目标？我对周主任说：我先拿出一个改革的方案，作为“靶子”，希望系里组织专家、教授来审议把关，以确保成功。之后，我向系里的专家请教、咨询，向教研组的博士生、研究生做调研，翻阅了有关的资料和教材，特别是回顾参加国内外信息学奥林匹克活动所获得的经验和感悟，理出了头绪，拟出了待审教学设计、方案和改革思路。在征询系领导和专家的意见的时候，获得很大支持，由此，开始了大刀阔斧的教学改革过程。下面着重从理念、思路、做法和效果等方面加以介绍。

打好程序设计基础，是学好计算机学科的大多数内容的前提，是计算机科学与技术专业学生的“看家本领”。原来的上法达不到这个要求。程序设计课的传统上法是以高级程序设计语言本身为脉络展开的，过于注重语句语法，算法意识淡薄，没有突出基本概念、解题思路和编程方法，导致学生学了一大堆语句，却编不出程序，难以调动学生学习的积极性。

更新教学理念。在新世纪，教育必须培养人的自

我决定能力，而不是培养人们去适应传统世界。教育重要的是：要唤醒学生的力量，培养其自我性、主动性、抽象的归纳力和理解力。

能力该怎么培养。能力是技能化知识的综合体现。培养能力，要把知识运用的综合性、灵活性与探索性作为重要内容。能力作为个性的个别心理特点，不是天赋的，而是在后天的教育与实践形成和发展起来的。能力是各种社会实践的产物，只能在实践活动中得到提高。处理好知识、能力与实践三者的关系非常重要。能力必须以丰富的知识作支撑，实践是能力赖以生长的土壤。加强基础理论，强化实践应该是课程改革的突破口。

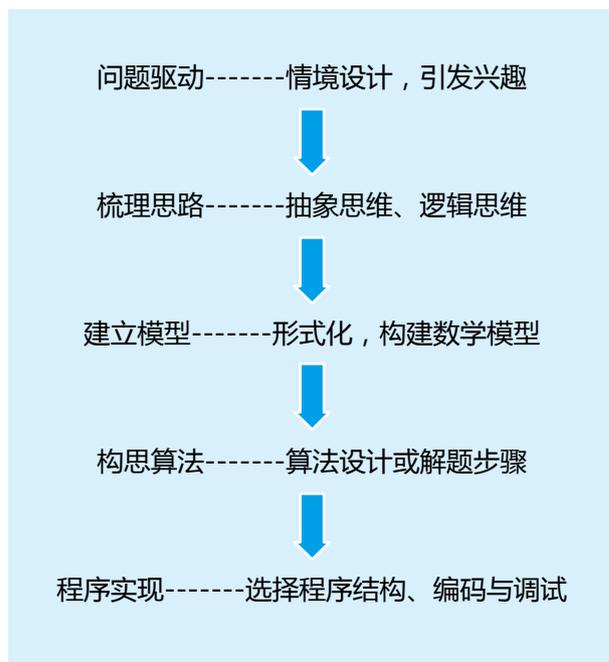
走内涵发展的改革之路。怎样让学生感兴趣，怎样做才能唤醒学生的力量，激发出巨大的学习热情，是课程改革能否成功的一个关键。想到，一方面要在教学的理念上下功夫，研究怎样以人为本，怎样在每一个教学环节上都想方设法去调动学生的积极性；另一方面也要考虑新世纪对计算机学科教育所提出的新要求。为此，我认真去研究计算机学科对基础课程的要求。“中国计算机科学与技术学科教程2002”给了我很大启示。为了培养高素质创新型人才，必须要有高水平的教学计划、教材建设、课堂教学和教学实践，

从总体上优化课程结构，精炼教学内容，拓宽专业基础，加强教学实践，特别注重综合素质的培养，形成“基础课程精深，专业课程宽新”的格局。对于计算机科学与技术学科的人才，下述四方面专业能力的培养是非常重要的：计算思维能力；算法设计与分析能力；程序设计能力；计算机系统和网络的认知、分析、设计和应用能力。这是一个循序渐进的学习、训练、熏陶的教学实践过程，学生通过自主学习、亲为体验，潜移默化地“养成”计算机学科优秀人才所应具备的“专业能力”和“专业素养”。总之，计算机教学改革一定要按照学科的需求，走内涵发展的道路。

“构造性”和“能行性”是计算机学科的两个最根本特征。与构造性相应的“构造思维”，又称“计算思维”，指的是通过算法的“构造”和实现，来解决一个给定问题的一种“能行”的思维方式。做任何事情都必须讲求方法，驾驭计算机，更要讲求方法。众所周知，科学方法基于科学思维。科学思维分3类：理论思维（逻辑思维）；实验思维（实证思维）；计算思维（构造思维）。计算思维这个词，是计算机作为“人类通用智力工具”，发挥了人们预想的强大计算功能之后，被人们认识、研究和提炼出来的。计算思维有着很多的定义或描述，其本质是“抽象”和“自动化”。数学抽象是针对现实世界的量的关系和空间形式进行的。计算思维中的抽象与传统数学相比更为复杂和实用，抽象得好坏和是否能够实用，要看计算机能否快速地自动化地完成人们预想的计算任务。当今社会的有识之士提出：信息和网络纵横天下，计算思维对每个学生都有普适意义。我想到按照计算机学科根本特征的要求，需要强化学生“计算思维能力”的培养，而计算思维能力在很大程度上又是以思维方式的数学化为支撑的。在程序设计基础课中如何培养学生的计算思维能力，加大抽象思维能力和逻辑思维方法的训练力度是我们教学研究和教学设计的一个重点。

对大一新生，在他们什么都还不知道的情况下，教什么？怎么教？将基础打在哪儿？为了借鉴，我对身边信息学奥赛高手在编程解题的过程中，所表现出来的计算思维能力做了归纳：首先是读题能力，英语和语文好的当然占先；之后是观察和分析问题的能力，一下就能切入主题抓住本质者占先；再就是将实际问题进行抽象

并转化为数学模型的能力，这就要求数学功底强，最好超强；接着是灵活运用各种算法的能力，有时还得自己针对题目设计新的算法；想好算法之后，要在某种语言环境下，熟练地构造和编写程序，并将其快速无误地调试通过的能力；最后一条是根据题目的要求和边界条件的估计，自己设计测试数据，检查自己的算法及其实现是否正确，是否完备的能力。其中，重点是对问题进行符合逻辑的科学分析，找出解决它的抽象方法，抽象到数学层次上去。这是最基础和最本质的。学生没有这种能力是写不出好程序来的。这样，我就整理出了一张课堂教学过程的思路图：



有了这张图，就有了一个构建教案和编写新教材的基础。

教学中我们想的最多的是：1. 如何培养计算思维能力？2. 理顺抽象第一与动手编程实践的关系。3. 尽量超越具体语言，又要选好上机的语言环境。4. 怎样在理论上和实践上激发学生的学习兴趣？5. 怎样解决学生在编程能力上的程度不齐问题，怎么因材施教？

为了培养计算思维能力，课堂教学采用问题驱动，构思引人入胜的情境，用来引发思考，激发兴趣，重点讲解思路、讲如何对具体问题进行抽象和形式化，还辅以有较大难度的思考题和练习题。在这一过程中



▲ 带领清华大学队参加世界大学生程序设计大赛获奖

让学生加深对学习算法、数据结构的重要性的认识，也给后续课程做铺垫。至于程序设计语言中的语句，则只通过实例介绍最核心的内容，不拘泥于细节，引导学生通过自己动手亲力亲为的练习，来熟悉和掌握C/C++的基本语句和程序结构。

实践表明，课程的难点往往不在理论上，而在程序编不出来或者编出来却调不出来。因此必须强化实践，让“实践出真知”、“实践长本领”深入人心。为了能够出效果，我们在学习方法上加强指导。对于如何自学、如何听课、如何在理论指导下动手实践，特别是如何养成良好的编程习惯，都是我们加强指导的重点。

发挥考试这个指挥棒的作用，高标准严要求，强化实践学会真本事的目标落在实处。为此，我们率先使用了考试自动评测系统，考试不用交试卷和解题报告，直接提交解题程序原代码。平时的作业，实训，阶段测试以及期末考试等都使用评测系统。对学生而言，一开始可能不习惯，但是，从不习惯到习以为常，是一个动手动脑的训练过程。为杜绝作业抄袭，采取有效的技术手段：增设了程序编码的比对，查重功能，同时还提出了严格的纪律要求和安排了配套的思想教育工作，以确保清华严谨求实的优良学风得以传承。

