

# 多媒体在中职计算机基础知识教学中的应用

王慧强

(晋城技师学院)

**摘要:**在职业教育中,《计算机基础知识》的教学形式多种多样,主要取决于学生的原有知识水平以及教师的教学理念。在互联网时代中,多媒体技术在教育领域内广泛应用,能够充分激发学生的学习兴趣,还能够从不同的视角构建不同课程的知识体系。在中职院校的计算机基础知识教学过程中,多媒体技术的应用需要与课堂教学氛围保持一致。

**关键词:**中职;多媒体;计算机基础知识;应用

## 引言

随着IT行业的快速发展,计算机的作用也越来越突出,计算机已经成为人们生活和工作中不可或缺的一部分,掌握基础的计算机知识和技能是每个人都应该具备的基本素质,正是在时代的推动下,中职学校的计算机基础课程教学也备受重视。如今计算机在各大领域得到了前所未有的应用和推广,只有掌握基础的计算机知识和技能,才能更好的适应社会的发展,为此,必须要不断的提高中职计算机基础课程的教学水平,提高学生对计算机的应用和实践能力,为其以后的就业奠定基础 and 保障。

### 1 中职计算机专业基础知识分析

信息时代的到来,使得计算机技能成为中职学生必备的基础技能,为更好的满足用人单位要求,中职学校纷纷开设计算机专业,传授计算机知识。中职计算机专业基础知识涉及内容较多,包括计算机发展介绍、计算机系统、办公软件、图形处理软件等内容,重点在于培养学生的应用能力,因此,整体来看知识难度并不大。但部分中职学生一方面,受自身条件影响,接触计算机的机会较少,对计算机不够熟悉。另一方面,中职学生的文化课水平相对较低,理解能力有待提高,学习计算机基础知识的速度较慢,因此,开展中职计算机专业基础知识教学时,应注意把握以下内容:(1)培养学生学习兴趣。兴趣是最好的老师,中职计算机专业基础知识教学时,教师应把握节奏,由浅入深,多给与鼓励学生,使学生获得学习的成就感,逐渐树立学习计算机基础知识自信心。(2)加强操作训练。中职计算机专业培养的是学生运用所学解决问题的能力,因此,教师除讲解理论知识外,还应为学生提供更多动手机会,合理安排实践课数量,通过实践帮助学生深入理解所学的理论知识,提升计算机操作技能。

### 2 中职计算机基础知识教学存在的问题

#### 2.1 与实际生活经验存在断层

很多中职教师的教学方法比较刻板,并不能快速适应信息化时代的发展需求,教学内容比较滞后,导致计算机基础知识教学与学生实际生活经验存在比较明显的断层现象,严重影响了中职学生的认知和理解。很多计算机基础知识相对比较抽象,若不能紧跟时代潮流,很容易误导学生对计算机应用模式的认知和理解过程。部分中职院校的计算机基础教材版本较为陈旧,导致教学实际意义并不显著,也影响了中职学生对计算机应用技能的掌握。

#### 2.2 教学方式单一

中职计算机专业基础知识教学中,教学方式直接影响学生的学习积极性及学习效果。研究发现,部分中职学校计算机专业的教师教学方式较为单一,教师要么滔滔不绝的讲,很少与学生互动,整个课堂气氛沉闷,要么要求学生自己学习,一些学生不理解的知识,教师多要求学生死记硬背,导致学生无法灵活运用所学。

#### 2.3 教材内容陈旧,无法满足行业的发展需求

计算机领域是我国新时期迅速崛起和发展的一个重要领域,这

是一个迅速发展起来的行业,只有结合新时期下的新内容进行不断的改革和创新,才能做到长远发展,这更加突出了中职学校计算机课程教学的重要性。但是目前,在实际的中职计算机基础课程教学中,其教材还存在着内容陈旧的情况,课本中的内容,与计算机行业的实际发展需求完全不对口,与社会的发展存在严重脱节的情况,这就造成学生难以掌握新的计算机知识和技能,不仅影响了学生的学习,对其以后的就业以及社会的发展均造成了很大的影响。

#### 2.4 理论教学与实践教学脱轨

实际上,中职学校的计算机基础教学中,学习任务以及学习时间都是比较紧张的,而且课本内的知识占据了很大的比重,而教师在教学的过程中也仅是注重课本中的讲解,而忽视了理论在实践中的应用,导致理论知识的学习与实践活动出现了脱轨的情况。

### 3 中职计算机基础知识教学中多媒体的应用技巧

#### 3.1 在实际生活场景中穿插运用多媒体技术

在实际生活场景中穿插多媒体技术,能够有效提升中职计算机基础知识的教学效率,还能够充分激发学生的学习兴趣。尤其对于生活中比较常用的office软件,在教学过程中要由浅入深地串联多种办公软件的应用场景,为学生直观展现。以Word软件的应用为例,个人简历是中职学生在就业期间应用最为广泛的计算机基础知识应用内容之一,如何排版和整理简历中的文字内容,非常考验学生的计算机能力。教师教学时,可以运用多媒体技术展示不同类型的个人简历以及模板制作方案,并将应用效果与制作之前进行对比,让学生能够从艺术美感和整洁度等多个角度认知简历的基本制作方案。

