

全国高等院校计算机 基础教育研究会成立

25周年纪念集

全国高等院校计算机基础教育研究会 编

清华大学出版社

全国高等学校计算机
基础教育研究会成立
二十周年纪念册

全国高等学校计算机基础教育研究会 编

全国高等院校计算机 基础教育研究会成立 25周年纪念集

全国高等院校计算机基础教育研究会 编

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书是为纪念全国高等院校计算机基础教育研究会成立 25 周年而编辑出版的一本纪念文集，内容包括：25 年来全国高等院校计算机基础教育研究会工作和活动的有关照片；研究会负责人的纪念文章；全国高等院校计算机基础教育研究会大事记；全国高等院校计算机基础教育研究会历届会长、副会长、常务理事、理事和荣誉理事名单。

全国高等院校计算机基础教育研究会是我国唯一的专门研究高校非计算机专业的计算机教育的全国性一级学术组织，对推动我国高校的计算机基础教育起了重要的作用，在国内有很大的影响力。本书全面反映了全国高等院校计算机基础教育研究会的发展历程，总结了 25 年的历史经验，内容丰富，资料可贵，是研究全国高等院校计算机基础教育研究会和我国计算机基础教育的重要材料。

图书在版编目（CIP）数据

全国高等院校计算机基础教育研究会成立25周年纪念集/全国高等院校计算机基础教育研究会编.—北京：清华大学出版社，2008.11

ISBN 978-7-302-18756-1

I . 全… II . 全… III . 高等学校 – 电子计算机 – 教学研究 – 研究机构 – 中国 – 纪念文集
IV . TP3-4

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2008）第 161812 号

责任编辑：张 民 赵晓宁

责任校对：白 蕾

责任印制：杨 艳

出版发行：清华大学出版社

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编：100084

社 总 机：010-62770175

邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者：北京嘉实印刷有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：185×260 印 张：6.5 彩插：41 字 数：162 千字

版 次：2008 年 11 月第 1 版 印 次：2008 年 11 月第 1 次印刷

印 数：1~800

定 价：50.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题，请与清华大学出版社出版部联系调换。
联系电话：010-62770177 转 3103 产品编号：030772-01

发展计算机教育
推进四化建设
薄一波

一九九三年四月十九日

薄一波同志给研究会理事长谭浩强教授的题词

普及与发展計算
机教育功在國家
利在人民

杨成武 一九九三年

杨成武同志给研究会理事长谭浩强教授的题词

崇高 的 事 业
卓 艳 的 成 绩

贺研究会20年华诞
吴启迪 09年六月

全国人大常务委员会委员、教育部原副部长吴启迪为我会题词

辛勤耕耘硕绩
致卓著任重道远

祝全国高等院校计算机基础教育

研究会成立二十周年

张效祥

己酉年

首

中国计算机学会名誉理事长、全国高等院校计算机基础教育研究会名誉会长张效祥的题词

前　　言

1983年，在山东省泰安市举行了全国高等院校非计算机专业计算机教育研讨会，这是我国高校计算机基础教育有组织活动的开始，从那个时候到2008年，已整整25年了。在大会的次年，即1984年，成立了全国高等院校计算机基础教育研究会，到2009年，也有25年了。

25年来，我国高校计算机基础教育的发展历程，可以用“星星之火，已经燎原”来概括，全国高等院校计算机基础教育研究会也从无到有、从小到大地迅速发展起来了。在这25年中，许多老师为了这个平凡而意义深远的事业，坚定不移，努力奋斗，在这块未被开垦的土地上辛勤耕耘，锐意进取，终于开拓出一片热土，为我国计算机教育和计算机普及事业作出了重要的贡献。

这段历史告诉我们：任何工作要取得成功，必须付出艰苦的劳动；可以把平凡工作做得不平凡；有志者事竟成。我们应当记住这段历史，记住为了发展我国计算机基础教育而作出贡献的同志们。了解历史是为了更好地汲取历史的经验教训，学习前人的优良精神，把事业继续向前推进。

