

1987 年国际戴 维逊奖获得者

邹捷中 是著名的数学家侯振挺教授的博士研究生。他先后当过农民、工人, 1980 年直接由一名普通的三级工考取了侯教授的硕士研究生, 1983 年毕业后

又在侯教授的门下在职攻读博士学位。邹捷中的博士论文题目为《 p -函数的振荡问题》。他证明了英国著名数学家 D.G. Kendall 教授于 60 代在 P -函数研究中提出的一个难度很大的猜想, 得到了一系列相当深刻的结果, 对 P -函数的研究作了实质性的推进, 取得了卓越的成绩。这一出色的成果使他获得了 1987 年国际戴维逊奖。这是继侯振挺教授 1978 年获得该奖以来, 中国人第二次获得该奖。邹捷中 1987 年 1 月通过了博士论文答辩, 同年 11 月获理学博士学位。

(长沙铁道学院研究生科供稿)

新一代计算机的研制者

孙成政 为我国著名的计算机专家、中科院学部委员慈云贵教授的博士研究生, 1987 年 5 月获工学博士学位。孙成政的博士学位论文题目为《逻辑程序并行执行模型及其系统结构的研究》。他对新一代计算机的重要课题—逻辑程序并行执行模型及其体系结构进行了开拓性研究, 首次提出了 OR 树林方法及其 PSOF 模型, 有效地开发了 AND 和 OR 两种并行性, 设计了以同构多处理机构成的并行推理机 PIM-PSOF 系统结构, 并为此研制了思想新颖、功能丰富的 SES-PIM 模拟实验系统。孙成政还先后在国际、国内学术会议、刊物上发表了 23



篇论文, 其中有 8 篇在国际会议上发表并受到好评, 一篇在第 14 届国际计算机系统结构会议上获奖。

(国防科学技术大学
研究生院供稿)

他研制成功了内燃 机动态仿真系统

范伯元 是吴大昌和程昌圻教授的在职攻读博士学位研究生, 1987 年 5 月他通过了博士学位论文答辩, 并获得工学博士学位。范伯元的博士学位论文题目为《微机控制的内燃机动态仿真试验系统》。内燃机动态仿真试验系统是近年来发展起来的一项新的试验技术, 国外也尚在研究完善过程中。范伯元将微机控制和数字仿真技术用于内燃机台架试验, 从而可直接在内燃机台架上再现内燃机实际装车时的运行情况, 以替代繁杂的车辆道路试验; 这不仅能缩短内燃机的研制周期, 节省人力和经费, 而且还能对动力传动系统实现最优选择。本系统的研制成功填补了我国该研究领域的空白。1987 年 3 月范伯元在英国机械工程学会国际会议上发表了题为《微机控制的内燃机动态试验台》一文, 获得与会者的好评, 认为这是一项很有意义的贡献, 标志着中国内燃机试验技术取得长足的进步。

(北京工业学院供稿)

理论与实际相结合的博士

张泽廷 是天津大学化学工程研究所所长余国琮教授的博士生, 于 1986 年 12 月份被授予工学博士学位, 现已被清华大学汪家鼎教授吸收为博士后研究人员。张泽廷的博士学位论文是《填料塔流体流动特性和传质

模型的研究》。论文答辩委员会的专家们认为,该论文研究了填料塔的复杂的特性及其产生放大效应的机理,并提出填料塔内流体分布的随机理论,对提高填料塔的传质效率,实现填料塔的最优设计与操作,以及推广填料塔在工业中的应用,均有重要的理论意义和实际应用价值。论文作者在研究过程中,设计并建立了一种新的测试装置——激光光导纤维检测仪和微型计算机实时采集数据系统。该系统可有效地同时测定填料塔层中16个点处液体的停留时间分布,测试方法先进,采集数据准确。专家们对此项实验技术上的创造十分赞赏,认为该技术不但在国内处于领先地位,而且也达到了国际先进水平。张泽廷在攻读博士学位期间就已在《化工学报》、《化学工程》、《天津大学学报》上发表多篇论文。(天津大学供稿)

成果突出的巾帼博士

王友棋 于1985年1月获工学博士学位,她的博士学位论文题目为《海洋工程结构中管状接头的变分解法、参数应力分析及激光散斑实验研究》。该论文分别于1985年9月、1986年3月获上海市青年科技论文二等奖、上海市巾帼奖二等奖。专家们认为,王友棋的研究成果是一项具有理论和实用价值的创造性成果,具有国际先进水平。王友棋论文提出的变分解法,参数应力集中系数表格,经完善、扩充后,于1985年11月通过评议。目前,该变分解法已在国家攻关项目中被用于管接头的应力分析中,应力集中系数表格已提供给国家船舶检验局、中国船舶研究中心、清华大学等单位使用。用户认为该表格可靠性论证严密,具有实用价值,可供设计人员直接应用。1986年12月,王友棋作为主要参加者完成的课题《海洋钻井平台管状接头强度与结构设计分析》

