



云南民族大学
学术文库

课件开发方法与开发过程控制


马永涛 著

 云南大学出版社



课件开发方法与开发过程控制

马永涛 著

 云南大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

课件开发方法与开发过程控制/马永涛著. —昆明: 云南大学出版社, 2007

ISBN 978 -7 -81112 -351 -7

I. 课… II. 马… III. 多媒体-计算机辅助教学-软件开发 IV. G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 089211 号

课件开发方法与开发过程控制

马永涛 著

责任编辑: 纳文汇 唐志成

装帧设计: 刘 雨

出版发行: 云南大学出版社

印 装: 昆明市五华区教育委员会印刷厂

开 本: 787×1092 1/16

字 数: 231 千字

印 张: 12.875

版 次: 2007 年 6 月第 1 版

印 次: 2007 年 6 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978 -7 -81112 -351 -7

定 价: 30.00 元

社址: 云南大学英华园内 (邮编: 650091)

发行电话: 0871 -5033243 5031071

传真: 0871 -5162823

网址: <http://www.ynup.com>

E-mail: market@ynup.com

前 言

20 世纪 80 年代末，多媒体计算机的出现和普及，以及随之而来的计算机软、硬件技术和网络技术的发展，多媒体技术的应用迅速进入教育领域，为计算机辅助教学带来了革命性的变革。我们所说的多媒体，它不是一个多种媒体的简单组合，而是多种媒体的有机组合，构成一个统一的系统，它在教学中的功效将远大于单一媒体或多种媒体简单组合的功效。利用多媒体技术辅助教学，特别是网络多媒体课件（课件是指围绕一个或几个知识点、体现教学策略、实施相对完整的教学的软件。课件分为网络版和单机版两种。网络版课件需要能在标准浏览器中运行，并且能通过网络教学环境被大家共享。单机版课件可通过网络下载或直接刻录在光盘上，然后安装在本地计算机上运行）的开发与应用是计算机辅助教学的一个主要发展方向。因此，教学课件所涉及的各类问题，如多媒体在教学中的应用与所起的作用、课件的选择、课件的开发方法、开发过程中的有效管理和控制以及多媒体对学习者的影响等，都应引起我们足够的重视，并结合我国的实际情况加以分析和研究，以提高我国的教学课件的开发和应用水平。

当多媒体技术在我国推广应用后，我国的教育界给予了极大的重视，并大力开展有关课件的教学研究和开发工作，取得了可喜的成绩。近几年，信息技术教育在中、小学中蓬勃地开展了起来，教学课件开发与应用中、小学也更加深入地开展了起来，这对中、小学教学改革起到了积极的推动作用。特别是像云南省许多民族地区已积极开展计算机辅助教学的工作，并且均已取得可喜的成绩。我国许多计算机教育软件开发公司积极

开发适合中、小学教学的教学课件，特别是许多中、小学的教师也结合自己的教学经验和工作需要积极开发教学课件，这些有益的工作对推动我国教学课件的发展起到了积极的作用。

在我国中、小学中采用多媒体计算机辅助教学课件来完成一些辅助教学工作，越来越受到教育界、家长以及学生的重视和欢迎。特别是多媒体计算机辅助教学课件的开发工作更是引起各类教学软件开发公司和各级学校教师的重视，并纷纷参与到课件的开发工作中来。几年来通过不断的努力，无论是国内较为成熟的教学软件开发公司，还是在不同的教学岗位上从事教学工作的教师，都开发出了一些应用较为成功和颇具影响的教学课件，为计算机辅助教学工作的开展起到积极推动作用。然而，我们也要清醒地看到，随着计算机技术特别是网络技术的发展和计算机应用的不断普及，人们对多媒体计算机辅助教学软件的需求将不断加大，这主要体现在人们对多媒体计算机辅助教学软件的量的需求、面的需求和质的需求上。首先，人们对多媒体计算机辅助教学软件需求量将大大增加，这主要得益于计算机的普及和人们对计算机辅助教学认识的提高。其次，要求多媒体计算机辅助教学软件的覆盖面要广，而不是像过去多媒体计算机辅助教学软件主要面向幼儿教育、中小学的一些课程和大学一部分课程（主要集中在外语和一些工科类课程），辅助教学软件将会涉及更加广泛的学科和领域，所面对的人群也会更加广泛，从幼儿到成年人甚至老年人，都可通过多媒体计算机辅助教学软件或网络课件获取所需要的知识。特别值得一提的是，随着网络技术的发展，开发应用于网络中的多媒体计算机辅助教学软件将是一个重要的发展方向。同时，人们对多媒体计算机辅助教学课件的质量的要求也会愈来愈高，人们将会选择质量高的辅助教学课件来完成自己的学习任务和技能培养。

