

# 计算机软件工程的管理和维护

闵长新

(伊春市农机职工中等专业学校 黑龙江 伊春 153000)

**[摘要]**计算机软件工程是一门研究用工程化方法构建和维护有效的、实用的和高质量的软件的学科。与软件工程紧密相关的就是程序设计语言、数据库、软件开发工具、系统平台、标准、设计模式等。软件的应用涉及我们工作学习和生活的方方面面,它带有各种不同功能的软件被大面积使用,改变了生活和办公的方式和效率,并有效促进了经济和社会的发展。

**[关键词]**软件工程;管理;维护

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.890

软件是计算机实现各种计算机辅助功能的工具和载体,是人机交互的平台,能够实现用户与硬件间的信息交互。计算机文件、数据都是由二进制数据组成,软件编码也由二进制码组成,在软件使用和制作过程中难免存在一些问题和故障。然而若能定期维护计算机则能极大的降低软件的故障发生率,确保计算机能够稳定正常的工作。

## 一、计算机软件工程的管理

### 1、计算机工程管理的主要内容

#### 1) 组织机构管理

不能仅停留在简单集合开发人员的层面上,而是应注重人员的分配和组织结构的完整性,使分工明确,做到信息的上传下达,这就是所谓的组织机构。但是由于不同工程具有不同的要求,因此,至今并没有把组织机构的统一模式提出过。

#### 2) 工作人员管理

计算机工程软件的收集整理主体就是工作人员,对资料的查找、对软件程序的编写以及处理后续工作等各种项目的实施负主要责任,所以需要不同岗位的工作人员共同努力配合才能完成这项工作。因此,工作人员要充分发挥出自身的特长,还要具有较强的团队合作精神。

#### 3) 用户管理

用户使用是软件开发的最终目标。在软件开发过程中,应对用户的需求和操作习惯等进行全面的充分了解,这样开发出来的软件,可操作性和实用性才会更强。

#### 4) 档案资料管理

在开发计算机软件的过程中,需要在档案资料中记录各个流程,这样可为各阶段的工作提供方便,也为后期开展复查工作带来便利,使软件开发的保障性得到提高。

### 2、计算机工程管理存在的主要问题

#### 1) 软件工程需求和实际业务存在较大差距

在计算机软件开发的过程中,主要的问题就是软件工程需求和实际业务存在较大差距的问题。造成此问题的根本原因是项目工程在需求阶段,重点是对项目的实体、数据等进行市场调查这些业务表面的工作,对于初步获得的资料也只能起到框架式的作用,完全忽略了业务规划工作。

#### 2) 软件工程管理量较大

计算机工程的工作量非常大,在开发的过程中有很多干扰因素,那这其中最大因素就是人为因素。例如管理水平、开发人员的投入程度等。

### 3、改善计算机工程管理的有效措施

#### 1) 提高软件效率

近几年,因为数据库与信息技术的快速发展,数据修改前必须先让前台程序控制的操作方法已逐步被网络计算取代。所以,想要提高软件的工作效率,就必须修改数据程序,把它分配到计算机的其他层次中,这样分散的方法就提高了工作效率。

#### 2) 软件开发平台要进行统一规划

软件在运行中平台的不统一是影响整个计算机软件发展的一个重要的原因,这样就造成了平台的重复开发,但如今网络发展相当迅速,这就为软件开发搭建了一个良好的平台。

#### 3) 加强计算机工程的风险管理与进度管理。

软件开发人员一定要具有风险意识,对在开发过程中可能出现的风险做到及时判断,冷静处理,把损失降低到最低。同时,还需要对工程的进度管理进行加强,把工作效率水平提高上来,使开发成本的合理控制。