获国家教委科技一等奖。这位现年33岁的女博士现任上海交通大学船舶与海洋工程系副教授。(上海交通大学研究生院供稿)

他弥补了清初财政制度研究领域缺陷

陈支平 1987年3月20日通过博士学位论文答辩,同年6月26日获历史学博士学位。他在导师傅家麟教授的指导下,完成了题为《清初赋役财政制度演变丛论》的博士学位论文。在这篇论文里,陈支平运用马克思主义的理论和方法,对清初财政赋税制度进行了深入而具体的分析考察,指出清初并没有真正废除明末三饷加派,辽饷改称九厘银后被沿袭下来并作为正赋;他还根据清初的政治、军事形势对当时实施的财政制度的影响,论证了清初没有真正实行轻徭薄赋政策。答辩委员会的专家们认为,陈支平在论文中的创造性见解弥补了该研究领域中的缺陷,对于近几十年来史学界有关问题存在的混乱,在理论和史实上作出了有力的澄清。

(厦门大学研究生院供稿)

他的成果引起了同行专家的关注

徐宗本 在导师游兆永教授的指导下,完成了题为《单调映象方程解的近似与构造可解性理论》的博士学位论文,并于1987年6月获理学博士学位。他对著名的公开问题——单调算子构造可能性问题展开了系统的研究,通过对原问题的系统稳定性分析和证明对偶映象的强单调性与连续性,建造了Banach空间不等式这一重要工具;并利用自己所发展的这一工具对所述公开问题进行了简化,在 L^p 空间上给出了完满的解答。徐宗本同时还通过对大量的非线性问题解的整体估计现象的归纳,提出了可计算区域、区域扩张运算等概念,从而建立了以区域为运算单元的一般区域分析原理。这一研究成果

联 德 培 工 博 生 谈 情 综 邦 国 养 科 士 座 会 况 述

同 济 大 学

研 究 生 院

联邦德国研究室

最近我们邀请在联邦德国攻读博士学位的研究生就联邦德国波洪鲁尔、达姆斯塔、阿亨等大学如何培养工科博士生举行了座谈会。座谈的主要内容有以下几个方面。

一、博士生的选拔

联邦德国各大学招收博士生，没有专门的入学考试。大学毕业后的学生或从生产实践中上来的青年，先到研究所担任助手工作，做些具体事，经过两年左右的考察，教授认为具备作博士论文资格，这时才选拔为博士研究生；教授认为不行的助手，便终止已签订的合同，劝其离开研究所，另找门路。教授在选择博士生时一般很认真，因为博士生水平的高低，直接影响到自己的科研任务、成果、经费来源和名声。

在考察博士生二年左右的时间内，助手要做研究所内的杂务事，如负责登记成绩，操作计算机，做实验，当秘书等。并且在教授的安排下搞一二个小的科研题目，以观察助手的基础理论和是否具备做博士论文的能力。有的助手，第一年被安排70%的工作量搞杂务事，第二年安排一半的工作量搞杂务事，其他工作量搞科研。有的助手基础理论好，动手能力强，助手工作的时间也可以缩短为一年半，反之有的助手的工作时间长达

二年半。这些学校选拔博士生淘汰率达20~30%，这就迫使那些欲攻读博士学位的人必须认真刻苦地搞好工作。我国留学生，虽然有奖学金，但也要在两年内先做二个科研题目，教授满意以后才进入博士论文阶段。

一个教授可以带多少博士生，各校的规定不一样。有的学校规定指导完一个博士生后才能挑选另一个博士生，这样一辈子只能带五六个博士生；有的学校可以同时带几个博士生，这主要看其科研经费的财力如何。教授按规定年龄都要退休，就是有名望的教授也不例外。退休前的五年不招博士生。

联邦德国的教授分成C4和C3级，前者高一档。一个研究所一般有一名C4级教授，在他手下有十几个人工作，有的也安排一二名C3级教授。相当兴旺的研究所，全所的人数也只是一百多人（德国教授对我国的研究所有上千人的编制十分惊奇，不敢相信），下分三四个小的研究所，每个小的研究所也是一个C4级教授主持工作。这样的研究所，工作效率很高，教授一人说了算，大家听教授调遣，没有扯皮事。因此决定做博士论文的对象也就很简单了。

二、博士生的培养

联邦德国的学位制度只设博士学位，不

引起了国内外专家的关注与好评。专家们认为徐宗本的博士论文成果是解决单调算子构造可能性的一项突破，无论在思想方法上还

是在理论框架的构筑上，都明显超越了国外同行们的同类水平。

（西安交通大学研究生院供稿）