人们对多媒体计算机辅助教学软件的需求越来越大、要求愈来愈高，对多媒体计算机辅助教学课件的开发工作提出了更高的要求。为满足人们对课件的要求和促使教学软件开发工作的进一步发展，我们认为作为课件

的开发研制工作，首先要逐步实现产业化，提高我国多媒体计算机辅助教学课件，特别是网络课件的开发研制能力和开发效益；其次，应提高课件的整体开发质量。

提高多媒体计算机辅助教学课件质量的重要途径，一方面是在开发工作中采用行之有效的科学的开发方法。另一方面，需要强化对开发过程的有效控制管理，因为对课件开发过程进行有效的控制管理是课件开发成功的基本保障。国内外研究和讨论软件开发及其过程控制管理工作重要性的文章和专著越来越多，它们针对要实现产业化的开发软件进行大量有益的研究和实践。我们认为，为实现教育信息化，充分发挥教学资源在教学中的应用，我国的教学课件的开发应走产业化道路。要使我国课件开发实现产业化，就必须加强课件开发方法的研究和过程的控制管理研究，结合课件开发的特点，采取项目管理的方法，进一步强调通过课件开发的项目管理实现对开发过程的有效控制和管理，提高课件开发的成功率。因此，在课件开发过程中应积极引入项目的概念及方法，结合课件开发的特点实现课件开发过程中的质量控制，以提高课件的开发水平和效益。

本书是作者所承担的国家重点课题《信息化进程中的教育技术发展研究》（批准号：AYA0100034）中的子课题《课件开发方法与开发过程控制研究》的研究成果。该子课题主要是针对课件的开发方法和如何对开发过程加以管理和控制进行研究。本书主要介绍项目和项目管理的一些基本概念，讨论在教学课件的开发中以项目管理为核心，通过实施课件开发项目管理达到对课件开发过程控制和管理的方法及具体过程控制方法，同时，针对课件开发项目实施的具体方法进行了讨论。

本书得以出版，要感谢“云南省教育厅高校学术著作出版基金”和“云南民族大学学术专著出版基金”的资助以及云南大学出版社的鼎力协助，同时要感谢云南民族大学电教中心的同仁多年来在课题研究过程中所给予我的支持和帮助，还要感谢云南民族大学职业技术学院领导和各位老师对我科研工作的关心和大力支持，更要感谢云南民族大学科技处程厚思

处长和处里教师们对该书出版所做的有益工作。在课题研究中，得到了总课题组的专家学者指教，并参考了大量的文献资料，对这些文献资料的作者和专家学者恕不能一一列举致谢，但对其所做的工作表示由衷钦佩和敬意。

马永涛
2006 年秋

目 录

前 言	(1)
I. 课件开发的项目管理及过程控制	(1)
一、项目管理的基本概念和方法	(1)
(一) 项目的定义	(2)
(二) 项目的特点	(2)
(三) 项目管理	(4)
(四) 项目管理的特点	(4)
二、课件开发中的项目管理	(8)
(一) 课件开发项目管理的组织模式	(9)
(二) 课件开发项目管理	(12)
(三) 课件配置管理	(31)
(四) 课件质量管理	(52)
(五) 课件的风险管理	(75)
(六) 课件开发中的人员管理	(81)
II. 课件的开发方法	(84)
一、课件立项阶段管理与控制	(86)
(一) 选定课件开发项目的课题	(87)
(二) 确定课件的目标	(88)
(三) 调查和可行性分析	(89)
(四) 完成课件开发项目立项工作	(96)
二、课件需求分析阶段管理与控制	(97)
(一) 课件需求说明	(97)
(二) 课件需求规格说明	(101)
三、课件设计阶段管理与控制	(107)
(一) 课件设计的目的和基本任务	(107)