## 二、计算机工程的维护

### 1、计算机工程的维护措施

关于软件工程的维护主要包括以下两种类型为了让软件适应处于变化状态下的外部环境,来修改软件应用程序的一种适应性维护。为了纠正软件的错误而进行的纠正性维护。

#### 2、提高软件工程的质量

提高软件工程的质量,实现模块化,已经成为软件工程维护的一项重要措施,其优点如下如果需要改变和增加某一功能模块,那么,只要改变和增加具体模块就可,并不会影响到其他模块。在这种方法下,更易于进行程序的重复测试,易于及时发现及行为描述代码来探测攻击。在网络和主机层面,将基于攻击特征分析和协议分析的入侵检测技术相结合,监控分析网络传输和系统事件,自动检测和响应可疑行为,使系统受到危害之前截断并防范非法入侵和内部网络误用,最大程度降低安全风险,保护校园网络系统安全。

#### 3、消除安全隐患

消除安全隐患主要包括以下三种类型安装强有力的反病毒软件,提高防御水平。这是为了保证计算机能够不受病毒的威胁,这也是确保软件正常运行的前提,而防御病毒主要依靠杀毒软件与防火墙。用户也应加强防范意识,不应随意下载、使用或浏览非法网页或非法文件,应经常自查电脑程序,以清除后台可能存在的木马程序。

及时检测、扫描并清理硬盘,确保分区的安全性、可靠性和运行效率。一段时间后,计算机硬盘里会积累很多残留数据,不仅对硬盘空间有影响,对软件运行的速度也有很大影响,也会影响到硬盘本身的安全性和可靠性。减少系统盘中的程序安装数量或重装系统。若所有软件都安装在系统盘内,将对软件运行速度影响较大,因为占用大量内存将影响到操作系统的正常稳定运行。也可重装系统,以优化计算机系统盘的内存空间,提升软件、系统运行效率。

计算机软件不仅仅为应用程序,还具备许多辅助功能,确保用户能高效利用计算机软件来降低工作强度、提高学习效率或工作效率。但使用计算机的过程中,因为计算机硬件本身的限制或者用户不当的操作可能导致软件故障而对用户的学习、工作效率有一定的影响。因而,定期的软件维护对提高用户使用效率至关重要。

### 参考文献

- [1]高欣.计算机工程管理与应用分析[J].电子技术与软件工程.2016(05)
- [2]王辉.计算机工程管理软件初探[J].赤子(上中旬).2016(03)
- [3]刘力.基于计算机工程的现代化技术[J].信息与电脑(理论版).2016(04)
- [4]赵梁.论计算机工程管理软件[J].电子技术与软件工程.2016(08)
- [5]赵世均.计算机工程管理与应用解析[J].电子测试.2016(08)

# 利用信息技术优化幼儿园五大领域教学

肖莹

(江西省崇义县扬眉中心幼儿园 江西 崇义 341301)

**[摘要]**如今信息技术不断发展,用传统模式进行幼儿园教学显然不符合新时代下的教育要求,教师应当结合信息化技术,优化幼儿园五大领域的教学课堂效果,从而激发幼儿的学习兴趣,培养幼儿的良好喜欢和自主探究能力。

**[关键词]**信息技术;幼儿教育;五大领域;教学效果

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.891

## 引言

幼儿相对于其他年龄段的学生来说,由于有着年龄限制,智力发育不完善,自主学习能力较差,主要由幼儿园教师进行引导来学习知识,所以教师应当具备良好的基本素质,并且可以提升自身的信息化水平,从而对幼儿进行正确的引导,增加课堂的趣味性,提高教学效率。

### 一、将信息技术和培养日常行为习惯结合,培养幼儿良好品质

培养幼儿良好的健康行为习惯是幼儿教育的重要课题。然而,一部分幼儿对健

康行为习惯理解起来比较困难,这就需要教师运用信息技术,将所要教授的知识生动形象的表达出来,这样有利于幼儿对于健康知识行为的理解。

在教授幼儿培养良好的用餐习惯时。教师可以在网上提前下载相关的网络视频,然后在幼儿用餐之前进行播放,选择的视频需要简单易懂,能让幼儿理解视频中所包含的意义<sup>[1]</sup>。以某市教师下载的教学视频为例,当教师进行“认真吃饭”的视频讲解时,幼儿的注意力高度集中,在看到视频中的幼儿饭前没有洗手时,大部分幼儿会及时做出反应,指出这些行为是不对的,通过对这些视频的观看,可以让