上机编写程序去真的解决题目中的问题，体现了知识运用的综合性、灵活性与探索性。很多人说学习编程很难，我们觉得难就难在这个知识运用的“三性”

上。怎样才能化难为易？纸上谈兵去解决这“三性”是不可能的。强化上机实践是化难为易的“金钥匙”。这也就是我们为什么在改革课程设计时，要以强化实践作为突破口的根据。我们还认为：理论联系实际学风，在每一门课中都应该提倡，这对学生养成脚踏实地的工作作风，形成科学的唯物主义的世界观大有益处。涉及计算机的课程大都实践性极强，特别是程序设计，纸上谈兵无异于自欺欺人，不动手实践绝对学不会。不引导动手，学生很快会感到乏味，很快要知难而退。想方设法

给他们创造动手的条件，帮他们解决动手时遇到的困难，在完成课业，解决一个个难题的同时，使之生发和收获“愉悦感”和“成就感”。前面我们说过，编程能力是计算思维和技能化知识的综合体现，因此，能力的提高应该是训练的结果。我们将实践环节赋予训练的含义，有目的的训练学生如下5种能力：（1）读懂题目，找到关键，并将其抽象为数学模型；（2）构思算法步骤；（3）编写程序；（4）调试程序；（5）运行程序和分析所得结果，提出改进的意见。

实践证明：上机考试，有利于提高计算思维能力和动手解决问题的能力。好的教材，好的构思在讲解抽象概念和进行形式化推导时，可以做到深入浅出，不会吓到学生，更不会难倒学生。但是，我们认为：学生不是听会的，也不是看会的，而是，通过上机动手动脑亲身实践，体味将一个实际问题转化为计算机通过“计算”就能够取得答案的思路和方法。我想，如果经年累月，持之以恒，就会将“计算思维”内化为学生的思维习惯。这可能也是改革能够成功的依据。

在课程安排中怎样体现素质教育？我们认为素质是知识和能力的升华。素质教育是以尊重学生的主体作用，主动精神，注重开发人的潜能，形成人的健全人格为根本特征的教育。素质教育要求学生在学校里学会“怎样做人，怎样做事，怎样求知，怎样健体”。我们老师有责任在一些教学环节中发挥“教书育人”的作用。比如在课程中，我们提出“养成良好的编程



▲ 荣获信息学奥林匹克国际委员会颁发的特别贡献奖

习惯”这个教学要求，强调程序的可读性和规范性，让学生在作业中严格遵守下述原则：程序构思要有说明，变量要注释，程序要符合规范，严谨、认真、一丝不苟。把学生的敬业精神和良好的职业素养纳入到日常的教学要求中来。

我总在想：当年教我们的老师们是多么可敬可佩，特别是对我一生有巨大影响的两位大师：马约翰教授和钟士模教授，在授课的过程中，用我的老师们的感人事迹来鞭策和要求自己，力争自己也以言传身教对年轻学子励志成才起到引领作用。现在我还记得我曾讲过“清零”、“合群”、“感恩”、“领跑”、“敢为天下先”、“做人低调，做事大气”、“不唯上，不唯书，不唯外，只唯实”等等。记得“清零”的要求是在第一堂课致欢迎辞之后提出的，“进了清华门就是清华人，任重道远，摘下头上大大小小的光环，戒骄戒躁轻装前进，才能实现抱负，不辱使命”。“合群”是在班级或团支部会上讲的，“要有团队意识，人不能没有朋友，人在集体中互相支撑，随着团队的成长而成长”，我说：“班就是家，这是我在清华当学生时的切身体会”。2005年我收到湖北一位老师寄给我的材料，其中有：在诺贝尔奖授奖仪式上，阿尔伯特·爱因斯坦的演说“我的世界观”，开头一段令人感佩：“人是为别人而生存的——首先是那样一些人，他们的喜悦和健康关系着我们的全部幸福；其次是为许多我们所不认识的人，他们的命运通过同情的纽带同我们紧密地结合在一起。我每天上百次地

提醒自己：我的精神生活和物质生活都是以别人的劳动为基础的，我必须以同样的力量来报偿我所领受了的和至今仍在领受着的东西。”伟大科学家的朴实无华的“感恩”情怀打动了我，当晚做了演说的PPT，第二天上课演示给全体学生。

我在课堂上讲授的编程实例来源于奥数试题，有多种思路和解法，鼓励学生百花齐放，各抒己见，标新立异。在平时的习题上，也有一些属于没有固定解法的提高题，让学生去探索好的解法，有时还让他们在全体同学面前交流。对于一些高手也给他们构

造不同级别的探索空间，引导他们在世界大赛（ACM/ICPC）的氛围中学习实践，取得经验，提高能力。

这门课程这样改革，对于初次进入计算机系的新生会有很大难度，为了取得好的教学效果，就要投入较大的辅导力量，特别是辅导上机编程。我们把免试入学的高手集中起来，委以“小教员”的重任，一个人带5—7个同班同学。这些“小教员”答疑及时，解惑认真，获得同学们的一致好评。同时我们也对这批高手因材施教，吸引他们学习算法理论，继续提高解题编程能力，参加世界大学生程序设计网络和区域大赛。这样做，既发挥了高手们的作用，又解决了学生入学时程度不齐的问题。

从2001年起，教学组每年先做调查摸底，掌握学生水平的第一手资料，从而确定课程进度和辅导力量的部署。每年期中测试之后，再针对暴露出来的问题，研究加强辅导的重点问题和重点对象。期末我们都会以多种方式倾听学生意见，研究进一步改革的思路 and 措施。比如，在机房我们看到不少学生写出程序却花很长时间调不出来，成了学习中的“拦路虎”。我们想与其让学生花费很多时间去摸索，不如及时给予指导，在课程中添加讲授如何调试的内容，安排在机房，小班上课，边讲边上机实验，训练学生的调试能力。之后，老师们利用暑假，放弃休息，将以前零散的实验辅导材料，加以整理和补充，赶写出与教材配套的习题解答与上机指导。

在师生的共同努力下，这门课 2001 年当年就被清华大学评为精品课，2002 年成为北京市的精品课，2003 年被教育部评为首批国家级精品课。三年上了三个台阶。2003 年秋季，学校教务处组织学生对该课进行评价打分，172 人参加，总体印象得分 95.15。学生在评语中说：“能够从简单例子出发，教我们编程，学后很有用”，“打破传统编程教学惯例”，“注重思维的打开，算法的构造，以及程序的实现，很有特点，非常棒！”，“我从一个一点也不会编程的人到一个自以为还是可以的，都得益于吴老师平凡朴实的课”。2004 年秋季，学生评语是“讲课思路清晰，重点、难点突出，讲解生动、有吸引力，能激发学生的兴趣”。“吴文虎老师的讲课独具一格，和其他教材讲语言不同，他最注重的是算法。虽然刚开始的时候学起来有点困难，但到后来就更能感受到编程的乐趣了。”“吴老师授课非常有耐心，思路清晰，而且分析非常透彻，对暂时未能接受的同学给与耐心的辅导和讲解，更为令人佩服的是，吴老师讲课总是胸有成竹，信心十足，让我们都觉得对学习这门课程非常有信心。”

学生充满信心，使我倍受鼓舞。很快《程序设计基础》就成了清华大学信息学院的平台课，起到“突出一点、辐射一片”的作用。2002 年 8 月，在全国高校计算机基础教育研讨会上，报告了改革成果。大会认为：“这是非常好的新的教学范例”。2004 年 5 月

29 日应全国高等学校教育技术协作委员会的邀请，就精品课建设做了“精心铸精品，理念须先行”的专题报告，获得好评。得知效果甚佳，先是校电教中心对课堂教学全程录像，希望推广，后是教育部为向全国推广，责成高教出版社来拍教学改革的专题片，索取了课程的讲稿，派摄制组到第五教室楼课堂做全程录像。当年，还应《计算机教育》杂志社之约，写了：“抽象思维和逻辑思维是程序设计的基础”、“程序设计须培养算法意识”、“教学设计中的切入点很重要”等文章。