(二) 课件设计的依据	(107)
(三) 课件设计阶段的主要工作	(108)
(四) 课件设计规范要求	(108)
(五) 课件教学设计	(112)
(六) 课件的概要设计	(120)
(七) 课件的详细设计	(126)
四、课件制作阶段管理与控制	(140)
(一) 课件制作的主要活动	(140)
(二) 课件设计制作过程中应注意的几个问题	(146)
(三) 课件程序源程序编码规范	(148)
(四) 课件测试	(151)
(五) 课件测试相关文档资料	(164)
(六) 课件调试	(173)
(七) 用户使用手册	(178)
(八) 相关文档资料	(181)
五、课件试运行阶段管理与控制	(184)
六、课件评估阶段主要工作	(185)
(一) 课件系统的评估概念和特点	(185)
(二) 课件系统的技术评估	(186)
(三) 课件系统的经济评估	(188)
七、课件验收使用阶段管理与控制	(189)
(一) 填写《教学课件验收申请表》	(189)
(二) 填写《教学课件项目验收意见书》	(190)
(三) 撰写《教学课件开发项目总结》	(191)
主要参考文献	(196)

I. 课件开发的项目管理及过程控制

一、项目管理的基本概念和方法

项目管理是第二次世界大战后期发展起来的重大的、新的管理技术之一。虽然在此之前项目管理已广泛应用于许多领域，如建设工程项目和新产品开发，但直到第二次世界大战期间以及战后，它作为管理一些技术较为复杂的活动或需要多学科协作的活动的一种特殊管理工具的价值才完全被认识。由于在许多大型项目建设中通过实施项目管理技术获得了极大成功，使项目管理成为一种相对来说较新的管理方法和技术，并得到了迅速发展和不断完善。同样，在教学课件的开发和教学资源建设等大型项目中，我们也希望通过项目管理的实施和具体的应用，为这些项目的实施成功提供必要的保障。

项目管理的概念和方法主要是从生产大型、高费用、进度要求严的复杂系统的需要中发展起来的。20世纪60年代，美国在航空、航天、国防和建筑工业中大量采用和实施项目管理，并取得了实效。20世纪70年代，项目管理由新产品开发领域逐步扩展到了复杂性略低、变化迅速、环境比较稳定的中型组织经营活动的管理中。到20世纪70年代后期和20世纪80年代，愈来愈多的中小组织也开始在其经营活动中引入项目管理。项目管理技术及其方法本身也在此过程中得到了逐步发展和完善。到20世纪80年代，项目管理已经被公认为一种有生命力并能实现复杂的组织目标的良好方法。但是，项目管理也并非万能管理，项目以及项目管理有其明确的范围和特点。当我们要开始一项新的事业之前，首先需要判断我们所要从事的事业是否适于使用项目管理。也就是说，我们要了解和分析

将要进行的工作对象是否具有项目所具有的特征。若具有项目的基本特征则可采用项目管理技术来全面实施项目管理。在项目开始实施后，在项目管理中的计划及控制等诸多方面也只有遵循项目管理的基本原则以及基本方法，才有可能取得项目的成功。

（一）项目的定义

我们要讨论教学课件开发的项目管理，那么首先要问什么是项目？我们需要了解项目的基本定义，通过了解项目的定义从而更好地将项目管理的理念和方法应用于教学课件的开发工作中。

项目，是指一次性的工作，此项工作应在规定的时间内，由为此项工作专门组织起来的人员来完成；它应具有一个明确的预期目标；还要有明确的可利用的资源范围，它需要运用多种学科的知识来解决问题；没有或很少有以往的经验可以借鉴。

项目可以是造原子弹、造宇宙飞船、建核电站、建造楼房、建工厂、筑坝建设水电站等，也可以是解决某个研究课题（例如研制一种新产品，设计、制造一种新型设备或产品），也可以是建立一所新学校、新组织或设置一个新专业，同样也可以是教学课件的开发、教育网站建立工作、教学资源的开发等。这些工作的主要特点都是一次性的，都要求在一定的期限内完成，不得超过一定的费用，并有一定的性能要求和明确的目标等。因此可以说，项目是新组织、新产品、新工程、新系统和新技术的总称。

通常，一个课件开发具有项目的基本特点，课件开发是一个高智能活动，它具有一个明确的目标，还具有明确的可以使用的资源，有一定的开发时间要求，它涉及教育学、教育心理学、信息技术、社会学等多个领域和学科，它需要不同知识背景的人员参加到课件开发工作中。课件开发往往是一项一次性的工作，每一个课件开发都具有其自身的特点和要求，参加课件开发的人员也不相同。因此，我们认为课件开发是一个项目，有关项目管理方面的知识、方法可充分应用到课件开发过程中，通过实施项目管理来提高课件的开发效率。