#### 3.2 巧用教学方法

中职计算机专业基础知识教学质量受多种因素影响,其中教学方法给课堂教学效果造成的影响较为明显,因此,教师应做好教学方法的总结与巧用。一方面,教师应对自己应用的教学方法进行总结,评估教学中存在的问题,认真听取学生意见积极改正,优化相关环节。另一方面,多向其他教师学习,借鉴其在计算机基础知识教学中的做法,吸取他人长处为我所用。在讲解办公软件操作知识时,因涉及的内容较多,学生不容易记忆。通过研究发现,采用任务驱动法教学可获得良好效果。任务驱动法教学可以将基础知识串联起来,帮助学生形成完整、系统的知识架构。同时,学生在完成任务的过程中,对办公软件的功能认识更加清晰,对基础知识理解更加深入,因此,教学实践中,教师应根据学生所学知识,设计合理的任务,不仅能够巩固学生所学,而且还能提高学生的参与积极性。例如,在讲解操作Excel软件时涉及到单元格的合并、查找以及数据的分类、计算等,公式较多,学生理解难度较大,教师讲解基础知识后,可布置“统计学生基本信息”的任务,并对班级学生划分若干小组,要求学生利用学习的Excel知识对统计的数据进行筛选操作,结果小组中学生相互讨论、探讨,最终圆满完成教师布置的任务,获得良好教学效果。

### 3.3 创建问题情境, 引发学生主动思考

实践证明, 学生主动的去学习和思考, 往往学习效率更高, 所以教师在实际的教学中, 可以为学生创造良好的问题情境, 利用问题为导向, 去引导学生积极参与到课堂的学习中, 不断的探索新知, 提高学生自身的学习效率, 掌握计算机知识和技能。举个简单的例子, 在 Excel 表格的学习中, 就可以提出一个与学生的学习和生活有关的内容, 如“我们班级学生计算机分数的平均分应该如何操作?” 让学生带着问题去实践, 在实践中提高学生的思考能力以及计算机技能, 及避免了枯燥的学习, 还能有效的提高学生的学习效率。

### 3.4 利用视频影像开启一部计算机发展史

在中职计算机基础知识教学中, 激发学生的兴趣比生硬灌输更具效果。在计算机课堂中, 利用多媒体视频影像, 让学生通过画面了解计算机诞生和发展过程, 了解计算机元件从电子管到晶体管到中小规模集成电路再到大规模及超大规模集成电路的过程。认识到, 网吧、家庭中使用的手机、电脑只能是微型计算机, 还有工业和科研使用的大型和超大型计算机。通过视频展示, 教师带领学生一步步的由浅入深的对计算机的应用领域进行了解, 近年来兴起的人工智能, 我们常用的网络购物、高精尖的航天、医疗、工业技术领域都会用到计算机技术。教师还可以借助当下的火热的智能手机做类比说明, 比如是大家在手机广告中常看到的 AIE 处理器, 就是在手机 cpu 中加入了人工智能技术等等。通过这些展示和类比讲解, 让学生认识到, 计算机技术的发展速度非常快, 未来, 就是计算机和互联网的时代, 它们将对生活产生越来越深刻的影响, 藉此鼓励学生要学好计算机技术的决心。

### 3.5 利用虚拟化技术展示计算机信息安全技能

通过虚拟化技术展示计算机信息安全技能, 能够让学生对计算机基础知识的学习产生好奇心和求知欲, 将教学内容与多媒体技术相互融合, 营造更加和谐的教学氛围, 还能够激发学生的学习兴趣。尤其对于信息安全意识比较匮乏的中职学生而言, 通过虚拟化设备集中展示比较经典的计算机信息安全技能, 将计算机系统中的不同攻击类型以及病毒类型进行集中展示, 还能够节约计算机系统资源, 并为学生提供更加可靠的应用技能展示平台。在虚拟机或者虚拟现实实验操作平台中, 中职学生能够将计算机系统中存在的安全漏洞进行逐一解决, 将实验操作结果与计算机基础知识内容进行详细对比, 从而牢固掌握此项学习内容, 以期能够在未来工作生活中发挥重要的作用。

