



上海高等教育文库 · 改革发展篇



XINHUO XIANGCHUAN ZAICHUANG HUIHUANG

薪火相传 再创辉煌

——上海计算机科学与技术学科建设记述

主 编◎何守才

副主编◎丁湘燕 黄国兴 胡乃静



华东理工大学出版社
EAST CHINA UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY PRESS



XINHUO XIANGCHUAN ZAICHUANG HUIHUANG

薪火相传 再创辉煌

——上海计算机科学与技术学科建设记述

主 编◎何守才

副主编◎丁湘燕 黄国兴 胡乃静

图书在版编目(CIP)数据

薪火相传 再创辉煌——上海计算机科学与技术学科建设记述/何守才主编. —上海:华东理工大学出版社, 2011. 11

(上海高等教育文库·改革发展篇)

ISBN 978-7-5628-3107-5

I. ①薪... II. ①何... III. ①高等学校-计算机科学-学科建设-上海市 IV. ①G642.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 154798 号

上海高等教育文库·改革发展篇

薪火相传 再创辉煌

——上海计算机科学与技术学科建设记述

主 编/何守才

副 主 编/丁湘燕 黄国兴 胡乃静

责任编辑/严国珍

封面设计/戚亮轩

责任校对/李 晔

出版发行/华东理工大学出版社有限公司

地址:上海市梅陇路 130 号,200237

电话:(021)64250306(营销部)

传真:(021)64252707

网址:press.ecust.edu.cn

印 刷/常熟华顺印刷有限公司

开 本/710 mm×1000 mm 1/16

印 张/17.5 插页 4

字 数/316 千字

版 次/2011 年 11 月第 1 版

印 次/2011 年 11 月第 1 次

书 号/ISBN 978-7-5628-3107-5/G·489

定 价/48.00 元

(本书如有印装质量问题,请到出版社营销部调换。)

上海高等教育文库编委会

主 任 沈 晓 明

副 主 任 张 伟 江 杨 德 广

委 员 (按姓氏笔画为序)

卢冠忠 印 杰 李国强 张济顺

陈田初 陈 信 陈敬良 周哲玮

桑秀藩 黄伟灿 黄清云 谢仁业

蔡达峰

本书编委会名单

主 任 施伯乐

副主任 盛焕烨 张吉锋 陶增乐

主 编 何守才

副主编 丁湘燕 黄国兴 胡乃静

篇主编 过敏意 王晓峰 蒋川群

编 委(按姓氏笔画排序)

丁湘燕 王晓峰 计春雷 乐嘉锦 过敏意

吕 岳 朱宇红 邬春学 刘云翔 刘念祖

刘锦高 江建慧 吴晓伟 何守才 汪 卫

张 武 张 瑜 陈楠生 胡乃静 郭卫斌

黄冬梅 黄国兴 黄继凤 蒋川群

参与编写人员还有(按姓氏笔画排序)

史有群 朱东来 朱其立 刘 恂 杨艳琴

沙俐敏 张博锋 姚天昉 骆解民 曾卫明

高光伟

永远的功绩

——《上海高等教育文库》总序

教育犹如奔腾的长河，前浪不止见后浪，奔腾向前；教育犹如无际的大海，宽阔无垠而深邃，厚积薄发；教育又如连绵的山脉，高峰之外是峻岭，层层攀升……上海的高等教育承先人之传，又在近百年间发展、提升。如今，一个崭新的、前所未有的新局面已呈现在我们的眼前。

老一辈人都知道，以前上海能进入高等学府深造的人，堪称凤毛麟角。而到了 2005 年上海已拥有 63 所普通高等院校，52 万青年才俊借此深造成才；以前我国自行培养的研究生寥若晨星，如今上海在校研究生已超过 8 万人；以前上海企事业单位中高中毕业生是少之又少，如今在各行各业，学士、硕士、博士毕业生挑起了上海飞速发展的重担……

30 年不过弹指一挥间，其间有难以计数的家庭因为教育而改变了命运；有难以计数的学生得以在知识的宫殿里增知成才；又有难以计数的青年学人引领着时代的创新潮流……上海的高等教育撑起了一方发展的万年基石，莘莘学子以骄人的业绩开辟了一个又一个崭新天地。因为高等教育，上海变得更强者了。在这辉煌的 30 年中，各界志士仁人、万千辛勤园丁思考、探索、创新、追求、奉献，付出了许许多多。

为了总结 30 年来上海高等教育改革发展所取得的丰功伟业,为了讴歌广大教育工作者辛勤耕耘、开拓进取和无私奉献的精神,上海高等教育学会在各级领导的关心、支持下,集结业内有识之士编辑了《上海高等教育文库》。本文库分成两大部分:一是《上海高等教育文库·改革发展篇》,二是《上海高等教育文库·领导篇》。

在《上海高等教育文库·改革发展篇》中,我们记录了上海高等教育在办学体制改革、管理体制改革、经费投入体制改革、招生和就业制度改革、内部管理体制改革,以及高校后勤社会化改革等方面勇于探索,善于创新,坚持发展的历程。这里虽然谈不上枪林弹雨、隆隆炮声,却也有惊心动魄、战旗猎猎。正是不断的改革与创新,把“不可能”变成了现实,上海高等教育才攀上了新的高峰;正是不断的改革和创新,上海的济济人才才得以显山露水开始新的人生。

