

充分利用现有学科优势 搞好部队工程硕士培养

胡慎信, 王志英

(国防科技大学 计算机学院, 湖南 长沙 410073)

【摘要】 本文从国防科技大学计算机学院工程硕士的培养实践出发, 从六个方面探讨了如何利用高校现有的学科优势, 搞好部队工程硕士的培养工作。

【关键词】 计算机; 工程硕士; 人才培养

【中图分类号】 G643.2 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1672-8874 (2006) 02-0080-02

工程硕士教育以开发工程技术人员的创造力、培养解决工程实际问题能力、提高工程技术人员综合素质为目的。随着科技与经济的迅猛发展, 工程硕士教育也越来越显示出其特殊的地位与作用, 开展工程硕士教育是我国实施科技兴国、科技强军的重要措施之一, 对于高校本身也是实施开放是办学, 开展产、学、研相结合, 建立一支高素质教师队伍的有效途径。因此, 各高校利用自身的现有条件与优势开展工程硕士教育不仅是理论课题, 更是国防现代化与国民经济建设及高校自身发展的现实需要。

一、我院现有的学科优势

1. 拥有一支高素质的教师队伍

国防科技大学计算机是一个集教学、科研、生产和科技研发于一体的高科技实体, 现有教授 60 余人, 副教授 140 余人, 教师队伍中有近 100 人具有博士学位, 具有硕士学位的 158 人, 博士生导师 35 人 (其中院士 3 人), 硕士生导师 108 人。

2. 拥有相互交融的多学科体系

我院早在 1986 年就具备了计算机科学技术一级学科下的全部 5 个二级学科的硕士学位授予权, 1996 年, 我院与清华及北大成为全国首批获权按一级学科招收和培养硕士、博士研究生的单位。设有“计算机系统结构”和“计算机软件与理论”两个国家重点学科、设有“计算机应用技术”及“微电子学与固体电子学”两个省级重点学科, 我院也是全国首批设立博士后流动站的单位。目前学院共有计算机科学与技术、应用数学、密码学、系统集成与分析、生物信息学等六个学科领域的硕士、博

士点, 这种多学科相互交融的优势不仅促进了学科本身的发展, 也为人才培养奠定了良好的基础。

3. 拥有完整的人才培养体系

学院具有从本科教育到硕士、博士研究生培养的完整的教学体系, 已累计培养博士 161 名, 硕士 1200 多名, 本科生近 6000 人。有较高水平的系列课程建设及系列教材建设, 曾获国家教学成果特等奖、一等奖、二等奖各一项, 获军队教学成果奖十余项。

4. 拥有一批相对稳定而又处于学科前沿的研究方向

学院拥有一批相对稳定而又处于学科前沿的研究方向, 如高性能计算机、分布式计算机系统、计算机网络与通信、系统软件、计算机安全、人工智能、计算机仿真技术等。拥有在国家或军队重点工程项目支撑下所形成产学研相互结合相互促进的良好学术科研环境, 自 1980 年以来, 学院获国家科技特等奖 1 项, 国家科技进步一等奖 6 项, 二等奖 4 项, 部委科技进步一等奖 57 项, 部委三等以上科技进步奖累计 450 余项。

如何充分利用现有学科优势为部队培养高质量的工程硕士研究生是我们一直在努力探讨的重要课题。

二、我们的主要做法

1. 面向部队, 充分发挥工程硕士教育的桥梁作用

毋庸置疑, 在人力、物力有限的情况下, 开展工程教育工作肯定会与其他工作 (如本科教学、其它类型的研究生教学及科研等) 或多或少地产生冲

【收稿日期】 2005-11-21

【作者简介】 胡慎信 (1963-), 男, 湖南邵阳人, 硕士, 国防科技大学计算机学院学员大队副大队长, 高级工程师。

突，但是我们深刻地认识到，作为军校，我们的培养目标和服务宗旨应该是为“打得赢、不变质”提供保障，我们的专业建设和学科发展都植根在国防现代化建设和部队建设这块沃土之中，离开这块沃土，所有的一切就失去了生存和发展的基础，而工程硕士教育正是架立在我们军校与部队建设之间的一座强有力的桥梁。因此，我院先后与北京军区、南京军区、广州军区、西藏军区、新疆军区、武警部队等近十个部队单位联合开办了工程硕士班。我们充分利用这个桥梁作用，正确处理好工程硕士教育与其他各项工作的关系，使之进一步有机结合、相互促进、共同发展，并且通过这项工作使教学科研一线的广大教员进一步了解部队的实际需求及部队现代化建设的方向，在解决部队实际问题的过程中进一步提高业务水平。同时，也进一步增强广大师生献身国防的意识，对我院的其他各项工作起到一个积极的推动作用。

