

大学计算机基础课程教学改革的探讨^{*}

马 龙

(重庆三峡学院计算机科学与工程学院 重庆 404100)

摘要:当今网络信息时代下,计算机已经成为日常生活中必不可少的工具。当代大学生对计算机的熟练操作能力显得尤为重要,因此在高校中均开设了大学计算机基础作为公共基础必修课。文章分析了传统大学计算机基础课程教学环节中存在的几点弊端,并且针对这些弊端提出几点建议。

关键词:大学计算机基础高等院校 教学改革

中图分类号: TP3-4; G642 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.06.142

引言

如今步入互联网时代,随着网络的普及,计算机已经遍布在人们的日常生活与工作办公中,发挥着不可替代的作用。现如今,在大多数行业与工作岗位中,计算机已经成为重要的办公设备之一,因此需要熟练操作计算机的能力。我们可以看到,企业对应聘者的一个基本要求是能够熟练使用计算机以及各种办公软件。因此,为了学生毕业后能够顺利找到工作走上职场,在高等院校开设计算机基础课程显得尤为重要,旨在培养学生了解并且熟练使用计算机的能力。自上世纪八十年代末开始,我国逐渐在高等院校中开设大学计算机基础这一门课程,到如今大学计算机基础课程已经成为各个高等院校的一门公共基础必修课。

大学计算机基础包含理论知识与上机操作两部分内容,传统教学方式落后,课堂以老师灌输式教学为主,学生基础理论知识均与实践基本操作集合不紧密等,导致学生对课程不感兴趣,致使学习积极性下降,学习效果较差。基于此,文章分析了传统大学计算机基础课程教学环节中存在的几点问题,并针对以上这些问题提出了相应的改革建议。

一、传统大学计算机基础课程存在的问题分析

1. 传统的课堂教学方法落后

首先,在上理论课的时候,由于理论知识比较枯燥而且涵盖的知识点又比较繁多,基本上是老师一个人唱独角戏,给学生灌输知识,学生缺乏当课堂主角的意识^[1]。这种教学方式缺乏师生课堂中的交流互动,学生上课处于被动接受知识的状态,长久下去会抑制学生的学习积极性,对课程内容不感兴趣。教师同时也无法了解学生对课堂知识的掌握情

况,难以带动课堂学习氛围。其次,大学计算机基础课程的最终考试成绩大多数是通过上机考试的方式给出,这样会造成学生产生一种错误的观念,只要上机考试成绩通过即可,因此会导致学生对平时基础理论知识的学习不重视,上课时注意力不集中,在考试前临阵磨枪,这样的话即便上机考试成绩通过,但是考前所背的知识点在考完试之后很快就会忘记,无法真正理解掌握。此外,大学计算机基础本身是一门实践性较强的课程,涉及许多的上机操作实践,而该课程安排的学时有限,受限于课程学时,教师对课程中内容的讲解以及操作演示基本只有一遍,无法像高中时期一样强调很多遍,时间紧任务重,一部分学生如果上课时候不认真听讲就无法很好地掌握要点,对课程的知识点难以有深入理解。

2. 学生计算机基础水平之间存在差异

这个是由于我国整体经济发展不平衡造成的。我国东部沿海地区经济发达,来自东部沿海地区的学生成长在很小的时候就接触到计算机,具有一定的动手操作能力。我国西部边远地区经济发展缓慢,来自西部边远地区的学生成长很少接触计算机,因此相应的计算机实际操作能力欠缺,基础比较薄弱^[2]。此外,学生中大部分使用计算机是以娱乐消遣为主,如聊天、上网、打游戏,对于专业的计算机知识了解较少,甚至很多同学连最基本的计算机是由哪些硬件组成都不太清楚。其中,只有少数同学能够熟练操作使用计算机。对于来自经济相对落后的地区的学生成长可能没有接触过或者很少接触过计算机,可以说基础基本为零,需要从头学起。这样的话,由于学生中计算机水平相差比较大,而传统的教学内容和方式是按照大部分学生为基准进行展开。这样就会出现一

*基金项目:重庆市教委科学技术研究项目(No.KJQN202101216, No.KJQN202101223)重庆三峡学院校级教学改革项目(JGZC2154)。

个问题：课程中的内容对于计算机基础好的学生而言很简单，难以对教师课堂讲授的知识提高重视，上课时候不会认真听讲；相反，对于那些计算机基础差的学生来说，由于没有什么基础，教师课程讲授的内容对他们而言就比较难，学习相对费力一些，课程的内容比较多，时间一久就会逐渐掉队，在上课时候可能也会不认真听讲。