《上海高等教育文库·领导篇》,则展示了一大批高校原书记、校长的风采。这批改革开放的时代弄潮儿,曾站在高校改革、开放的风口浪尖上,不畏困难,勇于改革,坚持创新,在艰难中改天换地;他们从小学到大学不断成长,并从一名普通青年教师到大学领路人的历程也耐人寻味;他们都曾备尝常人难以理解的磨难,他们也尽情享受过成功的喜悦。他们以自己深邃的思想、渊博的学识、高尚的情操和作为一个团队领军人物的气度、风范,写就了一段美

丽的人生！

虽然一部《上海高等教育文库》难以书尽改革开放 30 年来上海高等教育改革的全部，纵然穷尽浓墨重彩也难以涵盖 30 年来上海高等教育改革之精华，我们依然愿意作出这挂一漏万的努力，用图书的形式保留住上海高等教育的传家之宝，为的是让当事人记下这段历史，让后来者铭记这段历史。

愿《上海高等教育文库》年年添新作，愿上海高等教育之树常青！怀着敬慕和激动之心，写此以为总序。

上海市高等教育学会会长

张伟江

2008 年 8 月 8 日

前言

上海的计算机科学与技术学科起步于 20 世纪五十年代。1956 年,上海部分高校选派了相关专业的青年教师去北京中科院计算所集中培训学习,他们学成归来后便在高校中开始了与计算机科学技术有关的科学研究与教学工作,因而,他们这批人也就成为计算机领域的第一批“黄埔军校”学员;1958 年在上海市委市政府的领导下,上海实施了两大举措,第一,成立计算机研究所,技术人员从各高校、研究所、工厂抽调;第二,建立计算机学科专业,专业学生从复旦大学、上海交通大学、上海师范学院等有这方面潜质的三年级学生中抽取,从此,上海计算机科学与技术学科诞生。

1962 年美国普渡大学成立了计算机科学系,上海的几所主要高校也在 20 世纪的 70 年代先后成立了计算机科学系。计算机科学技术作为一个新的专业,在它诞生之初便受到了社会的关注与欢迎。那些在 20 世纪 70 年代担任上海几所高校首任系主任的同行们,承担了开创上海高校计算机学科的使命。

随着改革开放大潮的掀起,各行各业对计算机科学技术人才的需求也越来越多,计算机科学技术成了一个炙手可热的专业,更多的高校纷纷成立计算机科学(技术或工程)系(学院),努力为社会多培养合格的

人才。此后一段时间里,在取得成绩的同时,也面临新的困难和挑战:随着国家政策的调整,出国潮的涌动,高等院校在教育经费,师资队伍等方面遇到了极大的困难,作为新兴学科依托的计算机系更是首当其冲,人才进不来,留不住,实验设备跟不上技术的发展,有的学校甚至连有些主干课程的开课老师也找不到。正是在这样严峻的形势下,上海高校计算机界的几位系领导联合起来“抱团取暖”,为解脱学科发展的困境而出谋划策、奔走呼吁。他们在20世纪90年代初期完成了“上海计算机科学技术学科人才现状分析与对策”的调查研究报告,并向市教委建言:发起上海市高校的计算机系主任研讨会、上海市高校计算机技术与信息专家联谊会、上海信息化技术专家高峰论坛等。经过努力,局面有了很大改观;而且,在以后的岁月中,计算机教育界的同仁们千方百计、积极进取,使得上海高校计算机科学技术学科取得了不俗的成绩,而且在国内外产生一定的影响。

时间进入了21世纪,中国的教育事业迎来了蓬勃发展的春天。教育经费的投入、高水平人才的引进都为上海高等院校计算机学科的发展注入了新的活力,教学与科研水平都得到了长足发展。这些在计算机科学技术学科教学与研究中成绩卓著的新人继承着老一辈学者们的好传统,正成为上海各高等院校计算机科学与技术学科新的掌门人。

上海计算机科学技术学科经历了半个多世纪的风风雨雨,本书从一个侧面追忆了上海部分高校计算机科学与技术学科发生发展的历史。抚今追昔,我们对为上海计算机学科作出过贡献和正在继续努力的新、老教授和学者表示深深的敬意,正是你们的团结奋斗、无私奉献才使上海的计算机学科有了今天的成绩;然而成绩已经过去,希望还在未来,愿上海计算机教育界的同仁们在未来的岁月里能像本书的书名那样做到:“薪火相传,再创辉煌”。

施伯乐

2011年7月

目 录

第 一 篇

继往开来 创造辉煌——复旦大学计算机学科的建设与发展	3
海纳百川 厚学笃行——上海交通大学计算机科学与工程系	19
同舟共济 追求卓越——同济大学计算机科学与工程系	36
求实进取 积累创新——华东师范大学计算机科学技术系	52
勤奋求实 开拓创新——华东理工大学计算机科学与工程系	67
弘扬自强文化 勇创全新局面——上海大学计算机工程与科学学院	81