幼儿对健康知识有着更加直观的认识,从而在潜移默化中完成对健康知识习惯的掌握。

## 二、将信息技术和培养幼儿语言能力相结合,培养幼儿表达能力

在传统幼儿教育模式下,存在着教学模式单一、教学内容枯燥的问题,这让幼儿理解教师在课堂上所教授的内容存在着一定难度<sup>[2]</sup>。在培养幼儿语言表达能力的过程中,教师应当结合现代化信息技术,从多维度分别进行语言知识和表达能力知识的展示,来降低幼儿理解教授内容的难度,同时减轻教师的负担。这样符合新时代下的幼儿教育模式,对教师的上课质量的提升有着重要的作用。

比如教师在培养幼儿语言能力的过程中,可以使用《不守纪律的小猴子》这一内容,提前准备相应的教育视频,同时下载相应内容的音频,并且在教学课堂上进行播放,加深幼儿对语言的理解,提高幼儿的语言知识能力<sup>[3]</sup>。并且可以通过分角色扮演的方式,让幼儿分别扮演动物角色进行对话,提升幼儿对于课堂学习的兴趣,增加课堂的趣味性,同时开展这一趣味性活动对提升幼儿的表达能力也有重要作用,在这一案例中,教师加入了自己对于课程学习的思考,并且对信息技术加以利用,实现了信息化教学与传统教学双重教学模式的有机结合,符合新时代幼儿教育模式的发展规律,提升了幼儿教育效果。

## 三、将信息技术和开展社会性活动相结合,培养幼儿的社会经验

培养幼儿的社会经验,开展社会性活动一直是幼儿教育的重要研究课题。因为幼儿不可能一直在幼儿园进行学习,早晚要接触社会性的公共场所,然而在幼儿园的社会活动一般具有较大的局限性,在家庭中开展社会活动也会出现同样的问题,并且让幼儿直接接触社会化场所对幼儿的认知理解会造成困难,那么如何利用信息技术来解决这一教学难题就成了教师应当思考的问题。

教师在进行《我的课外生活》这一社会活动课程的教学时,可以搜集幼儿在公共化社会场所玩耍的影像资料,并且制作成课件,在班级内进行播放,这会让孩子觉得自己就是这部视频的主人公,激发幼儿的学习兴趣,同时也学习到了社会性知

识,这种行为完成了幼儿教学和新媒体技术的有机结合,也符合幼儿进行社会性知识学习的基本要求。

## 四、将信息活动和科学以及艺术活动相结合,培养幼儿的科学观和审美观

科学性活动和艺术性活动的开展也是进行幼儿教育的重要组成部分,由于现代社会的网络发展较快,科学技术发展速度也得到了明显提升,教师可以使用信息技术来进行科学活动的演示实验,因为科学性活动具有高度的严谨性和客观性,幼儿对于未知事物的认知有限,并不能对科学性活动进行正确的判断,所以教师应当使用信息化技术将这些科学性活动具体化和形象化,提高幼儿对于这些科学常识的理解。

同时,教师在进行艺术性活动的教学时,也应当结合信息化技术,因为幼儿时期是培养审美能力和创造能力的重要时期,所以对艺术性活动的教学更应该重视,让幼儿从内心感知美,发现美,并且通过对美的理解,创造美,如果将信息技术应用到艺术性活动的教学中,可以更直观、鲜明的方式去感受,从而提升幼儿的艺术素养。