2. 科学制定培养方案，在重点工程实践中培养解决实际问题的能力

我院在本科教学、研究生培养方面已有良好的基础，因此，我们根据学科发展的特点及部队的需要，按照拓宽知识面、改善知识结构、着重培养学员解决工程实际问题综合能力的原则，制定《计算机技术领域工程硕士培养方案》及《软件技术领域工程硕士培养方案》，并且在工作中坚持教学科研相结合、相互促进、共同发展，为部队建设培养急需人才。尤其是我院长期承担国家和军队的大型工程项目，这些重点工程项目本身覆盖了信息领域里的多个学科，辐射力强，工程硕士在参与重点项目研究工作中，跟踪国际先进技术，了解高科技在现代国防建设中的地位，更加牢固的掌握部队技术特点，使学习过程与科研实践直接结合起来，做到有的放矢、“快速高效”地培养部队急需的专业人才。

3. 自编与引进结合，建设具有自身特色的工程硕士教材体系

我院的教材建设已有良好的基础，但是教材如何更加贴近部队建设的实际需要，更能满足部队技术人员不同方向、不同层次的需要，仍有许多问题值得我们去研究与探讨。我们的成功经验是自编与引进相结合，首先是结合我们的科研实践，鼓励教员把先进的思想、科学的方法及时地归纳总结出来，编写出理论联系实际的高水平教材与学术专著；其次是积极引进，引进包括两个方面，一方面是直接从国外引进符合我们实际需要的外文教材，

另一方面是通过院校向部队引进，学习和借鉴部队工程技术人员的培训方法与经验，根据武器装备及技术发展的需要，编写紧贴部队建设需要的教材。通过这种自编与引进相结合的方式，建设具有自身特色的工程硕士教材体系，奠定了高质量工程硕士教育的基础，也为基层部队开展工程技术培训工作提供了技术支撑。

4. 强化服务意识，提高工程硕士教育队伍的整体素质

提高教学质量，师资队伍建设是关键。目前我院已有一直业务能力强、整体素质高的教师队伍，但为了更好地面向部队开展好工程硕士教育，我们主要从以下三个方面加强工作。第一是进一步强化献身国防意识，把工程硕士教育与热爱本职、忠诚党的教育事业融为一体；第二是制定政策、提供资助，鼓励教员深入部队，更多地了解部队的真正需求，把科研工作与提高部队战斗力紧密结合起来。第三是把团结协作、勇攀高峰的银河精神在工程硕士教育中发扬光大，让年轻一代教员在老教授传、帮、带的作用下，把我院的好传统、好经验和敬业精神在工程硕士教育工作中充分发挥作用，建设一支能充分信任为部队培养高层次工程硕士任务的高素质队伍。

5. 领导重视，广大教师积极支持与参与

我院领导非常重视工程硕士教育工作，尤其是业务领导身体力行，起表率作用。在刚开始招收工程硕士时，部分指导教师因教学科研工作繁忙不愿指导此类学员，针对这种情况，学院加强宣传力度，并且全部院领导及卢锡城副校长首先带头指导工程硕士。在院、校领导的带领下，第一期的182名学员就很快地全部落实了指导教师，使我院的工程硕士教育有了一个良好的开端。因为有这样一个重视工程教育工作的领导集体，因此大大推动并促进了我院工程硕士教育的开展，我院全体教师，特别是一批具有丰富教学经验的老教师、老专家积极配合和支持院里的工作，在工程硕士培养工作中教书育人、献计献策，在全院上下形成了一种良好的育人氛围。

6. 严格管理，确保各项制度的落实

学院非常重视工程硕士队的管理工作，把它列入与本科及研究生一样编制的学员队，归属学员大队统一管理，配备三位老师具体负责教学行管工作，并且为重视支部建设，学院决定由一名大队领导兼任工程硕士队支部书记，加强对工程硕士队的教育管理工作。在管理上我们（下转第84页）

