



成长在清华大学四好班

○王友彭（1965届自控）

1959年，183位同学从全国各地考取了清华大学自动控制系，经过三年的基础理论学习，原来的7个班按专业分成5个班，我被编入自503班，为自动控制理论专业。1965年毕业时，我们班被清华大学校务委员会评为“四好”毕业班（思想好、学习好、工作好、身体好），全班24人中有5人获优秀、优良毕业生奖，占比达21%（全校的比例为14.4%）。中国共产党党员由1人发展到6人，占全班人数的1/4，这在全校都是很高的。

清华大学是全国一流的大学，被称为“红色工程师的摇篮”。在蒋南翔校长的领导下，校党委贯彻的教育方针是：教育为无产阶级政治服务，教育与生产劳动相结合，培养又红又专的建设人才，既要关心政治，积极参加政治活动和生产劳动，又要努力学习，熟练掌握基础理论和专业知识。同学们都按照这个方向去努力。

独立思考，因材施教

我们自503班全是男同学，住在12号楼最上层，一个房间放5张床住了10个同学。为了能有一个安静的学习环境，宿舍里经常空无一人，除上课外，大家整天背着书包、带上计算尺去图书馆或找教室学习。当时是每周学习6天，只有一个星期日，但谁也不舍得全天休息。寒暑假多数同学留校学习，很少有回家的，学习、生活十分紧张。

自动控制系是1958年新成立的，讲授



王友彭
学长

课程的老师多是有名的教授。钟士模教授讲“自动控制系统”，吴麒教授讲“自动调节原理”等。老师们讲课由浅入深，带我们登上科学的殿堂。“远动学”“不变性原理”“控制数学”等都属于前沿科学，没有现成的教科书，主要靠课堂上听讲、记笔记，或者看一些讲义和参考书，学到手很不容易。记得“过渡过程”课程期末考试，虽然大家都曾经是全国各地的尖子生，180多个同学中仍有不少不及格，我当时是年级学习委员，整个假期都在联系安排同学的补习、辅导、答疑和补考。可喜的是，郑大钟和史美林两位老师非常认真和耐心，辅导大家后补考全部及格。当时学校规定：两门主要课程不及格就必须留级，要求非常严格。虽然我们班没有不及格的，但也很受震动。大家认识到，学习光靠时间长还不够，必须改进学习方法；必须独立思考，善于总结，做到“读书由厚到薄”，按照自己的思路、方法去理解和记忆，变课堂知识和书本知识为自己的知识，真正学到手。我班郝惠言

同学学习方法好，接受能力强，学校和系里“因材施教”，全年级仅他一人由系主任钟士模教授专门辅导，使他的学习好上加好，起示范作用，我们都非常羡慕。

郝惠言同学毕业后，曾任北京计算机二厂、北京牡丹电子集团副总工和北京电子显示设备厂总工兼副厂长，带领员工开发新产品21项，实现技术革新19项，发表论文、译文12篇。

政治学习，树立正确人生观

学校的目标是为国家培养建设社会主义的高质量人才，要求每个同学树立正确的人生观，做到“又红又专”。我们自五年级团总支负责整个年级的政治学习，组织听报告和安排各班学习讨论。蒋南翔校长的入学教育，刘冰副校长的人生观教育，校党委副书记艾知生讲授的自然辩证法，系党总支书记凌瑞骥的形势教育等，都给我们指明了方向。那时每个班是一个团支部，具体负责组织学习讨论。我们自503班非常活跃，政治学习中也善于思考，勇于提出问题。艾知生副书记经常参

加我们班的政治学习和讨论，气氛热烈，畅所欲言，不扣帽子，不打棍子，不抓辫子，使大家增长了见识，提高了认识。

当时争论比较多的是“红”与“专”的关系、政治与业务的关系。有的同学提出时间是一个常数，做这就做不了那，相互矛盾。艾知生副书记讲：“红”与“专”在时间上是矛盾的，但也可以变成相互促进的，思想好可以给人以奋斗的目标、学习的动力，并举出学校中很多同学的例子。这在理论上能理解，但实际做起来很不容易。学校有意识安排同学做社会工作，培养政治业务双肩挑；但如果两者的关系处理不好，学习成绩掉下来，就暂停社会工作，要求把学习补上去。那时，班里也给每个同学安排不同的工作，锻炼其组织领导能力。