全国高等院校计算机基础教育研究会决定：在2008年11月举行2008学术年会的同时，举行我国高校计算机基础教育和全国高等院校计算机基础教育研究会25周年的纪念活动，同时编印这本《全国高等院校计算机基础教育研究会成立25周年纪念集》，以留住这段历史。

本纪念集包括以下几部分内容：

(1) 纪念照片。收集了25年来各项活动的丰富图片，它们是历史的见证。通过它们可以了解到研究会的工作和发展历程。其中包括：全国高等院校计算机基础教育研究会历次大会；研究会常务理事会、理事会和工作机构的活动；各专业委员会和地区研究会的活动；研究会历届负责人、开拓者和早期骨干；丰富多样的活动；广泛的合作；积极开展与境外的学术交流。在这些珍贵的照片中可以看到从早期到今天，活跃在我国计算机基础教育领域的骨干和老师们的身影，其中有的已经作古，有的已经退休，但大多数仍然活跃在计算机基础教育的第一线。历史不会忘记他们为我国计算机教育作出的贡献。

(2) 研究会几位负责人的纪念文章。在文章中回顾了研究会建立和发展的历程，是研究研究会历史的重要的第一手材料。

(3) 全国高等院校计算机基础教育研究会大事记。详尽记录了我国计算机基础教育和全国高等院校计算机基础教育研究会25年来的重要活动，对了解研究会的发展很有帮助。

(4) 全国高等院校计算机基础教育研究会历届会长、副会长、常务理事、理事和荣誉理事名单。这是最完整、最权威的一份资料。看到这份名单，对于在名单内的人来说，是一种回忆和纪念；对于广大群众来说，是对参加研究会工作的同志的了解和敬意。

出版这本纪念文集，既有史料价值，又有现实意义，它能帮助我们了解历史，继承传统，继往开来，开创未来。

应当说明：由于时间久远，而且由于条件所限，研究会没有建立照片档案，一些有意义的活动未能留下图片资料。纪念文集中刊印的图片是从一些个人保存的照片中收集并选择出来的，显然不可能十分全面而无遗漏，只能是反映研究会活动的某些侧面。但是，能够在现有条件下收集到这么多的照片资料，已经很不容易了。如果现在不做这个工作，当研究会早期的同

志都离开研究会之后，再想进行这项工作就很困难了。因此，在纪念研究会成立 25 周年之际，出版这本纪念文集是很有意义的，是为了使历史延续，是对历史负责。

大事记基本上记录了研究会的主要活动，从中可以了解研究会的工作和活动，但也难免挂一漏万。大事记不仅记录了全国高等院校计算机基础教育研究会的工作和活动，还尽可能地记录各地区研究会的活动，由于没有得到一些地区研究会的活动资料，因此未能反映所有地区的所有活动。大事记还包括了对我国计算机基础教育有重要影响的一些活动。读者可以从中了解到我国高校计算机基础教育的发展轮廓。

本纪念文集由刘瑞挺副会长担任主编，研究会许多同志提供了有关资料和照片，清华大学出版社给予了大力支持，在此一并表示感谢。

全国高等院校计算机基础教育研究会
2008 年 11 月

目 录

星星之火 已经燎原（谭浩强）	1
目标、核心及朋友（刘瑞挺）	9
薪火相传 生生不息——缅怀研究会首任会长许镇宇先生（史济民）	14
为计算机在我国的普及与发展贡献力量（吴文虎）	19
全国高等院校计算机基础教育研究会大事记（刘瑞挺 宋旭明）	21
全国高等院校计算机基础教育研究会历届会长、副会长、常务理事、 理事和荣誉理事名单.....	91

星星之火 已经燎原

谭浩强

一、时代召唤，群众期待

我国面向全社会的计算机普及和高校的计算机基础教育是从 20 世纪 80 年代初开始的，在那以前，用计算机只能是少数计算机专家的专利。在高等院校中，也只有计算机专业开设计算机课程，在非计算机专业中基本上没有开展计算机教育。