## 结束语

将信息技术和幼儿教育的五大领域结合起来,不仅可以调动幼儿的积极性,激发学习兴趣,提升学习水平,还可以培养幼儿的道德品质水平,巩固幼儿的认知,并且培养幼儿自主探究、自主学习的能力。同时教师应当与时俱进,提升自身的信息化技术水平,并且不断加强自身的教学水平,为我国的幼儿教育水平的不断发展做出贡献。

## 参考文献

- [1]袁豆豆. 投影互动技术与幼教五大领域的融合研究[J]. 创新创业理论研究与实践, 2018, 116: 36-39.
- [2]薛飞. 信息技术与幼儿园教学活动整合的实证研究[D]. 华中师范大学, 2017.
- [3]李新美. 信息技术与幼儿园语言课程整合研究[D]. 宁夏大学, 2019.

# 浅析在幼儿园教学中如何合理运用多媒体

张春晖

(山东省泰安市宁阳县四店镇中心幼儿园 山东 泰安 271402)

**[摘要]** 幼儿的教育一直是比较受关注的问题,幼儿阶段的教育对个人的发展有着重要的影响。多媒体作为时代发展的产物,在教学工作中发挥着独特的作用,幼儿教师将多媒体信息技术,运用于幼儿教育中,对教学质量的提升有着积极的作用。

**[关键词]** 幼儿教育; 合理运用; 多媒体

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2019.11.892

## 引言

采用多媒体现代化教学设备可以丰富教学手段,提高教学质量。利用多媒体教学设备可以在幼儿的课堂上对知识进行具体的展示,增添趣味性,提高学习的主动性和兴趣。本文主要阐述在幼儿教育中如何合理运用多媒体技术的相关问题。

## 一、多媒体在幼儿教育中的综合情况

随着社会的进步和科学技术的发展,多媒体技术在幼儿教育事业中的重要性越来越突出,幼儿园教学环境因此得到很大的改善。从多数幼儿园教育现状来看,多媒体技术已经得到全面的落实,并且受到教师和家长的广泛认可,尤其是家长和学生都非常喜爱这种教学方式,不仅丰富幼儿的学习内容,也为家长的幼儿辅导工作带来很大的便利。

多媒体技术在幼儿教育中的普及应用,通过教师的日常指导就可以反映出来,且多媒体技术的应用与现阶段的时代特征,和学生的身心发展规律都是极为适应的。虽然多媒体技术在部分幼儿园中已得到应用,但是由于教师素质和办学水平的差异,多媒体技术在应用水平上是参差不齐的,甚至在部分学校不能得到应用,因此需要重视多媒体技术的应用。

## 二、多媒体在幼儿教育中发挥独特的意义

### (一) 营造良好教学氛围,激发幼儿的学习兴趣

年龄较小的幼儿对新奇的事物会有很强烈的欲望,但是有些幼儿受年龄的限制,在课堂上不愿意与教师交流,对于这一类学生,教师要更加关注,采取适当的方法,给予一定的鼓励和引导,从而帮助幼儿能够主动地表达自己的想法和建议,主动开口与老师和同学交流。在实际的教学中,教师可以通过多媒体为幼儿营造一个动态化的情景,将幼儿带到一个轻松愉悦的语言环境中去,改善传统幼儿教育的枯燥性,以达到幼儿教育符合幼儿的身心发展规律,可以达到幼儿教育促使幼儿想说、能说、敢说等。

### (二) 培养想象力,发展幼儿语言想象力,

幼儿园学生年纪较小,是塑造幼儿性格和品质的重要阶段,因此对幼儿综合素质的培养十分重要。幼儿园学生这一群体具有特殊性,无论是年龄因素还是环境使然,幼儿园学生大都较为好动且好奇心强。幼儿园教师要紧紧抓住幼儿的这一特点,比如:在课堂上要求幼儿理解风儿使云彩千变万化,就可以利用多媒体课件展示“各种各样的云”,在欣赏文章时,不仅有配乐,还有多媒体动画,可以吸引幼儿的目光。