我们都是生在旧社会、长在红旗下的青年，亲身经历过旧社会的贫穷、落后，我们下定决心，毕业后一定努力去改变国家落后的面貌。参加工作后，我们就落实到行动上。王京武同学与爱人16年两地分居，老母亲瘫痪10年，父亲老年痴呆，

忠孝不能两全时，他依然全身心投入工作；吴宏鑫同学在困境中依然努力钻研控制理论；马智周、程应生、杨明炯和我都以访问学者身份长时间出国进修，但决不羡慕国外的优越待遇和富裕生活，毫不犹豫按期回国，报效祖国。

思想工作，深入细致

同学之间，开展思想政治工作，正确处理好个人和



2015年4月，毕业50周年自503班部分同学回校合影。
前排左起：牛振东、郝惠言、陈緬仁、吴宏鑫、林忠澄，后排左起：王京武、韩毓先、程应生、马智周、王友彭、张明礼

集体的关系。党团组织关心每个人的思想情绪，班内组织“一帮一、一对红”，相互帮助，共同进步。以我为例，一年级的時候，我接替周世勤当选为班长，当时正值国家经济困难时期，粮、油、菜、肉、蛋、糖等都限量供应，都不够吃。每人每月30斤粮票，菜很少，大家都吃不饱，有时一天三餐全喝稀饭，有的同学浮腫了，大家一天回一次宿舍，上楼都很困难。我们几个班干部还响应党组织的号召，自己少吃，节约下粮票给吃得多的同学。每到月底，都仔细了解每个同学的用粮情况，保证人人不断粮。有的同学不计划用粮，每月都需要支援；有的同学不积极参加集体活动，我经常批评他们，对同学一个标准，要求太高，方法简单，不会做耐心细致的思想工作。到三年级改选班长时，我就落选了，这件事对我的刺激很大，我感到委屈，也很苦恼。因为我的学习还不错，后来安排我当了全年级的学习委员。

分班到自503后，我也不太关心班里的事，党支部书记兼团总支书记孙承鉴和我班团支部书记陈緬仁多次找我谈话，帮助我提高认识。让我学习毛主席著作，学习《矛盾论》《实践论》，学习《关心群众生活，注意工作方法》《常委会的工作方法》等，对自己一分为二，认真总结经验教训。我开始有了转变，积极参加班里组织的集体活动，开会积极发言，和同学谈心，互相帮助。后来孙承鉴和华平澜介绍我加入了中国共产党，又接任陈緬仁当了班团支部书记。至今，我还经常组织我班同学聚会，畅谈毕业后的工作、学习与生活，回忆清华时代的美好时光。

毕业分配大家都纷纷报名到最艰苦的地方去，到祖国最需要的地方去。无条件

服从国家需要，走上自己的工作岗位。

参加社会实践，真刀真枪做毕业设计

团总支受系分团委的委托，组织了多次下乡支农和去部队学军活动，我们班同学都积极参加。去通县农村时，同学们进院就打水、扫地，访贫问苦，腿上被蚂蝗叮得多处流血，无一人叫苦；去张家口学军，当时正值解放军大比武时期，摸爬滚打，跑步、射击，刻苦训练，新衣服都磨出窟窿，特别是夜间紧急集合和深夜在山崖上急行军，真是不怕苦、不怕累，像个军人的样子。