多年的教学实践使我深深感到，学生以主人翁的精神投入教学改革，师生同心合力，改革才能成功，这就是“教学相长”的真谛。在这里我要谢谢同学们。还有令我特别感动的两件事：2007 年学生提名并选我为第 14 届海淀区人大代表；2008 年“清韵烛光，第一届清华大学‘我最敬爱的老师’评选”活动，我被学生以 1181 票，评选为十佳教师榜首。这对于我当年已是 72 岁的老人，是一个莫大的鼓舞。我当时想：要建好精品课，必须“精心”，要一心扑在教学上，对科教兴国的战略负责，对建设世界一流大学的宏大目标负责。精品课的建设只有起点，没有终点，“只有更好，没有最好”。

人强，国才能强。人的精神风貌十分重要。1955 年我怀着成才报国之梦考进清华，学习 6 年，从教 54

年，连续 60 年都是在清华园里度过的，耳濡目染，特别是前辈师长们的身教言传，“自强不息，厚德载物”，“行胜于言”刻骨铭心。第一流的大学，要有第一流的大师；第一流的工作，要有第一流的精神支撑，“是金子到哪儿都会闪光”。育人成才成“金”是我一生的使命。说中国人这也不行那也不行的时代早就应该过去了。当老师就要“精心育桃李，切望青胜兰”，我期盼学生们比我们老师做的好，一代更比一代强。

（2015 年 9 月）



▲ 2014 年 1 月，荣获 2013CCF 杰出教育奖

1975 届

1972年，他（她）们从井冈山山下，从延水河畔，从工厂、农村、军营来到清华园，在这里牵手度过了难忘的青春岁月。1975年，他（她）们握手相别分赴祖国各地，分赴国防工厂、军事基地、风雪青藏线。勤奋努力，默默奉献、自强不息，厚德载物，为母校争光，在各自的岗位上，四十年奋斗为人民。四十载岁月如歌终难忘却，四十载手足深情永记心间。祝愿他（她）们身体健康，幸福快乐！

清华给我无价宝

计 22 班 张喜英



我在清华读书工作将近有十年，这十年是我人生中最宝贵的年华。虽然我上学时正经上课的时间并不多，但是，我想我是一块海绵，清华就是知识的海洋，只要我肯学，

不会学不到知识。自七三年十月反击右倾翻案风以后，我们就再也没有考试的压力。虽然上课的时间被各种政治活动和开门办学无情地蚕吞，但是，讲课的老师还是十分认真地为我们传授知识，他们一再强调要培养两个能力，一个是自学能力，一个是分析问题，解决问题的能力。我未曾有一天放松对自己的要求。

我留校后，先给王尔乾老师当助教。他刻苦钻研认真负责的精神对我影响很大。那时他一家三口住在十几平米的一间小屋里，每次我晚饭后去他家，总是看见他坐在写字台前读书钻研。他给学生教授集成电路课程，我做辅导老师。为了培养我的讲课能力，他让我上大课。每次我上课前，他都要仔细审阅我的备课笔记。我上课时他在下面听。上完课后他给我点评，指出哪些地方需要改进。在他的帮助下，我的授课能力显著提高。77年

秋，我给李三立老师做助教。李老师学识渊博，通今博古，遇事爱动脑筋，爱琢磨。有两件事让我印象深刻。一次是建地震棚时，我帮他家运送建地震棚的材料。他拉着小推车，我在后面推。突然他停下来了，转过身来推小推车。他风趣地说，他想用力学原理来证明是拉着省力还是推着省力。另一次是我们一起帮东升公社的农民收割小麦，割完麦子后我们捡拾田里的麦穗。拾了许久，田里仍然有麦穗，他直起腰来说：“拾麦穗是无穷极限”。李老师自小在上海的教会学校读书，英文很好。他为计 51，计 52 两个班教授脉冲数字电路课程。课程进行了仅仅一个多月时，张维副校长要访美，带着李老师当翻译。当时计 51 班的辅导老师是文革中毕业留校的教师李超靖，我是计 52 班的辅导老师。李三立走后，两个班的大课便由李超靖来上。但是，李超靖太原的家里突然出了急事，不得不走。他走后，这两个班的大课、小课就由我一个人来承担。这时候，我的自学能力和讲课能力就凸显出来了。我不但完成了脉冲数字电路的教学，还通过自学利用晚上时间给计 52 班的学生补能带理论等课程。学生们对我讲的课评价很好，教研室主任也在教研室会议中表扬了我。

在清华的那些年，清华人的踏实肯干、认真严谨、刻苦钻研、自强不息的精神深刻地影响了我，是我一生最宝贵的财富。凭着这种精神，我在工作上渐入佳境。自己编写和与人合作出版了七本计算机方面的书籍。在中央电视台四频道讲课 100 多学时。多次被全国各地许

多单位邀请去讲课。九零年到新加坡后，先在新加坡国家经济发展局属下的自动化应用中心做开发自动控制方面的软件。后来在日本小松亚洲总部开发自动化仓库的软件。九七年移民加拿大多伦多，先在一家小公司工作，后来到了家金融软件开发公司，以四十八岁的年龄进入金融软件行业，靠自学，靠刻苦钻研开发股票和互惠基金交易软件。无论是国内国外，面对新的挑战，我从来都没有退缩过，这种自信就来自在清华培养出的能力。为此我永远感谢清华，感谢清华的老师。

除了工作能力之外，我在清华还有一个意外的收获，就是读了许多世界名著。当时清华图书馆第二阅览室有一个陈列柜，陈列着许多世界名著。那是给外国来的参观者看的。陈列柜锁得紧紧的，我只能望书兴叹。有一天，当我望着这些书时，看到了书脊上的图书索引编号。突发灵感，抄下了书的索引号，拿到借阅台，居然借出

来了（自文革以来，借阅台就撤掉了这些书的索引），这使我欣喜异常。我用这种方法读了雨果、巴尔扎克、托尔斯泰、狄更斯、福楼拜、罗曼罗兰、大仲马、小仲马、肖洛霍夫、契科夫、马卡连科等许多大家的名著。有人说，阅读的厚度将实实在在地影响一个人精神世界的宽度和深度，我完全同意。不仅如此，阅读还提升一个人的生活质量和品位。阅读不仅是学习，更是享受。我们平时遇到一位杰出的人的可能性是很小的，但是，阅读却可以使我们结识许多世界级的天才。大量阅读让我见识了世界上最高贵的灵魂，最深邃的思想，最复杂的人性、最优美的文字、最迷人的风景、最精彩的人生、最曲折的生活。阅读使来自山西小城的女青年插上了翅膀，引导她飞往更广阔的世界。

同窗学友四十载 鬓发斑白染清华

——相聚 2015

数 2 班 张 军

曾经多少次冥思遐想，四十年聚会是什么样？二十多岁的俊男靓女，而今都已经两鬓如霜。接到相邀聚会的信息，学友们抛开缠身琐事，齐刷刷奔向一个地方！

同窗情谊如金子般地闪亮，微信架起便捷沟通的桥梁，而今见你还是那样的爽朗，她还保持当初灿烂的阳光！熊书记感召力还是那样强！分别四十年以后的再相聚，有多少心里话要对大家讲！

几十年的老照片已经泛黄，这张是学军，那张在课堂，这张在香山，那张是下厂，似乎这一切都鲜活在眼前，再打量，现在都变了模样，学校礼堂前全系集体合影，

那是期盼已久的日思夜想！再重逢刘老师家美酒飘香，旅游景点让大家终身难忘！七大会址前袁沈心情激荡，延安窑洞中把东方红唱响，壶口气势磅礴如倒海翻江，西安兵马俑令人眼前一亮，华山之陡峭筑成千古绝唱！延安北京知青插队的地方，这是我们永远不忘的念想。红彤彤苹果来自黄陵老乡，陕西小吃让我们尽情品尝。四十年聚会一路高歌欢唱，一张张照片和一段段录像，那是二陈夫妇给大家献上。

在此祝愿同学们身心健康，我们不年轻但还都很硬朗，加强锻炼心要宽而体不胖，相约一起去看世界走四方！人生短暂不枉来世走一场，快乐生活微信中共同分享，五十年再聚首决不是梦想！

从黄土地走出来的人民教师

控 21 班 徐玉华

我是 1949 年生人，与共和国同龄。生相属牛，信条为共和国的儿女要为共和国负重。1968 年北京女四中高中毕业。1969 年 1 月离京赴延安黄陵县隆坊公社小隆坊生产队插队。1972 年 5 月到清华大学计算机系读书，1975 年底毕业留校做了一名人民教师，2009 年退休。2015 年是我大学毕业 40 周年，几十年来黄土地的经历对我的人生产生了不可磨灭的影响。

