

# 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地表达出来，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