### 3.6 加强实践锻炼

中职计算机专业基础知识教学, 仅仅掌握理论知识是远远不够的, 需要学生从理论中不断提升自身技能水平, 才能满足用人单位要求, 更好的为社会做出贡献, 因此, 采取有效教学方法, 提高学生的动手实践能力, 是任课教师关注的重点。一方面, 加强前沿知识讲解。另一方面, 给学生更多表现的机会。教师应定期开展教学研讨活动, 做好教学方法总结, 应用能够提高学习积极性、效果良好的教学方法, 应注重在精讲、深挖计算机理论知识的同时, 适当调整理论课、文化课比例, 向实践课倾斜, 争取让学生获得更多实践机会, 使学生在实践中有所领悟。实践表明, 采用翻转课堂教学方法, 教学针对性更强, 可大大提高课堂时间利用率, 提升课堂教学质量, 因此, 教学实践中, 教师应关注中职计算机基础知识教学方法理论, 多查阅资料, 不断将新的教学方法应用到计算机基础知识教学中。

### 3.7 图片+视频系统认识计算机硬件

在计算机硬件教学中, 除了进行拆机实践之外, 还要通过多媒体技术对硬件的内部构成进行展示。这一点, 是很多计算机教师忽略的问题, 导致很多学生只是认识硬件, 但对内部元件的构成并没

有深入了解, 导致在日后的学习中, 特别是计算机组装与维修的课程时遇到很大的问题, 从而陷入瓶颈。因此, 在计算机课堂中, 教师应准备充足的资料, 包括对硬件构成的详细解析视频和图片资料, 在课堂中为学生展示。如通过 seewo 视频展示平台, 可以对硬件进行动态展示, 还可以实时地继续批注和截图, 在讲解主板结构时, 通过立体的图像, 学生可以直观地看到, 哪里是并口、串口, 哪里是 CNR 插口, 哪里是北桥芯片和南桥芯片等等, 生动而丰富的图像帮助学生加深记忆。另一方面, 在进行细致的系统硬件讲解时, 如总存储技术这部分内容时, 一定要进行数字化的模拟, 对光存储技术的数据记录和读取方式进行图像化的再现, 在介绍存储技术分类时, 通过视频展示, 让学生了解感光材料、反射层材料具体都是什么, 都有什么特性。在认识光盘的类型时, 就更需要对不同存储能力的光盘, 如 CD-DA、CD-ROM、CD-R、CD-RW 等进行细致的辨识, 不同类型的光盘用什么样的功能, 容量和存储速度有什么不同, 都依赖多媒体技术设备的演示。

### 3.8 利用可视化交互系统认识计算机硬件组成

利用可视化交互系统协助中职学生认知计算机硬件的基本组成方式, 能够从直观角度详细了解内部运算和存储功能的基本实现原理, 还能够为学生提供更加多样化的教学环境。很多中职院校并不能及时开展实践教学环节, 实训实习设施数量存在一定限制, 此时中职计算机教师可以充分运用可视化的交互系统设备, 协助和引导学生正确认知计算机硬件和运算单元的基本组成结构, 并可以从硬件设施运行与维护的角度丰富学生的专业视野。中职计算机教师可以将 Linux 系统以及 Unix 系统作为可视化交互系统设施, 将不同类型的计算机设备中的硬件进行集中展示, 并鼓励和引导学生对内部硬件设施的具体功能进行合理猜想。充分利用可视化交互系统认知计算机硬件的基本组成结构, 还能够实现更加多元化的教学情境。

### 结语

在互联网信息时代中, 多媒体技术在教育领域内的广泛应用, 能够充分激发学生的学习兴趣, 还能够从不同的视角构建课程的知识体系。多媒体技术能够将信息交互和反馈功能发挥到极致, 还能够为中职学生提供更加趣味化和多元化的计算机基础知识教学环境。多媒体技术的有效应用, 需要建立在计算机基础知识体系完整性的基础之上, 因此中职教师需要进一步深化和巩固计算机基础知识体系, 从而实现精准的教学活动。

### 参考文献:

- [1]杨鑫.“互联网+”助力中职计算机基础教学水准提升[J]. 启迪与智慧(中), 2020(12): 4.
- [2]陈功进. 中职计算机教学融入虚拟现实技术的必要性探讨[J]. 教育信息化论坛, 2020(12): 95~96.
- [3]陈春璇. 新时期中职计算机基础教学改革的有效路径分析[J]. 科技经济导刊, 2020, 28(32): 192, 232.
- [4]俞银花. 浅谈中职计算机专业基础知识的有效教法研究[J]. 现代职业教育, 2017(23):111.
- [5]王领. 优化中职计算机应用基础教学设计的实践与思考[J]. 内蒙古教育, 2017(22):49-50.
- [6]许兴梅. 中职“计算机应用基础”课程教学模式的构建与实践[D]. 东北师范大学, 2012.
- [7]王新生. 浅谈如何提高中职学校计算机基础课程教学水平[J]. 电脑知识与技术, 2016, 06(18):6360-6361.
- [8]杨琴琴. 浅谈如何提高中职学校的计算机基础课程教学水平[J]. 大观周刊, 2017, 12(44):217-218.