一、心系黄土地

自 1972 年 5 月离开我插队的黄土地，心里却没有离开对黄土地的思念和牵挂。1995 年 7 月暑假，我带领系学生干部进行暑期社会实践，还把 11 岁的小孩也带到了延安。我们坐火车直接到延安参观，学生们参观杨家岭、枣园和延安纪念馆，攀登宝塔山、趟着延河水。2 天的延安之行学生们渐渐读懂了延安精神，从毛主席在延安十三年的生活体会到了中国革命的艰难。学生们

从延安回来后直接到我插队的村子里体验插队生活。他们看到了我们知青曾住过的土窑洞，到了村里 100 米深的井边打水，吃住均在老乡家，与老乡促膝谈心。老乡们很喜欢这些学生，用刚打的野兔肉招待。学生们通过亲身体验，都感受到了当年北京知青的激情与岁月的艰辛。二十年过后，这几名学生干部有的当了学校的教授，有的做了百合网的董事长。至今他们都活跃在科研、教学第一线。

有一年我参加了清华在陕西的招生，招生结束后我利用到延安中学调研的机会回到村里，给老乡每家都照了全家福，一位老乡告诉我，照相后他的孩子出了意外，这照片竟成了绝版。村里一位老爷爷过去没有照过像，在他院子里照的照片竟成了他的孙子后来为他爷爷画油画的素材。

那一年当地生活就有了翻天覆地的变化。我看到老乡从沟畔搬到塬上，从土窑洞搬到砖窑，家家通了自来



▲ 村口欢迎队伍

水，有了电灯。我非常高兴老乡们生活的变化。回京后奔走相告。知青们听后都很兴奋。

九十年代末我应邀赴黄陵参加公祭轩辕黄帝活动。又回到村里，老乡告诉我家家种了苹果树，镇里派专门果树专家指导，他们自己说是买口粮的农业居民。苹果树改变了老乡生活。他们有的人把苹果卖到北京和河南，我们在北京接待了他们，带他们在北京参观和游玩。经济的发展给他们的生活带来了深刻的变化。听说到河南卖苹果的老乡们回家时还买了浴缸和座便器，极大改善了日常生活的质量。

2010年5月我又带领系里的党员教师到延安进行“红色之旅”。其中路过黄陵时参观了轩辕黄帝纪念馆，吃了有特色的农家饭。我系的党员教师对黄陵之行记忆深刻。我利用这个机会又回到村里住了2天，老乡们都抢着让我到他们家住，说现在条件更好了。我分别住在两家里，每家都是儿子的新房，他们的孩子均在外打工。砖窑洞里的设施一点也不比城里的差，晚上盖的是干净漂亮的新被子，还给我用上了取暖设备。早饭老乡做的是野菜团子，当我捧着菜团子大口吃时，老乡笑着说：“没有变！”

2015年4月28日，我随班上毕业40周年延安之行27人到了黄陵，送走同学后，村民开车送我到村里，刚到大队村口，就看到了欢迎队伍打着《欢迎亲人，回归故里》的横幅，心里真是激动。虽然在村里只住了一夜，但乡亲们都十分理解我，因为我还在患病的治疗期，提前一个月开始加强锻炼才实现了回村看望老乡的愿望。乡亲们看到我的精神面貌和心态，也就一百个放心了。

二、我做班主任

清华大学对于班主任工作不设专职，均为兼职，这是原蒋南翔校长提出的“双肩挑”。我在工作期间做过几届班主任，还做过系第一届国防生班主任。

计36班是我校计算机系第一届国防班，也是系里第一个党支部建在行政班上的班级，其在班级建设、党团建设、学风建设及其感情建设方面都取得了出色的成绩。

班级中同学都有坚定的献身国防的思想，多数人选择到与计算机专业相关的重要国防部门工作。



▲ 2010年7月，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席胡锦涛亲切接见红一连全体官兵，图为胡主席与楚科纬握手

国防生楚科纬立志毕业后到部队基层连队，为了适应部队的的生活，他在学校每天都跑5000米，按他的话是练就一身军人的体魄。他于2007年7月毕业离校，在2008年3月28日发给我的短信中说：“我在洛阳部队待了1个月，于去年9月就到合肥解放军电子工程学院培训了。我在这边学习通讯对抗指挥专业。这个学校管理比较严格，每天时间都很紧张。我在这边学习成绩、身体素质和管理能力都比较强，而且很适应部队生活，表现比较突出。还担任学员队见习连长。这对我带兵能力和管理能力提高比较大。感谢您和系里领导、定向办、选培办对我的关心，我一定会好好努力的！”

他在2010年9月写信给我：“我是今年3月份从叶挺独立团调到秋收起义红二团红一连任副连长的，7月2日任红一连第四十三任连长。我连被编为工农革命军一军一师一团一营一连。建连八十三年以来连队各项建设一直走在全军区部队前列，取得的荣誉数不胜数。今年7月9日，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席胡锦涛同志来洛阳亲切接见了我们红一连全体官兵，并与全连官兵合影留念”。2014年他已经成长为一名营长了。

2015年2月1日，计36班留京的11位同学相约来看望我，我心里十分高兴与感动，与他们一起合影留念。我感慨计36班班级凝聚力最强。

2007年6月放暑假前，系里让我帮助计63班阿衣提汗·吾拉孜汗同学落实转系问题。我先查阅了有关他的材料和学习成绩。然后约他面谈。通过面谈我知道了他是新疆哈萨克族人，家住新疆乌鲁木齐县水西沟镇东梁村，父母亲都不会讲汉语。2005年8月入学。当年他高考成绩通过他民族政策加的50分，被清华大学录取。他是本县第一个考入清华大学的学生。

因学习不适应，他第一学期就有3门功课不及格，大一第二学期2006年4月份，辅导员建议他休学一个学期，2006年9月到2007年的6月在计算机系重读大一的课程。把3门不及格课程补上了。但大一第二学期的数学和电路原理课学的吃力，心情也不好，开始申请转文科系。清华大学是允许大一第二学期学生转系，可哪个系都不会要学习有困难的学生。况且已经过了办理转系的时间。我通过与他多次面谈后，了解到他不玩游戏，能认真学习，由于学习基础差距，他学习吃力。我感到他转系有很大难度，若不转系又面临退学。就直接去新闻与传播系与教务科老师面谈。我如实回答了她们提出的很多问题，她们看到他的学习成绩直摇头，她们建议我与中文系联系，我坚持说他有计算机的基础，他有一定的新闻报道能力，他有2种民族语言的基础，他不及格的课程都是理工科的，贵系都是不学的。他热爱贵系。将来做媒体人也是家乡的需要。经过我2个小时的努力，新闻与传播系对他有了新的认识。她们答应向系里领导汇报，等待消息。在此期间我又补充了他有良好心态、与同学相处融洽等材料。同时又给学校统战部打了报告。7月20日下午，新闻与传播学院对他进行了笔试与面试，结论是笔试及格，面试文科基础不好。可以勉强接收，但前提是必须跟07级新生学习。我把此信息告诉了他，他很高兴，因为他看到了希望。离老师放暑假就有一段时间了，新闻与传播系教务科电话告诉我可以办手续，于是我冒雨到新闻与传播系取回同意接收的信函，雨越下越大，我心里想的只是尽快办好手续，让他能愉快的过暑假。我顶着大雨骑车到学校统战部请领导在此信函上签字，又到学校请教务长签字，等我把签好字的接收函交到新闻与传播系教务科时，衣服都被雨水湿透了，但我明白，转系成功意味留住了未来的一名民族干部。

2007年9月他转到新闻与传播系，转系后他心情变好了，树立了自信心。他在新闻与传播系显出计算机方面较强的动手能力，与2个系的同学关系都好，他表示毕业后还要回新疆工作。2011年6月他毕业了，2012年1月他志愿到乌鲁木齐市乌鲁木齐县甘沟乡，一个距离市区60多公里的欠发达山区，并一直工作至今。“努力倾听群众的每一个呼声，应答群众的每一个诉求”是阿衣提汗·吾拉孜汗对自己工作的基本要求。

三、我做学生们集体婚礼证婚人

1999年8月到2003年7月，我做了计9年级级主任。当年实行教学改革，整个年级175名学生，5个班，不设班主任，只有我一人承担年级主任工作。2003年计99级毕业时，年级中刘奕群、陈磊(女)、靳力、王晓英(女)、张阔、贾珈(女)6位学生都在计算机系读直博和直硕。