3. 时代在进步，教材内容也需要与时俱进

当今社会发展日新月异，电子产品更新换代的速度很快，与之而来，计算机软硬件系统也在不断升级，性能也在不断改善提升。就拿常用的办公软件office为例，目前最新的版本是2020版。而市面上在售的大部分《大学计算机基础》教材内的版本多数是以2010版为例介绍的，还有部分教材是2007版。学生自己的笔记本电脑大多数安装的是2016版的，与大多数教材的版本不一致。计算机作为一门实践操作性很强的学科，如果使用的教材内容一成不变，不与时俱进的话就很难满足社会发展的需要。此外，也很难激起学生学习的兴趣，如学生大部分使用office2016版本，但是教材却是按照2010版本为准，他们就很容易没有学习兴趣，认为学习过时版本的软件没什么意思，上机操作的时候容易出现懈怠情绪，最终导致学习效果较差^[3]。

4. 计算机教材内容与自身专业脱节，学生不知道学习意义何在

在大多数高校中，大学计算机基础是所有专业学生必修的一门公共课程。对于非计算机专业很多学生而言，没有将这门课程提高重视，认为学习大学计算机基础这门课程远没有自身专业课程重要，均对计算机的基础理论知识兴趣不大，上课时候也就不会认真听讲，学习效果也不好。除此之外，大学计算机基础课程教材的内容面向的是各个专业的学生，无法针对不同专业的学生做到面面俱到，往往使得很多非计算机专业学生认为和自身专业没有交集，对自己专业课学习并没有多大帮助，从而对大学计算机基础课程失去兴趣，认为只要考试能够通过就可以，也就不明确大学计算机基础课程对于自身的意义所在^[4]。

二、教学改革建议

1. 针对传统教学模式进行改革

针对大学计算机基础课程传统教学模式中存在的弊端，应该打破原有模式。计算机作为一门实践性很强的学科，在新的教学模式中应该突出实践操作环节。首先，可以灵活运用现代化的教学手段讲解理论知识，将死板的文字讲解用动画或者图片等形式替代，吸引学生上课时的注意力，增强学

习的兴趣^[5]。比如，讲解计算机硬件组成的章节时，由于大多数学生没有拆解过计算机，不清楚具体的硬件长什么样子，教师可以拿一台主机给学生讲解主板的构造，然后可以让学生近距离观察，用手触摸电脑的硬件，如中央处理器、内存条、软盘等。再比如，讲解计算机网络基础章节内容时，可以从网上查找一些动画视频讲解生活中的网络构造，让学生们清楚了解网络是如何连接到自己手机与笔记本电脑，各种方式生动形象，可以吸引学生的注意力。其次，可以结合网络视频这种方式，将微课堂或者剪辑后的课堂教学视频上传到网上，供学生平时观看学习。然后，可以把一部分理论知识的讲解放到上机课中，和实践操作相结合，这样对于学生学习的印象也比较深刻。最后，可以通过与学生相关的实例结合课程的讲解，比如讲解Word文档排版格式设置这一部分内容时，可以以学校毕业论文的格式为例来讲解，在上机课中让学生们按照学校毕业论文格式设置排版，一来可以让学生们提高重视，二来可以提高学生们自己动手操作的能力；或者可以找几个Word软件完成的求职简历为例子讲解Word软件的重要性，提高学生的学习积极性，以及对这部分内容的重视程度。

2. 合理安排课程内容

针对不同地区学生的计算机基础水平不同的情况，教师可以将学生进行分组，按照计算机水平进行划分，每个小组中平均分配计算机基础不同的学生，同一小组中既有计算机基础好的学生，又有计算机基础差的学生。然后，教师给每个小组安排一些实践作业，如大家共同完成一个精美的PPT，或者一段视频等。由于每个学生的性格不同，有些同学比较外向，碰到不会的问题喜欢问老师，有些同学比较内向，碰到不会的问题不太愿意请教老师。此外，有些学生碍于自己的基础薄弱，有时候碰到问题不太愿意请教老师，害怕老师责备与嘲笑。但是学生与学生之间的交流相比老师与学生之间的交流要方便很多，同学之间平时相处在一起，相互之间关系融洽，交流起来没有隔阂，大家相互之间可以共同学习，基础好的同学可以帮助基础差一些的同学，尽可能让所有学生都可以跟得上课程进度。此外，教师可以适当照顾下基础差一些的学生，花时间将基础理论知识讲解细致一些，从基础开始，这样可以方便基础差一些的学生课下学习，通过不断巩固学习，尽快提升自身的计算机能力。