（二）项目的特点

从以上对项目定义和有关项目具体例子的讨论中可以看出，项目的内容可以说是千差万别的，所涉及的领域也不相同。但是，我们将这些项目进行仔细分析研究，将其具体内容去掉，就可看出项目本身都具有一些共

同的特点。这些特点可以简单地概括如下：

1. 项目由多个部分组成，跨越多个组织，因此需要多方合作才能完成

我们通常认为项目是一项较为复杂的工作，它需要一定的人、财、物，需要多个部门的人员和具有不同知识背景的人员通力合作，也更加需要不同部门或单位之间的通力合作。项目实施过程中需要整合不同的各类资源，而往往这些资源是跨部门甚至是跨单位的，项目实施过程中需要做大量的协调工作，需要多方的精诚合作，方能使项目的实施得以成功。

2. 通常是为了追求一种新的产物才组织项目

立项就是要解决一个新问题或研发一种新产品。也就是说，我们追求一种新产物的产生才会组织实施一个项目，它不是一个常规工作的重复。因此，在项目管理中就不能用常规工作的管理方式来管理一个项目，而是要采用更加适宜项目实施的管理方式进行管理。

3. 可利用资源预先要有明确的预算

作为一个项目，就是要在有限的资源（该资源在立项申请报告中要充分阐述，并作预算，这也是能否立项的主要根据之一）下，达到预期的目标。

4. 可利用资源一经约定，一般来讲不再接受其他支援

在项目实施中，一个成功的项目必须是在预定的资源下完成，并达到预期的目的。在项目管理中，通常不能再追加资源，这也是衡量项目实施是否成功的重要标志。

5. 有严格的时间界限，并公之于众

项目的实施时间周期在立项之初就要明确，而且一个成功的项目是需要要在所要求的时间内完成的。因此，在项目实施过程中让所有的参与者了解项目的整个实施时间和项目的进度，有利于项目经理对整个项目的实施管理，在规定的时间内完成项目也是项目管理中的一项基本工作。

6. 项目的构成人员来自具有不同专业知识背景的不同职能组织

由于项目的复杂性以及通常会涉及多个专业领域，要完成该项目就需要来自不同专业和不同职能部门的人员和资源共同完成。

7. 项目的产物、今后的保全或扩展工作通常由项目参加者以外的人员来进行

一个项目完成后，项目组就解散了，项目组成员回到各自的工作岗位，今后的保全或扩展工作将由一些专业人员完成，而这些人员可能并不

是项目组的成员。因此，在项目实施过程中就要考虑今后的保全和扩展问题。

(三) 项目管理

以上我们讨论了项目的一些基本概念，我们对项目和项目的基本特征有了初步的理解和认识。项目在实施过程中应如何管理，为进一步研究项目管理方面的问题，首先要了解“项目管理”的含义是什么。

项目管理，是指在一定的约束条件（如：确定的时间范围，固定的资金投入，有限的人力资源、设备、材料、能源动力资源等）下，以高效率地实现项目业主的目标（项目的质量、投资利用率、项目完成的进度）为目的，以项目经理个人负责制为基础和以项目为独立实体进行经济核算，并按照项目内在的逻辑规律进行有效的计划、组织、协调、控制等的一系列系统管理活动。

在“项目管理”定义中的“确定的时间范围”应是相对短期的，但不同的项目中所谓“相对短期”的概念并不完全相同。例如，一种新产品的研制开发可以是半年至两三年；开发一套大型教学课件可能需要半年、一年或两年的时间，视系统复杂性或规模而定。因此，我们理解“确定的时间范围”时，应根据具体情况来确定，而不是指一固定的时间范围。

(四) 项目管理的特点

以上我们讨论了有关项目、项目的特点和项目管理等一些基本内容。项目管理具有一些什么样的特点，对项目管理的特点进行讨论，对我们进一步认识项目管理和在实际工作中应用项目管理来完成具体的工作是十分有益的。我们从项目的定义、项目的特点和项目管理的基本定义以及进一步的讨论中可以看出项目管理具有自身的特点，即项目管理应是一项复杂的系统管理工作；项目管理具有一定的创新性；项目管理具有周期性；项目管理具有集权性。

1. 项目管理是一项复杂的工作

项目管理一般由多个部分组成，工作跨越多个组织，需要运用多种学科的知识来解决问题；项目工作通常没有或很少有以往的经验可以借鉴，执行中有许多未知因素，每个因素又常常带有不确定性；还需要将具有不同经历、具有不同知识背景、来自不同组织的人员有机地组织在一个临时