2008年6月初，我接到这6位同学发给我的请柬，他们将于6月28日在清华大学科技园的阳光大厅，举行集体婚礼，特邀请我做证婚人。我欣然答应。

作为证婚人，我见证了他们的成长。我的思绪一下子回到1999年。

他们6位都是独生子女，刘奕群来自山东工人家庭，陈磊来自上海大城市，靳力来自重庆教师家庭；王晓英来当年是一名高考状元来自内蒙古；张阔和贾珈是北京生源。

大学本科四年，刘奕群从一名普通高中生，成长为一名中共党员，他是一名优秀毕业生，本科大四就开始做辅导员工作。2006年双肩挑做学生组组长工作。大学四年，他业务课学习成绩优秀，获得2001年度、2002年度学业优秀二等奖学金。顺利通过大学英语4、6级考试，英语成绩优秀。他曾任计93班团支部书记，计算机系学生会文艺部长，计算机系团委组织副书记，校TMS协会学习部长、副理事长等职务。主持了班级、系和学校不同层面的多项活动；他还参加了TMS协会2001年暑假赴甘肃兰州的社会实践。在毕业班那一年，他还作为智能技术与系统国家重点实验室参加文本信息检索国际会议(TREC2002)的成员，获得了两项第一好成绩并获得重点实验室科技活动贡献奖。



▲ 徐玉华为 99 级 3 对夫妇做证婚人

他素质评优名列班级第一。个人先后两次参加义务献血。获 2007 届优秀毕业生称号。

我翻开了我编辑的“计 9 年级本科毕业生总结精选”小册子，首页就是刘奕群的总结，他说：“不敢说以后会怎样，清华园里的四年，至少现在为止是我生命中最充实和有意义的一段光阴。不仅仅是因为我渐渐发现，自己可以对这个社会有所作为，可以为 10 万亿总额的国民生产总值多多少少做些贡献了；更重要的，在现在自我审视的时候，我发现自己是一个比入校时完整、成熟的多了。我已经度过了被人称为孩子的年代了。整个四年的时间中一直在做的一件事情是认识自己，找出自己能够做些什么，又如何把这些事情做好。”他现在是计算机系副教授兼联系党委副书记。

靳力在总结中写道：“大一结束后的暑期实践，对我来说是不可多得的经历。那次去实践是联系的内蒙古草原上的一个国营牧场。还记得我们在九食堂开过一个准备会，大家是怎么准备的我不清楚，我是去图书馆翻了一阵书，还借了一本牧场管理方面的书来仔细研读。真正到了那里才知道什么叫做“纸上谈兵”，首先是那里的环境仍然很原始，没有什么现代化的管理方式，虽然有电视，但是感受不到什么现代文明。这也许就是我这个城里长大的孩子想也想不到的东西吧。不用说，那几天的书是白读了，带着巨大的失望，我回来了，留下的印象不是去时希望的蓝天白云、碧草羊群，反倒是沙尘暴的洗礼、跳蚤横行和颠簸的道路。那次是我的理想受到打击最大的一次，虽然跟大家一起承受这份打击是轻松一些，但仍然在我的内心种下一种没可名状的悲哀——我的祖国就这样吗？不管怎么说，这个心结迟早

是要解决的，也许几十年后吧，在这之前，我还是有我的路要走。”靳力的这小段话，完全可以看出他的胸怀。他的心理装着祖国。

靳力的博士生导师是胡事民教授。他是教育部长江学者特聘教授，担任计算机学位分委员会主席。并担任国家 973 计划项目的首席科学家。靳力有这样一位好导师，5 年博士生历程，受益匪浅。

博士毕业的时候，他选择去青海政府工作，他的妻子王晓英选择到青海大学当一名教师。当靳力的母亲得知自己独生子选择时哭了，但她没有阻拦，她是一名大学教授，她懂得儿子长大了，要尊重他的选择。她懂得孩子的心思，他要做青海高原的雄鹰。

王晓英在接受采访时说：“不是为了我们的生活更好，而是为了更多的人生活更好，这是我们的价值观。”王晓英在读博期间光荣加入中国共产党，这是一名普通中共党员的人生观和价值观。

本科四年中，我对他们做人、做事、做学问都给与了具体的指导。他们说：“遇到一位好的班主任，会把我们人性潜在意识中好的东西挖掘出来”。

我的思绪又回到了集体婚礼上，当程序进行到新娘给自己母亲献花时，王晓英突然跑过来，把一大把鲜花献给我并与我热烈拥抱，我曾是她的年级主任，现在又是母亲身份，我的眼泪流了出来，我为有这样一位好女儿骄傲。

我做证婚人，我见证了他们在国家改革开放三十年中健康的成长。愿他们这棵小树成长为大树，花繁叶茂。现在他们在各自的岗位上表现得十分优秀。

四、我的生命故事征文

1989 年 1 月我患卵巢囊肿在医院做了手术。手术中的冷冻结果为良性，七天还没有拆线，病理结果出来了——恶性肿瘤，于是接着做第二次大手术，子宫、附件等全摘。接着是化疗，40 岁的我开始了漫长的求医路。

8 次化疗后，第 9 次化疗我转入了中国医学科学院肿瘤医院治疗，并于 1990 年 4 月实行剖腹探查术。术后转为定期检查。经过五年治疗，病情稳定。治疗后我完全忘掉自己曾是一名癌症患者。之后便积极参加学校

工会组织的各项运动：爬山比赛、1500米和3000米校运动会赛跑，常以一个健康自由人的身份快乐生活和工作中，直到60岁退休。

2014年4月26日是学校校庆，我教过的学生毕业20周年，他们请我当天中午到系里座谈和拍照。我家住校外，平时很少去校医院看病，因患胆结石多年，想利用此时间查一查胆结石情况。

校医院彩超结果是腹水、脾上有 5.1×5.9 CM肿物。我手里拿着校医院开的转中国医学科学院肿瘤医院治疗的单子，一个人静静坐在校医院的长椅上，思绪万千。25年了，如今又要和这个病魔打交道。但是复发、转移没有什么可怕的，就象歌中唱道的：“莫悲伤，挺起胸，一切从头再来。”积极治疗，就是珍惜生命。

在肿瘤医院第一次见到妇科专家李淑敏，她笑咪咪的，听我叙述病情并看完增强CT扫描结果，她的判断也是卵巢癌的复发转移。

现如今的医疗水平和25年前有着天壤之别。第一次化疗，我竟然没有一丁点呕吐的感觉，还可以一边打化疗一边吃饭，食欲不减。化疗结束后我又结识了新的病友，当她们知道我是25年后卵巢癌复发转移，都带着惊异的目光看着我，把我当成了她们的楷模。我此时也意识到我的作用，我要给病友们正能量。

三次化疗后，李主任建议我做一次手术，她认为手术后再化疗，效果会更好。家里人知道我近期要做手术，纷纷告诉我要托人找关系，我一一否掉了，我完全信任我的治疗小组的三位大夫，放心他们，我要做的就是努力做好手术前的心理和身体的准备工作。7月25日我顺利做完了手术，便积极投入恢复。手术第二天下床，第三天通气，后面事情都很顺畅。8月1日接着打了第四次化疗，8月4日顺利出院

虽然我的治疗路程还很长，但我很有信心。正如国家癌症中心的抗癌宣言所言：“漫漫征程已露曙光，坚信病魔必为人类与科学征服。我辈克癌人，身鹰重任，联合医患同道，为攻克顽疾，保卫人类生命健康而奋斗。”

以上是2014年9月5日刊登在北京晚报经编辑后的征文。

我于2014年9月12日行第六次化疗出院，9月13

日去朝阳公园领征文一等奖。

来由中国医学科学院肿瘤医院和北京晚报共同举办“真情与感动”——我的生命故事征文，作为2014年第十六届北京希望马拉松——为癌症患者及癌症防治研究募捐义跑活动一部分。征文截稿日期是2014年8月10日。我家的一位亲戚，她从北京晚报上看到征文消息，让我帮助她把纸版征文稿件送到院办。于是我怀着感谢给我治病大夫们的心情，便产生了写征文的念头。我7月25日手术，8月1日打第四次化疗，我一边打化疗一边打着腹稿，8月4日刚出院到家就录入计算机中，8月8日趁着去医院检查的机会把我和亲戚写的征文纸版稿件送到院办。