按照学校的教学计划，安排到工厂实习，系教研组派出老师带队去工厂，参加生产劳动，向工人师傅学习，正是理论联系实际的好机会。特别是毕业设计，收获更大。我和赵永才、郭宏纲、张明礼、杨明炯五人一组，吴麒教授是我们的指导老师，带我们到当时的774电子管厂去搞单晶炉自动控制系统设计。那时拉制单晶还是人工的，废品率很高，当时一根单晶就值上千元，顶二三十个工人的月工资。我们和工人师傅同吃、同住、同劳动，日夜倒班，守在单晶炉旁测试数据，有的记录坍塌温度，有的记录拉晶速度，摸索拉制合格单晶的程序和数据。在吴麒老师的指导和工人师傅的大力配合下终于研制成功，既节省了人力，又保证了质量。

为祖国效力，为母校增光

清华的知识、清华的精神、清华的作风和思想方法都深深地影响着我们的一生，大家在不同的工作岗位上，积极努力，奉献祖国，大多成为专家、教授和学科带头人，有的同学成了国家重要岗位上

的领导干部。

吴宏鑫同学发明了“全系数自适应控制理论和方法”与“基于特征模型的智能自适应控制方法”，成功地应用于我国工业控制、航天控制、神舟飞船返回等领域，控制精度达到世界先进水平，被科学出版社收入《二十世纪中国知名科学家学术成就概览》一书，获国家发明二等奖1项、三等奖1项，部级科技进步奖一等奖1项、二等奖5项，出版专著3部、论文70余篇，获全国优秀科技工作者、北京市五一劳动奖章、航天人才培养突出贡献奖、航天部有突出贡献专家等荣誉称号，当选为中国科学院院士。

王京武同学曾任弹道导弹副总设计师，提出一种新型制导控制方法，荣立一等功，获国家科技进步特等奖1项，获献身国防科技事业荣誉证书，中国航天事业50周年重大贡献奖，成为弹道导弹专家。马智周同学发明了一种新的“动态瞬时位置编码方法”和“谐波幅相自适应控制”的控制方法，申请了国防专利，获国家科技进步二等奖、国家发明三等奖，被评为航空总公司“有突出贡献专家”、航空航天部“有突出贡献的留学归国人员”。另外，林忠澄同学、魏鹏霄同学都在各自学科领域取得重要贡献。

我从国外进修回国后，研究出了“数据库字典法”，解决了现有数据库对数据项数量的限制，在国内第一个研建成功大型事实型数据库系统，消息曾刊登在1986年10月22日《人民日报》海外版。作为第一完成人，研制成功“城市建设和管理数据库系统”后，我又研究出了“一种研建数据库的新模式”，解决了在微机上建大库的难题，并联合全国各省、市、区科

技情报所，研制成功了“全国科技成果交易信息数据库”。“城市建设和管理数据库系统”和“全国科技成果交易信息数据库”这两项成果都获得了国家科技进步奖。后者还获得北京市科技进步一等奖和全国科技情报数据库一等奖。我本人荣获了国家人事部颁发的“有突出贡献专家”和北京市“有突出贡献专家”荣誉证书，首批享受国务院颁发的政府特殊津贴。

有的同学走上了重要领导岗位，牛振冬同学曾任中央广播电视大学副校长，为我国电视教育、成人继续教育做出了贡献；杨明炯同学曾任长江计算机集团公司总经理，带领公司员工自行开发研制计算机，在当时全国计算机主要生产单位各项经济指标排行榜上位居前三；陈缅仁同学曾任首钢自动化公司总工，获北京市“有突出贡献专家”称号；韩毓先同学曾任北京市自动化研究所所长，其单位多次被北京市科委评为先进单位；程应生同学曾任电子工业部第六研究所外经办主任；等等。

由于工作需要，我告别专家道路，出任北京市专利管理局局长，之后任北京市知识产权局第一任局长，带领全局开拓创新，在国内最早开展政府资助专利申请、企业专利权质押贷款、发放专利实施资金、评定和挂牌“无冒充专利商城”和评审专利代理人职称等，在知识产权拥有、保护、实施和管理等方面，谱写北京知识产权事业新篇章，使我局的知识产权工作走在全国的最前列。

由于工作岗位不同，每个人所处的环境和面临的机遇不同，因此，每个人的作用发挥、取得的成绩也会不同，但大家都奋斗过，把自己的一生献给了祖国。