

送走最后一名博士生——张亚萍

2010年3月10日我的最后一名博士生张亚萍顺利通过博士学位论文答辩。在答辩会上拍了两张合影照片（照片-1 张亚萍与我合影，照片-2，张亚萍与答辩委员会合影），后来我请张亚萍把这两张照片上传到我主页随笔栏。我看重这一时间和这两张照片是因为我把它看作我职业生涯结束时刻的见证，也是我在高校工作50年最后一项工作的见证。近日我请张亚萍上传最近写的一篇“中国需要”知行合一“的”大学校长”随笔时发现主页上这两张照片删掉了。我理解仅仅这两张照片怎能算作我的一篇随笔呢。我告诉张亚萍我会写一段我职业生涯结束的文字，再附上这两张照片，就是完整的见证了。于是有了这篇补记的文字。

我的职业是高等学校教师，我的主要工作是教书育人。教书育人工作就是上课和带学生。我作为一名非计算机科班出身的教师，一直没有机会上计算机专业主流课程，所以我是从上非主流课程起步的，如80年代初主讲过“容错计算技术”和“计算机图形学硬件与算法”。进入90年代后我的兴趣转向“科学计算可视化”和“虚拟现实技术”，先后与蔡文立和潘志庚合作开设了这两门研究生新课。我的教学生涯中还有一门值得一提的课程，这就是1994年起为本科生讲授计算机体系结构必修课。这门课采用美国斯坦福大学 John L.Hennessy 和加州大学贝克利分校 David A.Petterson 合著的“Computer Architecture--A Quantitative Approach”原版教材。带学生工作就是带本科生毕业论文和作为研究生导师工作。我已记不得带过几名本科毕业生的毕业论文工作了。迄今我指导毕业的博士生有51名，年均毕业博士生2.5名；我指导毕业的硕士生有73名，年均毕业硕士生4.5名。近日报载我国博士生培养规模已超美国，最多一名博导同时指导47名博士生的调查报告，字里行间透露出对我国研究生培养质量的担忧。至今我记得学院一名在读博士生在几年前的一次座谈会上的发问：“我国需要这么多博士生吗？我国需要什么样的博士生？”他提的这两个问题深深的触动了我，看来我国研究生培养质量依然堪忧。回顾我自己作为研究生导师的职业生涯，我感到十分心慰。我培养的研究生中有多名在国内外高校任教，有多名在国内外高技术公司从事技术工作，还有多名学生选择自主创业。他们个个都事业有成，家庭幸福。每当他们带着孩子来看望我时是我最高兴，也是最有成就感的时候。当然我也有遗憾感，因为我有5名博士生因故中断学业，未能完成博士学位。他(她)们中有一人因兴趣转移，有两人因家庭困难，有两人因在职工作压力大等原因主动提出中断学业申请。我尊重他们的选择，但我为他们感到遗憾。在我手里有1/11博士生未能毕业，这个比例是否有点高？我不清楚。

在浙江大学这所国内著名大学任教，除教书育人外另一项重要工作就是从事科学研究。

我的科学研究工作和教书育人工作一样既有快乐，也有遗憾。快乐源于我抓住了我国改革开放 30 年快速发展契机：1982-1984 公派赴美国进修访问，使我顺利完成专业转向，奠定了最后 25 年的奋斗基础；快乐源于浙江大学这所百年名校以海纳百川的胸怀接纳了我这名外来学子和计算机专业的新兵，并给了我充分发展空间；快乐源于我有幸参与了浙江大学计算机辅助设计与图形学国家重点实验室的创建和发展的全过程，是重点实验室支持了我职业生涯最后 20 年全部学术活动；快乐源于我们国家重点实验室已经初步实现了国家对国家重点实验室提出的“占有一席之地”的要求，我们实验室的论文已稳定跻身国际顶级学术舞台。科研工作的遗憾主要源于留学苏联所学的专业方向—原子核物理。我 1960 年 9 月分配到西北工大工作三年，1963 年-1973 年在上海科大工作 10 年，两次碰到核物理专业下马，导致我一事无成的结局。我把这 13 年称作“伤心的核物理之梦”，能不说遗憾吗？我科研工作的遗憾感部分源于我科研成果实用性不强的缺陷。实际上我在上世纪八十年代初曾有过实用性较强的成果，由于多种原因未能坚持住而夭折。在我职业生涯的后期我已深深的意识到这一问题，在不同场合多次呼吁“重视应用研究，进一步加强学科与产业界联系”的建议[12]，但我已力不从心了，也无力扭转了，只能随波逐流到结束，给我造成终身遗憾。我深深感到这一建议的重要性，意识到能跻身顶级国际学术舞台的人毕竟是少数，大多数有真才实学的人一定能在应用研究以及为产业服务上发挥重要作用。如果有更多知识分子意识到这一点，再加上国家强有力的保护知识产权政策的激励，我深信我国拥有自主知识产权的技术和产品会越来越多，我国经济转型和产业结构调整一定能实现。

最近看完了电视连续剧“杜拉拉升职记”，剧中主人公杜拉拉坚守的两条职业操守：诚信和敬业令人钦佩。我在看完这部连续剧后问过我自己：高校教师的职业操守是什么？我想杜拉拉坚守的两条无疑是适用的。我在随笔[25]中提出“要做一个称职尽责的教师”是受留苏和留美时国外教授们博学和敬业精神的影响。我在随笔[8]中谈“我看重的学生素质是什么”时提出了三条：一是专心，二是责任，三是诚信。事实上这三条也是我坚守的做人原则和职业操守。我为什么这么看重“专心”？我在[8]中写道：“专心是做学问人最重要的素质，做学问决不能学猴子掰苞米，摘一个丢一个。只有专心的人能快速进入课题，能锲而不舍，持之以恒，最终有所突破，有所成就”。事实上，我在专心这一点上是跌过一跤的。这就是上一段中提到的由于没有坚持，在受到多种因素影响后放弃了本可投入实际应用的几个科研成果那件事。在信息泛滥成灾，社会风气极度浮躁的今天强调“专心”这一素质更有特殊意义，希望能引起年轻一代重视。

最后再谈一点我与张亚萍的渊源。我与张亚萍相识于 2004 年 11 月在昆明召开的第十

届联合国际计算机会议(jicc2004)。联合国际计算机会议是由中国计算机学会和香港电脑学会主办，由举办地政府和香港政府支持的，由举办地学术单会承办的国际学术会议。这次第十届会议于 2004 年 11 月在昆明召开就由昆明市政府支持，云南大学信息学院等单位承办。我熟悉的有：大会名誉主席李国杰院士，大会副主席杜子德秘书长，程序委员会主席倪光南院士，副主席叶豪盛博士（香港城市大学电脑科学系教授，我的老朋友）和副主席张学杰博士（云南大学信息学院副院长，教授，我的学生徐丹博士丈夫，老朋友）。我应张学杰博士邀请担任大会程序委员会委员，也参加了这次大会。会议期间云南大学信息学院教授徐丹博士向我推荐了她的学生张亚萍报考我的博士生。会后张亚萍陪我游览了九乡国家重点风景名胜区和著名的宜良花卉市场。九乡风景区是典型喀斯特地貌，我喜爱那色彩斑斓的危岩绝壁（照片 3）。张亚萍于次年春成功考上浙大，2005 年 9 月入学成为我的关门弟子。她已于 2010 年 3 月获博士学位，回她的家乡，在云南师范大学计算机科学与信息技术学院工作。