2014年9月13日领奖。获了一等奖证书和ipad16GB平板电脑一台。我的亲戚告诉我领奖时做好记者采访的准备，我心里想若采访我，我就说“有插队这碗酒垫底，什么样的困难都能克服”。我在住院期间，许多当年在陕北插队的知青和在当地一起修郑家河水库五·七连战友来看我，送书和鲜花，我从心里发出肺腑之言：“我爱你们插队知青”。

2014年10月当村里老乡知道我生病时，纷纷给我打电话邀请我回村里养病，说村里空气好，没有雾霾。12月又托人辗转送来了黄陵县隆坊产的有机苹果。多纯朴的黄土地老乡。2015年4月27日一位村民短信写道：“你能在如此困难的情况下，仍然念念不忘昔日的乡亲。这是非常令人感动的举动。这种重情义和人性美的精神是值得乡亲们永远铭记的。”

结束语

从黄土地走出来的我与学生们朝夕相处，一方面我的为人、为学等方面都要为学生们起好的表率作用，要教书育人；另一方面不少天资聪慧、严谨为学，诚信为人、朝气蓬勃的学生们也使我得益颇多。真是相互激励、教学相长。我热爱教师工作，若有下辈子，我还选择做一名受人尊敬的人民教师。

感慨毕业四十年

无2班 王 军

真快，转眼毕业四十年了，72年入学时我还没有过20岁的生日。30年校庆时我写了一篇文章《三十年，弹指一挥间》，现在居然毕业四十年了，感慨万千，太快了！我们这个年级的同学，如果不是在公司工作的，应该都已经退休回家了。时光飞逝，当年我们入学时，是一群朝气蓬勃的年轻人，而今我们都已退休，很多同学都当上了爷爷奶奶和姥姥姥爷，每当想到这里，我都会感慨万千，我在心里无数次的问过自己，你毕业以后为国家做了什么？你有没有辜负老师的培育？你有没有为母校增光？多年来，我办公室的墙上一直挂着“厚得载物”，我的办公桌上一直摆放着有清华大学校训的笔筒，以此约束我，鞭策我，激励我。毕业四十年了，四十年前在母校学的一些专业知识已经记不清了，但是唯有在母校学习时老师说的一句话，我时刻没有忘记，那就是：“要健康地为祖国服务50年”。

我曾经在中国机电一体化技术应用协会工作了二十几年，目睹了改革开放后我们国家在工业方面的发展，也参与和组织了我国制造业工业网络领域标准化工作的制定与跟国外专家的技术交流合作，时间长达15年之久。对全国各行业的工业系统进行了普查并对各种不同的生产线进行了故障诊断与故障排除。由于做行业工作的缘故，我对与工业自动化有关的50多个行业中的26

个行业400余家企业进行了调研走访，对我国各行业的工业生产现场有了一些了解。重点对新中国成立以后我国的工业历史进行了梳理，分析了我国工业从1.0到4.0的发展历程，对我国工业发展的完整套路进行了较详细的探索。一方面通过探索归纳工业制造的热点：包括绿色化、智能化、融合化、超常规化及服务化，另一方面初步了解和掌握了我国机电工业的发展进程中存在的问题。这些都对今后行业工作有很好的借鉴作用，也算是我对自己几十年工作的一个总结。

以上所述只是我在工作中的一点点体会，如果要向母校汇报，这些是太少，太微不足道了。我现在虽然已经年过花甲，但是我竭尽全力继续做着力所能及的事情“工业咨询”。

我很快乐，我经常早上七点半去奥运森林公园南门学练京剧“枪花”一个小时，然后去上班。每个周二晚上七点至九点，两个小时的声乐课，已经坚持第八年了。有时我还在周末跟朋友们去爬野长城，也有七、八年了。

亲爱的母校，您的校训是我工作和生活的激励，亲爱的老师，您的教育是我工作的动力，亲爱的同学们，让我们发挥人生的余热，报效祖国不辱使命，为母校争光，不辜负老师曾经为教育我们所洒下的辛勤汗水。



▲ 1972级工农兵学员在工厂（左图）和油田（右图）实习

聚会

控 21 班 朱金全

春风化雨四月天，
同窗再聚清华园，
笑谈当年求知事，
涌起感慨万万千，
青丝尽退容颜在，
情谊化入白发间，
来年一声号令传，
还是举杯笑开颜。

回校

控 21 班 程明久

春小离开老大回，
记忆依在貌全非。
高楼林立多院系，
大路行如巷道间。
高官学友是佳誉，
勿忘大师出生地。
四十整载会母抱，
祝愿我校成世傲！

缘·情·亲

控 21 班 熊赛龙

一班人，二地客，三成分，
四十载，聚首清华；
京人办正事，无缝连接，
周而全。
怎一个“缘”字了得？
酷！

一书记，二陈侣，三马车，
四姐夫，心系全班；
一个不能少，齐心克难，
任劳怨。
怎一个“情”字了得？
齐！

自北京，仰圣地，拜黄陵，
游西安，
姐夫、媳妇、侄子，二七
又九，九九归一，同行；
笑声一路伴歌舞，时空顿
作长寿果，
怎一个“亲”字了得？
爽！

刘老师，郑师母，为儿女
们团聚，亲自操劳，
共饮团圆酒，同话离别情，
恰似当年三同日；
岁月其奈何？
怎一个“大”字装得下？
贺！

保底手中握，七十八十，
不是梦；
追九寻常事，长寿不封顶；
待时再相聚，继写佳话传
后人。
赞！

四十年后的再聚首

控 21 班 岳五一

望着熟悉又陌生的张张笑脸
打开了记忆的闸门
鬓发展现了拼搏的岁月
脸庞刻下了光阴荏苒

翻出泛旧的照片
勾起我们同窗的回忆
湛蓝的校园天空
飘着我们的欢声笑语

“臭老九”的教授
孜孜不倦地
把他们一生的知识
传授于我们的耕耘

军事训练的灰尘沾满了全身
教员那严肃的面孔
麦田里的汗水湿透了衣衫
捆捆麦秸金黄闪闪

盛夏的荷塘
飘荡着我们年轻的歌声
婆娑的树影
点缀着我们朴素的衣衫

在那个时代
知识的海洋
我们奋力拼搏
寻找着彼岸的风光

那曾是遥远的重重回忆
毕业四十年的影壁前
留下了我们对导师的感谢
留下了我们相逢的喜悦
留下了我们离别的思念

清华共祝百四载
人生转瞬四十年
相聚相别天涯遥
缘不尽，情未了，再聚清华园

1972年5月入学名单

计21班 33人

师振荣	张喜英 _女	马季兰 _女	翟秀萍 _女	任守信	庄树全	李明新	史巧芳 _女	刘宁赤 _女
何万松	汪建平	赵金云	王萍 _女	胡玉珍 _女	李喜山	海风云 _女	刘海平	汤怡文
杨宝芬 _女	陈学诚	王立仁	程玉玲 _女	李小京	王莲娣 _女	李翠梅 _女	李根群	李英贤 _女
刘汉	李秀云 _女	耿瑞菊 _女	王燕京 _女	傅维漳	徐小岩			

计22班 35人

刘萍 _女	宋培贤	唐永连	陈兴旺	栗文平	洪诗琮	梁齐风 _女	黄雪梅 _女	王崇林
莫昌珍 _女	赵保荣	张万管	张焕英 _女	梁惠琴 _女	郑金鱼 _女	马玉发 _女	赵世霞 _女	马素娟 _女
张兰芬 _女	贺志森	王莹 _女	宫燕生	王政国	王淑芝 _女	黄小安	胡大林	石增学
孙漱溪	高峰 _女	李春珍 _女	孟苏芹 _女	顾俊英 _女	张淑范 _女	张小原	道尼	

数2班 34人

王文博	杨月仙 _女	张怀玉	方祁 _女	孙爱生	许文书	毕双玉 _女	王振华	郁保国
卞国兵	郭玉江	孙四敏 _女	高永玲 _女	王兰云 _女	钱祖玄 _女	侯玉芬 _女	段明宝	陈洪平
李幸福	刘建英 _女	王志欣	鲁振发	朱瑶	张明槽	刘海潮	刘明顺	张军 _女
刘桂荣 _女	曹明	韩荣芬 _女	解康丽 _女	李昇	段爱成	刘建国		

数进2班 35人

陈锦岑	许雁	史重阳	刘荣兴	冯国彬	刘万祥	邹立立 _女	彭燕清 _女	江文丽 _女
李长富	曹景玉	张金明	杨国军	丁曙光	汪沪敏 _女	赵斌洪	胡启轩	司立田
杨德顺	许宝训	马志启	张良诚	刘嘉富	谭京海	任永安	胡建华	刘益军
柯美学	李宗青	张学仁	刘书振	梁贵启	周汝清	段广生	吴小明 _女	