3. 选取合适的大学计算机基础教材

现如今社会正在快速地发展，各个行业也在飞速发展。很多《大学计算机基础》的教材内容已经跟不上计算机更新

换代的速度，教材中的内容很多已经属于过去时，跟不上时代进步的步伐。这就对高校教师授课内容提出了更高的要求，教师需要时刻关注计算机软件和硬件的发展情况，将了解到的资讯信息在课堂上分享给学生^[6]。以办公软件office为例，目前已经有很多版本，如2003版本、2007版本以及2010版本等，并且已经有了最新的2020版本，但是不同的版本之间的大体操作基本是一致的，从2003版本到目前的2020版本，功能区的布局风格延续了下来，每次更新的版本在之前的基础上加入了一些新的功能操作。老师在课堂上可以通过常用的2010版本或者2007版本为例讲解如何排版操作，再针对之后版本的更新内容演示说明，这样就可以使学生对office有了更深入学习，对不同的版本有大体了解。此外，教师应该结合课程教学内容选取合适的教材，以重庆三峡学院为例，今年学校选取了2020年熊江等人出版的《大学计算机》教材，分为理论教材和实验教材两部分组成，教材中对课程内容进行了更新，加入了Python程序设计基础以及人工智能等内容，人工智能成为当下的热点话题，也是目前计算机学科发展潜力巨大的一个方向，在教材内容中加入人工智能基础可以使学生了解相关的知识，适应目前社会发展需求。在人工智能领域中，由于Python程序设计语言简洁高效再加上比较强的扩展性，已经成为该领域广泛使用的编程语言。很多人在接触人工智能领域的时候，都会从Python开始学起，因此在教材中加入Python程序设计基础，可以让学生了解人工智能的一些基础知识，拓展视野，对学生未来的发展都有比较现实的意义。

4. 针对不同专业学生制定教学内容

不同的专业对于计算机的应用需求不一样，这就要求教师需要对学生专业进行了解，对专业的培养以及未来专业发展需求进行了解，之后针对不同专业制定出对应的教学计划，针对不同专业的需求安排教学内容，与专业需求与发展相结合，与学生专业方向相关的内容展开详细讲解。比如，美术专业的学生会经常涉及图像或者视频动画的制作，会更加关注课程内容中的图像以及音视频软件方面的计算机内

容，教师在授课过程中可以注重讲解相关的知识。理工科专业的学生在日后的学习中会更加关注讲授程序设计与应用等方面的计算机内容，教师在授课过程中可以针对这部分内容详细讲解。这样的话一方面可以在课堂教学中调动学生的学习激情，另一方面对学生未来的专业学习能够奠定良好的基础，能够更好地使用计算机这个工具服务于专业学习中。

结语

随着计算机的广泛使用，企业对应聘者的要求以及工作岗位的需求，以及顺应不同专业的发展趋势与培养目标，大学生对计算机的熟练使用已经是成为一项必不可少的技能，对未来专业课的学习以及就业都有着非常重要的意义。文章分析了目前大学计算机基础教学环节中存在的主要问题，并针对这些问题提出相应的改革建议，希望为大学计算机基础课程的教学改革提供参考。

参考文献

- [1]王珣.对公共计算机实验课改革的探讨[J].电脑知识与技术,2019,15(03):126-127.
- [2]逯玉兰,吴丽丽,郝玉胜.非计算机专业大学计算机课程教学方法研究与实践——以甘肃农业大学为例[J].甘肃高师学报,2017,22(09):61-64.
- [3]杨娟,刘波,胡勇,陆海峰.非计算机专业计算机基础教学改革方式的分析与阐述[J].高教学刊,2017(09):113-114+116.
- [4]黄凡.非计算机专业计算机基础课程教学改革探究[J].无线互联科技,2019,16(03):107-108.
- [5]李静雅,路璐.非计算机专业计算机基础课程教学改革研究[J].长治学院学报,2017,34(02):86-88.
- [6]张瑜.高校非计算机专业计算机基础课程教学模式改革研究[J].吕梁教育学院学报,2018,35(03):119-121.

作者简介

马龙（1991—），男，汉族，山西长治人，博士，讲师，研究方向为量子通信与计算成像。