

# 计算机类拔尖创新型人才培养研究与实践

李华丁 岩权 巍

长春理工大学计算机学院 吉林 长春 130022

**【摘要】**计算机类拔尖创新型人才培养的目标是提高学生对计算机技术的自主创新能力,培养出拔尖创新型的计算机类人才是目前我国对高校计算机专业的教学要求。对计算机类拔尖创新型人才培养模式的教学思想和教学方法进行研究与实践,对计算机拔尖创新型人才的教师育人理念提出新时代的要求,根据对计算机类拔尖创新型人才的具体要求构建起完善的人才培养模式,对计算机类拔尖创新型人才实施先进的教育管理机制以及教学运行机制。通过这些教育实践培养出具有创新思维、竞争力强的计算机类拔尖创新型人才。本文为如何培养计算机类拔尖创新型人才以及提高计算机专业的教学质量提供了实践参考。

**【关键词】**计算机;创新;人才培养

## 0 引言

普通的计算机人才培养一般是按照教学目标进行设计,培养的重点在于计算机理论知识的传授与计算机基础知识的教学,都忽视了对学生计算机实践能力的培养以及学生综合素质的培养。普通的计算机类人才培养模式教学中缺乏对教学模式的思考与对学生全面素质的构建。目前计算机类拔尖创新型人才培养目标要求,各大高校围绕计算机类拔尖创新型人才能力、素质、知识来对计算机类人才进行培养,高校要以人才的综合素质培养为中心,构建系统完善的人才培养模式。

## 1 研究背景

目前的国际竞争中,各个国家国力的竞争实际上可以认为就是人才竞争,竞争的核心力量就是拔尖人才创新能力的竞争。因此,培养拔尖创新型人才是各个国家竞争的根基。对我国来说需要培养一系列的学术领军人物、大师级人才、高水平拔尖创新型人才是各行各业能够保持不竭发展动力的要求。所以,目前培养高水平拔尖创新人才,是国家能够在国际竞争中掌握主动权的基本保障,是我国赢得未来重要要素与竞争要素,因此对计算机类拔尖创新型人才培养提出了高质量的改革要求和提高教育质量的基本要求。

在对计算机类拔尖创新型人才培养的教学改革中,需要高校建立的教学目标紧密联系行业的发展趋势。对计算机类拔尖创新型人才的教学要紧密结合实际,学生能用计算机理论正确的对工作中的实际问题进行解决,使计算机知识理论与实践相结合渗透。建立完整的计算机专业实验室体系对培养计算机类拔尖创新型人才全面的实践动手能力有促进作用。教学过程中,实验室模式协助计算机专业教师培养学生的自主实践能力,加强引导计算机拔尖创新型人才的主观能动性,培养计算机拔尖创新型人才的创业意识。同时,重视计算机拔尖创新型人才基本职业素质的培养,对计算机人才的实际工作能力提出更系统和具体的要求,培养强化计算机类拔尖

创新型人才的开发实践能力,提升计算机拔尖创新型人才综合素质。

## 2 计算机类拔尖创新型人才的基本概念

### 2.1 计算机类拔尖创新型人才

计算机拔尖创新型人才,是指在计算机专业中对各个计算机专业领域特具有有高水平的科研能力与高素质的个人能力,对社会具有高度的责任感。计算机拔尖创新型人才对计算机行业拥有创新精神和创新能力,能够为国家的计算机行业发展做出重大贡献,是国家计算机行业发展的领头人。

### 2.2 计算机类拔尖创新型人才培养模式

计算机类拔尖创新型人才培养模式由计算机类拔尖创新型人才的培养目标、计算机类拔尖创新型人才培养方案等培养要素构成。计算机类拔尖创新型人才培养要素之间存在着对人才培养的承接关系,计算机类拔尖创新型人才培养模式通过各种系统与制度构建成为一个有效的、有机的整体。

## 3 计算机类拔尖创新型人才培养模式

### 3.1 培养计算机类拔尖创新型人才的新教学体系

在计算机类拔尖创新型人才培养模式中,目前首先需要改革的就是对计算机类拔尖创新型人才的教学体系。新的体系应该打破传统的人才培养体系,在教学实践中能够要培养学生敢于表达自己对课程的想法,培养他们将自己的想法运用到实践中的能力。在计算机类拔尖创新型人才新的教学体系中必须要开展对计算机专业的实践教学。面下计算机类拔尖创新型人才的教学中学生进行学思结合,在教学过程中帮助学生学会学习。新型计算机类拔尖创新型人才培养模式不仅能提高学生计算机专业的学习热情,还能将更多节省下来的学习精力进行计算机专业的实验中去,积极实施实践教学。计算机理论教学结合计算机实践教学可以培养独立思考能力。对计算机类拔尖创新型人才的实践教学有多种可以使用的教学体系,能够冲破传统的计算机专业实验室

的思维, 形成理论结合实践的计算机类拔尖创新型人才教学体系。

### 3.2 培养计算机类拔尖创新型人才的新师资力量

计算机拔尖创新型人才的师资队需要具有深厚的计算机专业知识背景, 对计算机专业具有实践创新的能力。在对学生进行计算机教学时保证学生的计算机实践能力与计算机专业创新能力的到可持续的发展。培养计算机类拔尖创新型人才需要具有计算机专业创新精神的教师队伍, 是对人才培养模式的基础设置。

### 3.3 建立培养计算机类拔尖创新型人才的新型实验室

建立计算机新型实验室, 对培养计算机类拔尖创新型人才的综合能力有重要的战略意义, 实验室与理论知识结合的培养模式能培养出更多的计算机类拔尖创新型人才。建设计算机创新性实验室需要高校拟定创新型实验计划, 根据对人才的培养计划以及计算机创新型教师队伍的联合作用下, 将理论知识与科研实验结合到一

起。创新型实验教学模式的实施过程需要计算机专业授课教师与学生共同协作完胜培养计划。在实验中学会创新、学会学习是计算机类拔尖创新型人才培养模式的基本成果。

## 4 结束语

计算机类拔尖创新型人才培养是一个循序渐进的过程, 需要计算机专业教师紧跟国内外 IT 行业的最新发展趋势, 根据培养计划与方案的要求不断对教学内容进行更新, 及时改进对计算机类拔尖创新型人才的实验室方案, 加强对学生实验能力的训练, 培养出与时代接轨, 对实际工作具有创新能力的计算机类拔尖创新型人才。

作者简介: 李华 (1977 年 07 月), 女, 汉族, 吉林省长春市人, 长春理工大学计算机学院, 教授, 研究方向: 真实感图形学, 计算机教育。

### 【参考文献】

- [1] 高东磊. 我国高水平大学拔尖创新人才培养的探索实践与启示 [J]. 高等教育研究学报, 2011 (34).
- [2] 黄敏. 我国研究型大学拔尖创新人才培养模式研究 [J]. 国家教育行政学院学报, 2012 (10).