性的组织内，并要协调好他们之间的关系，相互之间要有良好的沟通渠道和沟通效果，使项目组中每个成员都能很好地发挥作用和愿意为项目的成功献计献策；在技术性能、成本、进度等较为严格的约束条件下实现项目目标。这些因素都决定了项目管理是一项很复杂的工作，而且复杂性与一般的生产经营管理有很大不同，特别是企事业单位从事管理工作的人员在参与项目管理时应特别注意项目管理与一般组织管理、常规工作的管理不同之处，要加以区别对待，不能沿用常规工作管理手段来管理项目。通过不断实践，人们认识到在项目管理中应采用系统工程管理的思想和方法，将项目作为一个系统工程来看待，采用系统工程管理和实施的方法管理项目的实施较为有效。

2. 项目管理具有创新性

通常来说，项目具有一次性的特点，它与一般重复性的常规管理工作有质的区别，因而在项目实施中既承担风险又必须发挥创造性。这也是与一般重复性常规管理的主要区别。项目的创新性依赖于科学技术的发展和支撑，而近代科学技术的发展有两个明显的特点：一是继承积累性，体现在人类可以沿用前人的经验，继承前人的知识、经验和成果，并在此基础上向前发展。二是综合性，即要解决一些复杂的项目，往往必须依靠和综合多种学科的成果和知识，将多种技术结合起来，才能实现运用现代科学技术和管理理念及方法来实现项目的目标。因此，在项目管理的前期构思中，要高度重视科学技术、情报工作和相关信息的收集、组织管理，这是产生新构思和解决问题的首要途径。创新总是带有探索性的，会有较高的失败概率，但作为一个项目的实施就是需要具有创新性。因此，在项目的实施过程中，我们既要创新，又要保证项目能顺利完成。有时，为了加快进度和提高成功的概率，需要有多个实施方案齐头并进。例如，在新产品、新技术开发项目中，为了提高新产品、新技术的质量和水平，希望新构思越多越好，然后再严格地审查、筛选和淘汰，以确保最终产品和技术的良好性能或质量。而筛选淘汰下来的方案也并不是完全没用的，它们可以成为组织内部的技术储备，这种储备越多，组织越能应对外界条件的变化和具有较强的应变能力和市场竞争力。同样，在教学课件的开发工作中，通过对实际教学中的问题进行调查研究，开发人员会提出许多解决方案，针对这些方案，项目管理人员（主要是项目负责人）要在众多的方案中最终选择一个建设性的解决方案，并围绕该解决方案来完成项目的实施建设工作。

3. 项目有其生命周期

项目管理的本质是计划和控制一次性的工作，在规定期限内达到预定目标。一旦目标满足，项目组就失去其存在的意义而解体。因此，项目具有一种可预知的生命周期，在项目立项时，项目经理就要规划好项目实施的时间表，需要绘制甘特图，将项目在不同的时间范围内的具体工作明确标出来，让项目组的所有人员都了解整个项目实施的进程和各阶段的主要工作和工作要求，这对项目管理是十分有益的。

项目在其生命周期中，通常有一个较明确的工作阶段顺序，这些阶段可通过任务的类型来加以区分，或通过关键的决策点来加以区分。根据项目内容的不同，阶段的划分和定义也有所区别。但一般情况下，项目进行中的每个阶段都会涉及管理上的不同问题和具有不同特点，因而在每个不同的阶段，工作的重点是不同的，而且针对不同的阶段提出需要完成的不同任务和对任务完成的具体要求，每个阶段均要有其标杆性的工作结果（在课件开发中我们可称为“工件”）。项目组的所有成员在每一个实施阶段都要有自己明确的工作任务和要达到的具体目标，并为之而工作。为项目能顺利地完成和提高工作的效益，我们应针对项目的特点提出项目阶段的划分方法和说明每个阶段应采取的具体行动以及对工作的具体要求和里程碑式的工作结果。总之，对项目的工作阶段无论如何划分，对每个阶段开始和完成的条件以及时间都要有明确的定义，对工作结果要有明确的要求，以便于审查其完成程度，有利于对项目进度的监督和管理。