面对全球信息化的浪潮，我国必须大力向全社会普及计算机知识和应用，迎头赶上。1981 年初，我在中央电视台向全国播讲了 BASIC 语言，打响了我国普及计算机的第一炮，从此掀起了全国第一次计算机普及高潮。当年收看该电视教育节目的观众达 100 多万人。与此同时，一部分高校陆续在非计算机专业中开设计算机课程。但是在当时，计算机教育界中比较重视计算机专业的建设，而对非计算机专业中的计算机教育不够重视，开会只讨论计算机专业教育。非计算机专业不仅缺乏师资、设备、教材，还缺乏经验和指导，各校分别摸索，各自为战，困难重重，许多老师迫切要求举行专门讨论非计算机专业中的计算机教育的会议。

在这样的形势下，1983 年 9 月在山东泰安由天津大学许镇宇教授主持举行了全国第一次高校非计算机专业计算机教育研讨会。这次会议上，代表们迫切要求成立一个全国性的学术组织来指导和交流各校刚刚兴起的面向非计算机专业中的计算机教育。会议推举了许镇宇和谭浩强等老师负责筹备工作。

1984 年 6 月，在北戴河举行了筹备组会议，出席会议的有 12 所院校的 14 名代表：许镇宇（天津大学）、谭浩强（清华大学）、刘瑞挺（南开大学）、佟英泰（马鞍山钢铁学院）、臧桐村（山东矿业学院）、席先觉（兰州大学）、董永增（山东工业大学）、钱菊娣（华东师范大学）、尹茂正（哈尔滨船舶工程学院）、汪礼顺（重庆建筑工程学院）、翁瑞琪（天津大学）、樊成（南开大学）、陈季琪（南京化工学院）等。在这次会议上讨论了研究会的名称、宗旨和任务，经过反复研究，一致同意将大学中非计算机专业中的计算机教育定名为“高等学校计算机基础教育”，以表示计算机知识和数学、物理一样应当成为大学生学习一切专业的基础。会议制订了研究会的章程（草案），酝酿了理事会的组成人员和组织机构。

为了使即将成立的组织得到社会上广泛的支持，我在北京找到了中国计算机学会的负责人，汇报了筹备组会议的决定，着重说明了在非计算机专业中进行计算机教育的重要性。中国计算机学会对我们的工作表示坚决支持，并写了热情洋溢的贺信，这更坚定了大家的信心。

1984 年 10 月 4 日在安徽黄山隆重举行了“全国高校计算机基础教育研究会成立大会暨第一次学术讨论会”。到会的有全国 84 所大学的 126 名代表，大会盛况空前，气氛热烈，会中进行了学术交流，选举产生了第一届理事会。在理事会上选举了许镇宇（天津大学）为理事长，谭浩强（清华大学）和佟英泰（马鞍山钢铁学院）为副理事长，刘瑞挺（南开大学）为秘书长。这次大会具有里程碑的意义，它宣告：全国高校从事计算机基础教育的老师从此有了自己的组织和活动的舞台；我国将有专门的机构来研究和指导高校的计算机基础教育；研究会将成为沟通政府有关部门和广大教师间联系的桥梁，使上情下达，下情上达，有利于调动各方面的积极

因素，开辟新的局面。

从 1983 年到现在，我参加研究会工作整整 25 年了。1984—1992 年，许镇宇教授担任理事长，我担任副理事长，由于许先生年事已高，健康欠佳，日常工作由我和秘书长刘瑞挺负责。1992 年，许镇宇教授以 74 岁高龄辞去理事长职务，大会选我担任理事长，至今已 16 年。我亲身经历了计算机基础教育和研究会从无到有、从小到大的发展过程，和其他许多老师一起努力奋斗了 25 年，为它的发展倾注了自己全部的心血。