(3) 教学业务指导书。教学业务指导书是对程序文件以外的其他重大交叉性事项做出的规定以确保其过程处于受控状态。教学业务指导书是程序文件的补充,是教学质量手册的支持性文件。

(4) 岗位工作指导书。岗位工作指导书规定具体岗位的职责和岗位要求,是教职工工作的依据。岗位工作指导书是程序文件和教学业务指导书的支持性文件。

此外,教学质量管理体系文件还包括其它支持性文件和各种质量记录,如学校有关职能部门颁发的教学管理文件、学生管理文件及与教学质量管理体系有关的各类行政管理文件、规章制度,上级部门下发的与教学质量管理体系有关的各类文件和资料。教学质量管理体系文件作为学校教育的指导文件,应发至校内所有相关部门及有关人员,确保相关人员了解、熟悉质量标准与程序,保证教学工作处于有序受控状态。学校教学质量管理体系文件的多少和详略可根据学校的规模、具体教学活动的复杂程度和管理人员的素质、能力来确定。

3. 改善教育服务硬件条件。学校教育不论是要满足约定质量标准,还是要达到顾客满意,均需要与之相适应的教育服务资源。应按照教育部颁布的《普通高等学校本科教学工作水平评估指标和等级标准》所规定的基本要求,学校应保证投入,全面规划和建设,切实改善办学条件,使校舍、教学场地、教学设施、仪器设备、师资队伍、图书资料、校园环境、生活条件等达到国家规定“教学条件质量标准”。

4. 建立监控和评估体系并实施。按照 ISO9000 族标准“质量形成于生产全过程,必须使影响产品质量的全部因素在生产的全过程始终处于受控状态”的基本思想,学校应当坚持以质量为中心,以全员参与为基础,将质量设计、质量维持和质量改进等活动构成一体,达到让师生满意和

学校自身及社会受益的目的。为此,一要加强质量监控。学校内部要建立校、院系和学生三级教学质量监控机制。校级监控主要负责宏观层面的监控和督导,以及对主要基础课程和主要实践环节教学质量的监控,以使学校各项管理规章制度能有效实施和运行,基本教学质量得以保证;院系级监控的主要任务是通过监督,保证院系教学秩序的稳定,检查专业教学情况;学生主要是对课堂教学进行监督,并通过教学质量信息员、信息网或电子邮件等形式将教学质量信息反馈给学校教学质量管理部门,以便于职能部门及时了解面上的教学情况,督促改进教学中的不足,表彰激励先进。二是建立教学质量评估机制。针对各主要教学环节,制定质量评估标准,明确评估方式,建立评估制度,定期开展专项评估。

学校要制订各教学要素和主要教学环节的质量标准,充分发挥评估的导向作用,通过宣传、培训等方式,全面推介评估学校教育服务的质量标准和要求。要坚持教学质量评估与管理体制创新相结合,建立保证教学质量的长效机制和持续改进的运行机制,使教学质量监督和评估工作经常化、制度化、系统化,使学校教育教学质量和教育服务质量得以持续改进和提高。

【参考文献】

- [1] 刘俊学.高等教育服务质量观[M].长沙:湖南大学出版社,2002.
- [2] [美]W.爱德华兹·戴明.戴明论质量管理[M].海口:海南出版社,2003.
- [3] 程凤春.教学全面质量观——理念与操作策略[M].北京:教育科学出版社,2004.

(责任编辑:阳仁宇)

(上接第81页)

主要从以下两方面开展工作:第一是重视入学教育工作,学员报到后的第一堂课是由学院领导亲自讲授,主要是介绍学科专业及规章制度、学籍管理等方面的情况,并且明确地告诉所有学员,想学真知识真本领,选择国防科大计算机学院是正确的,但如果是混文凭的话,那就选错了校门,在校时就让大家进一步明确学习目的与要求,要求大家刻苦学习、自觉服从学员队的管理;第二是严格按照“工程硕士培养协议书”进行管理,协议书包含了对学

院及学员双方的权利和义务,如学院按计划与大纲实施教学,队干部坚持24小时值班服务等,同时对学员也按照协议书规定的内容实施严格管理,如一日生活制度、内务卫生制度、请销假制度、政治学习制度、党团活动制度、学风考风要求等,确保条令条例及各项规章制度在工程硕士队的严格落实。

(责任编辑:胡志刚)