## 三、多媒体信息技术的运用策略

### (一) 加大资金投入,提供硬件基础

多媒体在幼儿教育中的运用,需要结合现代化的信息技术,只有在这些科技设备的支撑下才能够实现这个过程,因此多媒体技术的应用,对幼儿园的设备条件和教育条件,提出更高的要求,使多媒体技术充分发挥其现实意义。对于多媒体技术,幼儿园应该加大对这方面的资金投入,为幼儿园进行多媒体信息化教学提供良好的硬件基础,将本园的整体情况与多媒体技术的应用方法结合起来,提升多媒体

技术的应用价值。

### (二) 提高教师素质水平

幼儿园教师在幼儿园的教学工作中,发挥着至关重要的作用,为使在幼儿教育中更好的利用多媒体技术,需要水平和素质较高的老师对多媒体技术进行熟练的应用,但目前幼儿园教师对多媒体技术在掌握水平上,还是存在一定的差距。因此需要加强教师素质和技术能力的提高,也需要将本园的整体情况与多媒体技术的有效结合,提高对幼儿园教师素质的培养,提高幼儿园教师对多媒体技术的应用能力。

### (三) 形象生动,激活幼儿创造性思维

现代幼儿教育与传统幼儿教育有着很大的不同,在传统的幼儿教育中,教师并不是向幼儿进行引导式教育,且面对问题,并不向幼儿解释其中的道理,而是直接告诉幼儿答案,使幼儿机械地学说,盲目地想象,这样不利于幼儿的学习和进步。因此利用多媒体教学,就可以给幼儿创设合适的情景,使幼儿身临其境的感知问题,真正理解问题,教师要鼓励幼儿去构想不同的答案,使幼儿的思维活动呈现多向性。如:在《鸭妈妈找蛋》文中,出示鸭妈妈课件引入教学后,教师提出问题:“鸭妈妈在找蛋的过程中会发生什么有趣的事情呢?”用生动形象的动画画面,将幼儿带入一个童话的情境中,有效激发幼儿学习的兴趣和欲望。

### (四) 增强幼儿的学习探究兴趣

多媒体教学设备可以给予课堂一定的技术支持,这对增加幼儿探索问题的性质是十分有帮助的,比如:在进行音乐活动《春天》,常规的教学方法一般为,发声练习、节奏练习,教唱新歌曲,这种传统的方式动感不强,幼儿学起来主动性不高。利用多媒体教学则会达到不一样的效果,同样的画面,“春天的小树上,小鸟在唱歌”,老师可以引导幼儿和小鸟一起练发声,引起幼儿兴趣,使幼儿认真努力的打好、打对节奏,同时教师与幼儿一起学唱歌,通过多媒体逼真、形象的造型,幼儿一边学唱,一边拍手,一边高兴的自发编动作,整节活动在愉快的氛围中进行,大大提高“寓教于乐”的教学手段。

## 四、结语

综上所述,幼儿园是学生思维培养、能力提升、认知世界的黄金阶段,幼儿教育有着启蒙作用,是整个人生教育的开篇,幼儿园学生年纪尚小,对新鲜事物比较好奇,可塑性较强。因此幼儿园教师要充分认识到这一点,改变传统的教育模式和教学手段,利用多媒体信息技术,使幼儿在学习中可以身临其境的进行认知,从提高幼儿学习的兴趣和热情,使幼儿在快乐中学习,提高课堂效率,促进教育水平的提升和发展,也使多媒体技术在幼儿教育中得到更好的应用。

## 参考文献

- [1]冯君. 随知幼教思想价值性研究[J]. 黑龙江教育学院学报, 2019(07).
- [2]陈新. 在生活中发现学习兴趣——通过随知思想谈美术活动中幼儿兴趣的培养基础教育论坛, 2018(28).