控21班 30人

万三保	王森林	孙新发	刘美兰 _女	熊顺英 _女	车淑辉 _女	袁美琳 _女	熊赛龙	陈斌
刘红延 _女	夏金祥	杨大俊	陶敏尔 _女	匡小湘 _女	徐玉华 _女	赵秀英 _女	田瑞欣 _女	张荣勤 _女
周秉和	岳五一 _女	景全山	罗静洁 _女	朱金全	滕人杰 _女	周绪信	常贵祥	陈秋萍 _女
孙存仁	刘德录	程明久						

无2班 35人

苍淑敏 _女	牛惠兰 _女	白玉林	杨剑云 _女	闫沁生	张兴旺	荣仙林 _女	胡玉宁 _女	霍东育 _女
王虎文	白玉贤	马滨 _女	张季兰 _女	王宝印	王洪良	许平建 _女	赵连红 _女	刘建国
宋玉环 _女	陈金宝	文连元	张建军 _女	王军 _女	李兰凤 _女	吕广军	彭继明	姜守仁
齐秀兰 _女	张彤 _女	袁沈	何淑敏 _女	王福昌	刘连利	姜传广	赵世卫	



春雨医生

▲ 2000 级系友、春雨移动健康联合创始人兼 CTO 曾柏毅

春雨移动健康成立于 2011 年 7 月，专注于利用移动互联网技术解决健康问题，利用手机终端实现医生与患者随时随地的远程交流。

经过 4 年时间的探索，目前已经成为世界上最大的移动医患交流平台，平台总用户量 8300 万，平台医生 33 万名，每日解决超过 23 万个问题。

春雨致力于以塑造“医患之间的强关系”为基础，联合药厂、医院、保险、可穿戴设备、体检等上下游企业，为中国人恩民提供长期的、便捷的、低成本的“私人医生服务”。并联合中国科学院大学成立健康大数据实验室，利用健康大数据的研究成果促进中国医疗服务的进步。

春雨医生以“建立医患强关系”为基础，提供线上+线下结合的全流程医疗服务，并满足用户从健康咨询到重症会诊的各个层级的需求。包括免费问诊、空中医院、私人医生、线下诊所、EHR（电子健康档案）等多项产品。

免费问诊定位用户的“轻问诊”需求，主要解决用户“身体不适”到去医院之间的健康问题。目前已经开设妇科、儿科、内科、皮肤科、内分泌科、骨科、男性泌尿科和营养科，20 个专业科室，由公立二甲医院医生为用户提供咨询帮助。依靠“自动分诊+众包抢答”机制以及超过 33 万的庞大医生量确保每一位用户的为题都能够在 3 分钟内被解答。

空中医院中，春雨签约医生以“个人诊所”的形式，与春雨平台用户进行沟通和智力服务售卖。医生可以提供定向问诊、电话咨询、视频咨询等服务，全部费用定价由医生个人决定。

私人医生 + 线下医院

春雨私人医生服务是春雨移动健康基于多年来 M-health 领域运营经验及所积累的资源所提供的高端健康管理服务，旨在帮助人们掌握自身健康状况、缩短就医就诊时间、减少医疗费用。

春雨私人医生服务是“线上+线下”的全流程就医服务。通过线上咨询+线下就医的方式为会员提供持续的健康管理，包括专属家庭医生，三甲专家预约、完善健康档案等。

春雨诊所采用与线下医院合作的方式，与闲置的医院资源或者机构资源进行合作。合作医院须符合软件及硬件的各项要求标准。

诊所的坐诊医生均为三甲医院副主任、主任级别的医生。用户与其线上私人医生沟通，线上医生建议用户线下就诊时，用户通过线上预约的方式与诊所医生约定时间前往诊所就诊。

目前春雨已经在北京、上海、广州、杭州、武汉 5 个城市开设了 25 家线下诊所。到 2015 年底，春雨将陆续在全国 50 个大中型城市开设 300 家诊所。

EHR 用户电子健康档案

记录用户相关健康数据,包括医生诊断、治疗方法、用药情况、化验结果以及用户使用第三方可穿戴设备所采集的数据。

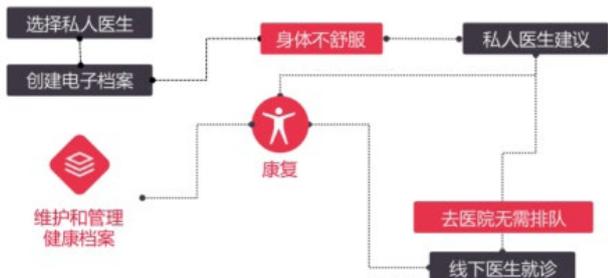
O+O 医疗服务: online 私人医生 + offline 线下诊所

春雨私人医生服务包括线上+线下 2 个部分,采取年费制度,线上私人医生将全年看顾用户健康,帮助用户建立健康档案,养成健康习惯,解答健康问题并在用户有需求时转诊至春雨诊所就诊,春雨诊所由三甲医院的主任坐诊,诊断不额外收取费用,并且支持部分药品医保报销。春雨医生目前每天有超过 15 万的问诊量,这 15 万个问题中,有 70% 以上的用户问题已得到快速解决,但还有将近 30% 的问题,需要线下进一步解决,春雨开设线下诊所,将检查、开药、手术、住院等线下就医的部分,完整纳入到春雨服务中来。



春雨私人医生服务流程

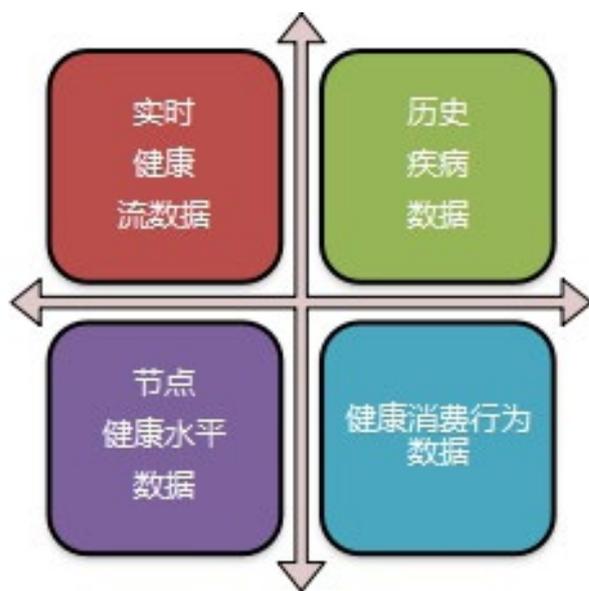
每一个用户都将配备一位线上私人医生,帮助用户建立电子健康档案,同时实时在线监测日常数据,并在用户需要线下就医时帮助用户转诊至春雨诊所,用户在诊所完成诊断、治疗后,线下医生回归线上与



患者保持持续沟通直到患者康复。据刘成平介绍,春雨独创的这项“私人医生”服务,在帮助大型企业进行员工健康管理、为优质客户提供增值服务等方面,将极具价值。

春雨私人医生上线一个月,已经与多家奶粉厂商、地产商等大型企业签署合作协议。成为收入的主要来源之一。

健康大数据



健康大数据主要包含 4 个维度的指标,包括实时健康流数据、历史疾病数据、节点健康水平数据、健康消费行为数据。实时健康流数据包括:人体心率、心电、血压、血糖、运动、饮食、体温、呼吸等生命体征数据。历史疾病数据主要包括 EMR 数据、线上疾病咨询数据、生理生化数据、影像数据。节点健康水平数据主要包括基因检测数据、体检数据等;健康消费行为数据用药行为、健康医疗类商品购买行为等数据;

春雨医生于 2015 年 5 月 22 日联合中国科学院大学成立健康大数据实验室,将在四个方向开展研究和实际应用:针对 20 种中国人常见病进行数据建模,定义数据采集的规范和传输标准,利用机器算法对这 20 种疾病进行自动化健康预警,用户一旦在某一指标上发现异常,将通过互联网进行健康状态警报。实验室希望利用此系统实现高度智能和自动化的慢病管理。

2015 年度捐赠名单

过去一年，共有近 80 位系友通过银行转账、在线捐赠等方式对我系的发展基金进行捐赠，以实际行动表达了对母系的支持，以及对老师和学弟学妹的关心。在此，向他们表示衷心感谢！