二、困难重重，举步维艰

研究会成立初期，基本上是从零开始，一片空白，遇到的困难是今天很多人难以想象的。

(1) 我国高校的非计算机专业学生占全体大学生 95% 以上，而在 20 世纪 80 年代初期，在这个重要的领域，除了部分理工类学校（主要是重点学校）开设计算机课程外，其他多数学校（例如文科类院校）都没有开设计算机课程，是一个“空白点”。当时在发达国家，已经普及了计算机知识，在各个领域广泛使用计算机，而我们的高校却向社会输送一批又一批的计算机盲，这个领域是一块“处女地”。巨大的反差使人心焦如焚。

(2) 在已经开始进行计算机教育的学校，对于怎样对非计算机专业学生进行计算机教育，大家心中没底。有的学校简单地搬用了计算机专业的教学内容和教学方法，结果是失败的。许多学校迫切要求我们拿出指导意见。我们曾向当时的高教部主管部门汇报工作，请求指导，负责人答复说：现在高教部事情很多，还来不及研究这个问题，你们大胆地干吧，等你们取得了经验，我们一定加以推广。我们工作的难度是在一张白纸的基础上工作，要求从实际出发，从无到有地提出一套行之有效的教学目标、教学要求、课程设置方案、教学方法和教材建设等，以有力地推动全国各高校的计算机基础教育。

(3) 师资力量十分薄弱。由于各校的计算机基础教育刚刚开始，大多数学校还未建立起一支稳定的师资队伍。从事计算机基础教学的老师，一部分由计算机专业的老师担任，大部分是各专业的教师改行的，没有经过系统的计算机培训，有些“先天不足”。在研究会成立初期，全国各高校从事计算机基础教学的老师中，具有高级职称的只有几个人，正教授只有许镇宇先生一人。这与其他专业或基础课的师资相比，差距十分明显。

(4) 缺乏适用的教材。有的教师搬用或浓缩计算机专业的教材，但效果很差。虽然也出现了一些适合非计算机专业的优秀教材，但为数很少，没有形成完整的教材体系，还未摸索出计算机基础教材的完整规律。教材是课程建设的一项基本建设，没有好的教材，提高教学质量只能是一句空话。

(5) 更重要的是，计算机基础教育远未被各方面人士重视，没有被放在应有的位置上。相当多人不重视，甚至瞧不起从事计算机基础教育的老师，认为是“小儿科”、“水平低”。一些自认为水平高的老师不愿从事计算机基础教育工作，认为“没意思”、“没前途”。在职称、待遇、评奖等方面，往往存在不公平的现象。种种因素使得不少教师感到低人一等，情绪不稳定，加上学时太少、设备不足，严重影响了教学质量的提高。

计算机基础教育的基础是薄弱的，困难是很大的。不少人曾经担心研究会能不能坚持下来，站稳脚跟，打开局面。我们队伍中有些人问“红旗究竟能打多久？”研究会是一个群众性的学术团体，没有任何行政权力，对会员没有强制的约束力，一无权，二无钱，只能以有效的活动来吸引各校的老师，说得对就有人响应，说得不对无人理会。我们靠的是研究会成员和各校

教师的强烈的责任感、工作热情和奉献精神。

三、团结奋斗，开创局面

一张白纸可以一无所有，也可以画出美丽的图画，事在人为。

有人认为非计算机专业的计算机教育很简单，没有什么可研究的，不就是一两门课吗？这是一种误解。非计算机专业学生数量占全体大学生 95%以上，牵涉到 11 个学科门类。如果说现在计算机专业的教学水平将影响我国未来计算机科学技术发展的水平，那么，今天高校非计算机专业中计算机教育的状况将直接影响我国未来在各个领域中计算机应用的水平。计算机专业和非计算机专业的计算机教育是一辆车子的两个轮子，缺一不可。

在某种意义上，研究与发展非计算机专业的计算机教育，可能比研究和发展计算机专业的计算机教育更困难，因为对计算机专业而言，各校情况大同小异，师资力量相对雄厚，条件相对较好，而且有国外现成经验可供参考，而非计算机专业的计算机教育，各校各专业情况差别很大，师资和条件很差，国内外都没有现成的经验可供参考，一切都要靠大家在实践中摸索。