第 二 篇

产学研合作办学 工程化人才培养——东华大学计算机科学与技术学院	97
凝练特色 踏实创新——上海理工大学计算机系	110
发展航运信息特色 服务航运中心建设——上海海事大学信息工程学院	121
依托特色,错位发展,培养创新型应用人才——上海海洋大学信息学院计算机科学与技术系	133
夯实基础,强化实践,培养创新型人才——上海师范大学计算机科学与技术系	142



第 三 篇

坚持产学合作教育 致力学科内涵建设——上海工程技术大学电子电气 工程学院	155
把握 IT 行业发展方向 构建工程型教育模式——上海应用技术学院计算机 科学与信息工程学院	166
坚持人才培养为本 致力教育改革创新——上海第二工业大学计算机与 信息学院	175
聚焦商业信息技术 服务现代流通产业——上海商学院信息与计算机学院	184
依托行业背景 创新信息特色 服务新兴产业——上海电机学院电子信息 学院	193
扬信息技术应用之长 悟财经信息管理之道——上海立信会计学院数学与 信息学院	204
发展金融信息特色 服务金融中心建设——上海金融学院信息管理学院	215
教育高地结硕果 改革创新育人才——上海建桥学院信息技术系	225
依托上海 IT 企业集团优势 创建计算机专业学科特色——上海杉达学院 计算机科学与技术学院	235
技术到顶 应用到底——上海教育与科研计算机网	243
切磋交流的平台 凝聚合作的氛围——上海市计算机科学技术界专家 联谊会回眸	258
上海高校计算机历届系主任、院长	260
近十年上海计算机专家联谊会承办单位	261
后记	262

第一篇

主编 过敏意(上海交通大学)



继往开来 创造辉煌

——复旦大学计算机学科的建设与发展

复旦大学是“211工程”、“985工程”支持的国家重点大学,由中国近代知名教育家马相伯创建于1905年,1959年成为全国首批重点大学。2000年,复旦大学与上海医科大学实现强强联合,形成了一所包含哲学、经济学、法学、教育学、文学、历史学、理学、工学、医学、管理学等十个学科门类的综合性研究型大学。

复旦大学坚持“博学而笃志,切问而近思”的人才培养理念。设有29个博士后科研流动站、一级学科博士学位授权点24个、博士学位授权学科、专业点154个、硕士学位授权学科、专业点229个、本科专业70个。学校共有11个一级学科国家重点学科、19个二级学科国家重点学科;有国家重点实验室4个、教育部工程研究中心4个、教育部重点实验室13个、卫生部重点实验室9个、上海市重点实验室6个、“985工程”科技创新平台5个、“985工程”哲学社会科学创新基地7个;现有专任教师2426人、专职科研人员252人,其中高级职称1649人,包括中国科学院、中国工程院院士36人,教育部“长江学者奖励计划”特聘教授53人、讲座教授30人、“国家重点基础研究发展计划和重大科学研究计划”项目首席科学家17人。据2010年底统计,在校普通本科生12561人,硕博硕士研究生13851人,外国留学生3805人。

复旦大学的计算机学科的主体是计算机科学技术学院,她整合了复旦大学计算机学科的各方力量,其前身是成立于1975年的复旦大学计算机科学系。现任院长为全球招聘的美国学者王晓阳教授。

一、光辉的发展历程

1956年5月26日,《解放日报》头版头条报道了复旦大学教师研制成功我国第一台大型电子模拟计算机——“复旦601型电子积分机”。复旦大学计算机学科也从此正式起步,并在以后相当长的一段时间里为中国计算机事业的发展作出了重要的贡献,并处于上海计算机发展的领军者地



位,具体成果有:



图1 早年复旦大学研制的计算机

- 1962年研制成功国内第一批通用数字定点电子计算机“602机”
- 1971年最早独立开发的高级语言编译系统——ALGOL-60编译器。目标代码较同期工作缩减2/3,速度提高一倍以上
- 1975年,研制成功大型通用分时计算机系统“753机”
- 1975年,成立独立建制的复旦大学计算机科学系,是我国高等学校中最早成立的计算机系之一
- 1977年恢复高考后开始招收本科生
- 1978,“石油勘探地震资料数学处理”等六项成果获首届国家科学大会奖
- 1978年,“数控切割机与自动化语言”等5项成果获上海市重大科技成果奖
- 1979年起招收“计算机软件”和“计算机应用”专业三年制硕士研究生
- 1980年,“32路计算机自动转报系统”等3项成果获上海市重大科技成果奖
- 1984年,“64路自动转报系统”获上海市重大科技成果一等奖
- 1985年,“DJS-131机应用于自动转报系统及64路转报系统软件”获国家科技进步二等奖
- 1986年,“形状分析中的一些结果”获国家教委科技进步一等奖
- 1986年,“DIRN网络”获全国计算机应用大会一等奖
- 1986年,在吴立德教授和张然教授的倡导下,率先在上海建立了计算机应用软件人员水平考试制度,之后普及至全国。并于1989年在复旦