期待今后有更多系友在事业发展之余，多多关注母系建设、支持母系发展。

联系电话：010-62782917/62782449

电子邮件：thuacs@tsinghua.edu.cn

在线捐赠：<http://alumni.cs.tsinghua.edu.cn/donation/>

（1970 年以前入学，以毕业年份进行统计，统一称为届；1970 年以后入学，以入学年份进行统计，统一称为级。按入学时间和班级排序，同一班级按姓氏拼音排序。）

1960 届	自 004 班	李树青
1972 级		计 21 班
		数 21 班
		控 2 班
		无 21 班
1979 级	计 93 班	完 强
1982 级	计 21 班	高 鹏
1990 教		张尧学
1990 级	计 05 班	韩 牧夫妇
1991 级	计 12 班	慕 岩
1995 级	计 51 班	蒋长浩 王 讴 朱 明 张凯捷 王显文 姜进磊 李庆虎 骆科东 邵明珑 刘 博 崔 勇
	计 52 班	宋志强 赵 彦 钟 华 周宏斌 余 斌 陈 康 潘奕昕 王树臻 黄 欣
	计 53 班	张 捷 陈晓禾 孙晓霞 崔锦实 丁士正 胡春华 朱正勇 陈健生 王 宁 冯宏华 黄大正 陈东洛 张 雄 周 明 高 帆 田 欣 陈炜煌 张 敏
	计 55 班	刘若飞 邬 浩 申震杰 徐尧强 高朝发 罗 晶 祁妍军 乐秀宇 王 彬 唐 忆
2001 级教		任丰原
2002 级	计 22 班	刘知远
2007 级	计 75 班	王太红
2010 级（硕）	计研 105	孟显耀

计算机科学与技术系发展基金捐赠指南

一、捐赠途径：

计算机系在清华教育基金会设立发展基金专户，欢迎所有系友及关心计算机系事业的有识之士以不同方式支持我系发展建设，捐赠可以指定项目和用途，具体捐赠途径如下：

（一）、邮局汇款：

地 址：清华大学东主楼 10-109

邮 编：100084

收款人：清华大学计算机系校友办公室（请在附言中注明捐赠项目及用途）

（二）、银行转账（通过清华教育基金会账号入计算机系发展基金专户）

清华大学教育基金会现有人民币、港币、美元三个币种的账户。

1. 人民币

户 名：清华大学教育基金会

开户行：中国工商银行北京分行海淀西区支行

账 号：0200004509014447265

2. 港币、美元

户 名：清华大学教育基金会

Tsinghua University Education Foundation

开户行：中国银行总行营业部

Bank of China, Head Office

Swift Bank Code: BKCH CNBJ

账 号：778350027226（美元）778350013632（港币）

（请在附言中注明“捐赠计算机系发展基金”，并可指定基金项目 and 用途）

（三）、网上支付

发展基金在线捐赠网址：<http://alumni.cs.tsinghua.edu.cn/donation/>

通过网上支付平台，您可以使用大多数人民币信用卡和银行卡进行在线捐赠，捐赠到账后我们会给您寄送收据及有关资料。

二、捐款确认

捐赠人在捐赠完成后，请将个人联系方式（地址、邮编、联系电话、姓名、年级等信息）发送至系友邮箱：thuacs@tsinghua.edu.cn。系友办公室老师将在第一时间将捐赠款入账，并给捐赠人寄送捐赠发票并在系友网站上公布捐款人名单。

三、联系办法

联 系 人：袁老师

联系电话：010-62782917

传真号码：010-62771138

电子信箱：thuacs@tsinghua.edu.cn

通讯地址：清华大学计算机系校友办公室 100084

四、捐赠用途

系友捐款取之于系友，用之于母系和系友。系友可以选择捐赠项目也可自设捐赠项目（捐赠 10 万元以上），如不指定项目，所有捐赠将统一入发展基金账户。

计算机科学与技术系校友办公室

系友群体是计算机系不可分割的一部分，是计算机系闪亮的名片，是计算机系最宝贵的财富，也是计算机系最可信赖的力量。半个多世纪以来，清华计算机系汇集了上万名优秀人才，他们从这里投身到各行各业，走向世界各地，为全球计算机学术领域和互联网发展做出了卓越贡献。

2012年12月15日，计算机科学与技术系校友会正式揭牌成立，同时也成立了计算机系校友办公室，我们以“联络系友感情，了解系友需求，宣传系友成就，展示系友风采，拓展系友资源，健全系友组织，凝聚系友力量，推动计算机系事业发展”为计算机系校友工作的宗旨，通过建设系友专享的虚拟网络平台，完善安全且使用便捷的系友数据库，每年筹办校庆日系友重聚和系友年会等大型活动，组织讲座、报告、科技成果展会，为广大系友创造继续获取新知、拓展社会资源、共建合作渠道、互助职业发展的机会，助力系友事业成功，鼓励系友为母校做出持续贡献。

我们相信，经过我们共同的努力，计算机系校友办公室愿成为联系广大系友的桥梁与纽带，和广大系友一起，彼此促进，共创价值！

联系方式：清华大学计算机科学与技术系校友办公室

电话：010-62782449/62782917

传真：010-62771138

邮箱：thucs@tsinghua.edu.cn

地址：北京市海淀区清华大学东主楼10区109室

邮编：100084

官方微博：<http://e.weibo.com/u/3210832433>

网址：<http://alumni.cs.tsinghua.edu.cn>

微信公号：



征稿启事

为给广大系友提供一个交流思想、展示自我的平台，特别开辟《系友文苑》栏目，将发表系友的诗歌、散文、书法等艺术性作品。我们恳请广大校友积极投稿，来稿形式不拘，记叙、回忆、纪念、传记、人物介绍、专题采访和散文、诗词、照片等均表欢迎。

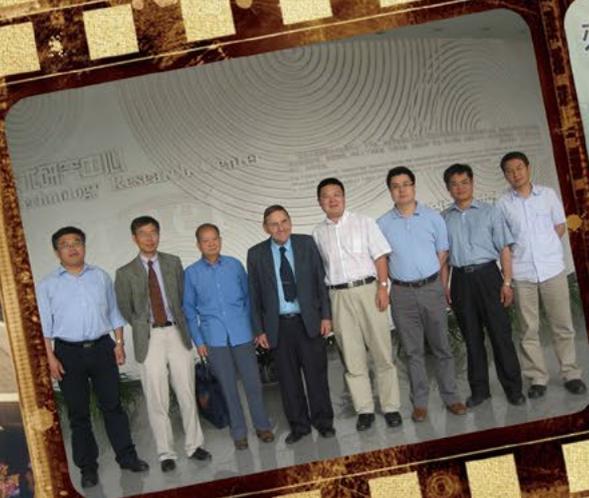
您可采用书信或电子邮件的方式投稿，推荐使用电子邮件方式投稿。请将电子邮件发送至 thucs@tsinghua.edu.cn，投稿时请以“添加附件”的形式发送，并在邮件题目栏注明“《系友通讯》投稿”字样；纸质稿件请寄至：北京市海淀区清华大学东主楼10-109北京市清华大学计算机科学与技术系校友办公室，袁熙收，邮编：100084，联系电话：010-62782917。同时请在稿件里写清自己的真实姓名、学校、年级和详细通讯地址、联系方式，以便我们选用稿件后和您联络。

办刊初期，经验不足、水平有限，尚存许多待完善之处，恳请大家批评指正，同时热忱欢迎广大系友惠赐稿件，给予大力支持，我们期待着您的来稿！

投身语音识别研究 见证言语工程发展

——敬爱的方棣棠先生一路走好！

方棣棠，1930年12月生，广东省中山市人。清华大学计算机科学与技术系退休教授。1953年本科毕业于上海交通大学电机系，1956年研究生毕业于北京清华大学电机系。曾兼任中国计算机学会人工智能与模式识别专业委员会副主任委员、中国中文信息学会自然语言处理专业委员会及基础理论专业委员会委员等职。2015年7月17日下午在北京不幸逝世，享年85岁。



1975届系友毕业40周年返校合影



主管：清华大学计算机科学与技术系

主办：清华大学计算机科学与技术系校友办公室

地址：北京市海淀区清华大学东主楼10区109室 100084

电话：010-62782449/62782917

传真：010-62771138

邮箱：thucs@tsinghua.edu.cn

网址：<http://alumni.cs.tsinghua.edu.cn>