要研究和发展计算机基础教育，不仅仅是一个具体的技术问题，设一两门课就算完了，而应当从教育的高度进行研究。例如，计算机基础教育的定位；计算机基础教育在培养人才中的作用；非计算机专业学生学习计算机的目的；社会上对大学毕业生在计算机能力方面的要求；非计算机基础教育的指导思想和理念；非计算机专业和计算机专业学生学习特点的异同；非计算机专业学生学习计算机的认知规律；非计算机专业学生在计算机方面的知识结构和能力要求；课程设置的指导思想；计算机基础教育的课程体系；课程内容的合理取舍；教学方法改革；等等。

这些问题，在当时几乎是一张白纸，国外并没有专门研究高校非计算机专业计算机教育的组织，没有现成的结论，需要我们从零做起。

我们始终抓好以下几方面的工作：

(1) 首先从一开始就注意建设一个有广泛群众基础的、有威望的、有作为的领导班子，这个班子的成员应当具有敬业奉献、开拓进取、团结协作的精神。这是一切工作的基础。研究会是群众团体，无权无钱，如果没有一点奉献精神，是不可能做好这项工作的。

早期参加研究会活动的一批积极分子工作非常敬业，人心很齐，非常团结，大家憋足一股劲，不为名不为利，不管别人怎样看自己，坚信一定在自己手中改变局面，使这块未被开垦的土地开出灿烂的花朵。

从成立初期，研究会（尤其是研究会的核心）就树立了优良的风气，有事争着做，有困难大家上，出现问题共同承担，互相尊重，互相补台，很少出现在某些单位中经常发生的文人相轻、互不服气、争权夺利的情况。这种风气一直沿袭到现在，希望以后继续发扬光大。

(2) 大力抓好全国范围内的交流研讨活动。初期，各校各自为战，互不了解，很容易重复走别人曾经走过的弯路，在这种情况下，最有效的办法是大力开展交流研讨活动，广开言路，集思广益，启迪思想。在研究会成立初期，每年都举行一次全国性的教学研讨会，1989 年还召开了“BASIC 语言发展前景”专题研讨会，各地区也召开了数十次交流研讨会。通过这些活动，推广了先进经验，交流了体会，研讨了解决问题的方法，推动了群众性的学术活动，使之形成了制度。大家反映参加研究会活动后，不再感到孤军作战了，能从研究会了解到很多精神，得到很多信息，学到很多经验，心中有底了。这种做法一直坚持到现在，现在每两年（每

逢双年)举行一次全国综合性的教学研讨会,每逢单年按不同专业类别分别举行全国性的教学研讨会。这是联系各校老师、发挥组织作用的基本形式。在这些活动中,涌现出了一批积极分子,成为研究会的骨干。

(3) 提出计算机基础教育的课程设置方案。在各校教学走上正轨的基础上,研究会于1985年及时提出了非计算机专业计算机教育的“四个层次”的课程体系,使各校不要满足于只开一两门公共基础课,而应当站得更高一些,全面规划非计算机专业的计算机课程设置。

当时“四个层次”方案主要是针对理工类院校的(文科类专业当时还未开展计算机教育)。那时,Windows和Office等使用方便的软件尚未在我国推广使用。“四个层次”如下。

第一层次:计算机基本知识和高级语言程序设计(当时主要是BASIC语言和FORTRAN);

第二层次:微型计算机原理与应用;

第三层次:软件技术基础;

第四层次:结合各个专业开设有关的计算机应用课程。

20世纪90年代初,文字处理和数据库等应用软件开始在国内推广普及,研究会及时调整了原有方案,提出了以下新的“四个层次”方案。

第一层次:计算机基础知识和微机系统的操作使用(包括DOS操作命令、中文文字处理、表处理、微机数据库的使用等),这是一切计算机应用人员应当掌握的最基本的能力;

第二层次:高级语言程序设计,要求学生能用一种高级语言(BASIC, FORTRAN, Pascal, C)编写程序,程序设计是计算机应用人员的基本功;

第三层次:进一步学习计算机软硬件知识;

第四层次:结合各个专业开设较深入的计算机应用课程。

这四个层次的方案体现了计算机基础教育向纵深发展,受到各校欢迎,许多学校按此设置课程,有效地推动了全国各校的计算机基础教育。

20世纪90年代中期,根据Windows和Office等软件已开始在我国推广的情况,研究会又将四个层次的方案调整为以下三个层次。

第一层次:计算机应用基础(包括计算机基本知识和操作系统与办公软件以及因特网的使用);

第二层次:计算机软件基础(理工类为程序设计,文科类为数据库);

第三层次:计算机应用课程(结合专业需要,开设较深入的计算机应用课程)。

21世纪初,研究会系统地总结了近20年来我国高校计算机基础教育的经验,与清华大学出版社合作,开展了“新世纪高校计算机基础教育课程体系”的课题研究,制订和出版了《中国高等院校计算机基础教育课程体系 2004》(简称CFC 2004),2006年又推出CFC 2006,2008年推出CFC 2008。

2006年,研究会与中国铁道出版社合作,开展了“高职院校计算机教育课程体系”的课题研究,系统地总结了我国高职高专计算机教育的经验,出版了《中国高职院校计算机教育课程体系 2007》(简称CVC 2007)。

CFC和CVC的推出,标志着我国计算机基础教育提高到了一个新的高度,对全国本科院校的计算机基础教育和高职计算机教育起了十分重要的推动作用。

(4) 大力推动计算机基础教育的教材建设。教材建设是计算机基础教育的基本建设。针对初期缺少适用于非计算机专业的计算机教材的情况,1986年,研究会与高教出版社合作,成

立了“非计算机专业计算机教材编审组”，由许镇宇教授任主任，研究会的主要骨干都参加了编审组，根据四个层次的方案，组织编写了三十多种教材，解决了从无到有的问题，填补了相关教材的空白，为提高教学质量提供了重要的保证。

进入 20 世纪 90 年代以后，全国各校、各出版社出版了许多计算机基础教材，到目前为止，已出版了数千种之多。根据新的情况，研究会改变了做法，不再以研究会的名义组织和出版教材，以避免“既是运动员，又是裁判员”的状况。研究会站在更高的角度，鼓励、推动和指导各校和各出版社编写和出版教材，组织教材研讨，评选优秀教材，以实现百花齐放、推陈出新，着眼于提高教材质量的目的。

(5) 把计算机教育扩展到高校所有的专业。在 20 世纪 80 年代，高校中开展计算机教育的主要是理工类各专业。为推动在各个专业领域中开展计算机教育，研究会先后成立了理工、农林、医学、财经、师范和文科等专业委员会。20 世纪 80 年代后期，计算机教育逐步扩展到农林、医学、经管、师范等类各专业。20 世纪 90 年代中期，为推动全国文科类的计算机教育，于 1995 年举行了全国文科院校第一次计算机教育研讨会。在这个学生人数众多的文科类领域，从此迅速地开展了计算机教育，近几年又在艺术类院校成功地开展了计算机教育。目前，全国所有高校、所有专业都开设了计算机课程，消灭了空白点，结束了大学生不会用计算机的历史。

25 年过去了，研究会的有效工作受到领导和社会各界的高度好评。全国绝大多数大学的老师积极参加了全国研究会和地区研究会的活动，全国性的学术年会的规模，由当初 100 多人发展到现在 400 多人，研究会的声望与影响愈来愈大，“香火”愈来愈旺盛。当初怀疑“红旗究竟能打多久？”的人现在高兴地看到红旗插遍了全国每所高校，愈举愈高，灿烂夺目。

四、基本经验，来自实践

25 年来，我们努力摸索计算机基础教育的规律，从实际出发提出问题，研究问题，解决问题，开创新局面。25 年的基本经验，可以用 1—4—3—10 这几个数字来概括：

(1) 高校计算机基础教育必须坚持一个方向——面向应用，而不应面向计算机学科，计算机基础教育实际上是计算机应用的教育。

(2) 注意 4 个区别

- 区别非计算机专业与计算机专业；
- 区别计算机专门人才与计算机应用人才；
- 区别本科与高职；
- 区别学校与社会。

在非计算机专业进行计算机教育，目的不是培养计算机专家，而是培养在各领域中的计算机应用人才，因此不能照搬计算机专业的理念和做法，而要善于研究教学对象的特点，准确定位，对不同的对象区别对待。

(3) 采用新的教学“三部曲”

要按照非计算机专业学生的特点进行教学，采用容易理解的方法阐明复杂的概念。在传统的理论课程教学中，采用的是“提出概念—解释概念—举例说明”的三部曲，先理论，后实际；先抽象，后具体；先一般，后个别。我们提出了“提出问题—解决问题—归纳分析”的新三部曲，即从实际到理论，从具体到抽象，从个别到一般，这种行之有效的方法更符合非计算机专业学生的认识规律，取得了明显的效果。

(4) 处理好 10 个关系

根据 20 多年来计算机基础教育的实践，在教学过程中应当正确处理好以下 10 个关系：

- ① 学习计算机科学技术与计算机应用技术的关系；
- ② 知识与能力的关系；
- ③ 深度与广度的关系；
- ④ 当前与发展的关系；
- ⑤ 硬件与软件的关系；
- ⑥ 追踪先进水平与教学相对稳定的关系；
- ⑦ 课内与课外的关系；
- ⑧ 课程设置与统一考试的关系；
- ⑨ 计算机课程与其他课程的关系；
- ⑩ 教师的教学与提高的关系。

以上这些理念在《中国高等院校计算机基础教育课程体系 2008》中作了详细的说明。

应该说，计算机基础教育是大有学问、大有作为的，需要我们以开拓进取的精神，不断发现问题，研究问题，不断前进。

五、二十五年，深刻启示

在 25 年的工作中，我们取得了丰富的经验，也得到了深刻的启示。

(1) 群众性学术团体是可以大有作为的。和谐社会要求充分调动各个方面的积极性，共同建设社会主义祖国。群众性学术团体是知识层次高、专家云集的组织，是建设和谐社会的一支不可或缺的重要力量，理应在我国的社会生活中发挥重要的作用。我国的政治制度改革正在进行，政治改革的一个重要目标是进一步发扬民主，充分调动各个方面的积极性。要精简政府机构，调整政府职能，改变一切事务都由政府直接管理的传统做法，这就必须充分发挥群众性社会团体的作用。

在这样的大背景下，群众性的组织应该是大有作为的，可以看到，社会上许多群众组织在党的统一领导下发挥着愈来愈重要的作用，这种作用是政府机构所难以替代的。我们应当充分发挥学术团体人才密集、有雄厚的群众基础的优势，找准位置，见缝插针，积极主动，自找事做。群众团体的特点是“动则有，不动则无”。现在有些群众团体搞得轰轰烈烈，有的搞得冷冷清清，事在人为。

政府部门应当充分利用和发挥群众学术团体的作用，支持他们，依靠他们，把他们看作不可多得的社会财富。群众学术团体不要政府开工资、不占国家编制，不需要盖豪华的办公大楼，却能有效地组织成批的专家无偿地为社会的发展贡献力量，这简直是天上掉下来的大好事啊！只有傻瓜才看不到或不利用。从整个社会来说，不利用好这支力量，实在太可惜了。

有些同志习惯于官本位观念，总是自觉或不自觉地不重视甚至有些瞧不起群众团体，有时会听到有人说：“他们只不过是民间团体！”言辞中带有一种藐视。在他们眼里，只有官才最值钱，而什么人民群众和专家都是无足轻重的。这是一种封建等级思想的残余，与现代社会的观念相差十万八千里。但是，不论别人怎么看，我们自己不能妄自菲薄，不能无所作为，要理直气壮地用自己的努力推动社会进步。

25 年来，我们始终出于强烈的社会责任感，不畏非议，默默无闻、踏踏实实地做出自己的贡献。这种精神是可贵的。