4. 项目管理需要集权领导和建立专门的项目组织，即项目管理具有集权性

项目的复杂性随其范围不同变化很大。项目愈大愈复杂，其所包括或涉及的学科、技术种类也愈多，参与的人员结构也越复杂。项目进行过程中可能出现的各种问题多半是贯穿于各组织部门的，它们要求这些不同的部门作出迅速而且相互关联、相互依存的反应。在项目实施过程中，我们需要进行更多的横向联系和相互配合，但传统的职能组织不能尽快与横向协调的需求相配合。因此，需要建立围绕专一任务进行决策的机制和相应的专门组织，即针对项目的实施成立相应的项目组。这样的组织是为完成该项目所组建的，由各种不同专业、来自不同部门的具有不同知识背景的专业人员构成，不受现存组织的任何约束，但必须遵循现存组织的规章制度和规范要求。因此，复杂而包含多种学科的项目，大都以矩阵方式（矩阵制组织形式是在直线职能制和垂直形态组织系统的基础上，再增加一种

横向的领导系统。矩阵组织也可以称为“非长期固定性组织”。矩阵式组织结构模式的独特之处在于事业部制与职能制组织结构特征的同时实现。矩阵制的优点是：①加强了横向联系，专业设备和人员得到了充分利用；②具有较大的机动性；③促进各种专业人员互相帮助、互相激发，相得益彰。矩阵制的缺点是：①成员位置不固定，有临时观念，有时责任心不够强；②人员受双重领导，有时不易分清责任。该组织形式适用于协作性组织（可用来完成涉及面广的、临时性的、复杂的重大工程项目）来组织，这是一种着眼于取得项目和职能组织形式两者的好处的组织方式，这种项目组织形式的建立在项目实施中是十分有效的。教学课件开发工作通常是一项大型复杂的开发项目，它涉及组织内的多部门和多学科以及众多人员，甚至涉及外单位的人员。因此，在开发工作中为能更好地协调这些人、财、物的关系以及使其开发的课件能满足于教学人员、学习使用人员等实施教学的具体要求，在确定要开发课件项目时，应成立相应的项目管理的领导班子，通过该领导班子来协调和组织整个项目的开发实施工作。

5. 项目负责人（或称“项目经理”）在项目管理中起着非常重要的作用

项目管理的主要原理之一是把一个时间有限和预算有限的事业委托给一个人，即项目负责人。他有权独立进行计划、资源分配、指挥和控制。在项目的建设过程中，遇到各类需作出最终决策的问题时，项目经理有权作出决定，可避免对每一问题进行无休止的争论，影响项目的整体进度。项目负责人的位置是由特殊需要形成的，因为他行使着大部分传统职能组织以外的职能。项目负责人必须能够了解、利用和管理项目的技术逻辑方面的复杂性，必须具有能够综合各种不同专业观点来综合地考虑、解决问题，以及识别风险和规避风险的能力。但只有这些技术知识和专业知识仍是不够的，成功的管理还取决于预测和控制人的行为的能力。因此，项目负责人还必须通过人的因素来熟练地运用技术因素，以达到其项目目标。也就是说，项目负责人必须使他的组织成员成为一支真正的队伍，一个工作配合默契、具有积极性和责任心的高效率群体，并且项目经理还担负着组织和最有效地利用投入该项目的所有资源的使命，项目经理在最大限度地发挥人员的作用的同时，还要管理和分配好各类资源，提高项目的开发效益和组织的投资效益。

项目管理工作的主要内容为：项目的计划、项目的控制和项目成本估算等具体内容。读者如果要深入了解其相关的内容可参考有关项目管理的

书籍和资料。

二、课件开发中的项目管理

教学课件的开发工作，虽然与“二战”后大型军用系统的开发与建设（如：宇宙飞船、原子弹、航天飞机、卫星通信等大型工程项目）有一定的差别，但它也具有这些工程项目所具有的基本特征。如：整个开发工作参与的人员会越来越多；参与的人员高度专业化（如：我们需要教育心理学的专家学者、具有专业知识和实际教学经验的教师、课件的学习使用人员、媒体技术专业技术人员、信息技术的专业技术人员等一些具有专业知识的各类人员）；同样，在整个工程中采用了不少先进的新技术、新思想和新方法等。因此，工程项目管理在教学课件开发中的作用十分重要，它是课件开发项目能有效实施的基本保证。因此，有必要在教学课件的开发中引入项目管理的概念及其管理思想和方法。

随着信息技术在教育中不断普及，各级教学部门和受教育者对教学课件产品的要求越来越高，功能要求也越来越复杂，这就造成教学课件的开发工作越来越复杂，特别是网络课件的开发。而目前网络课件开发重点主要体现在课件的智能化上。网络智能化课件的开发工作是一项十分复杂的系统工程，从而更加加深了教学课件产品开发的复杂程度。那种早期的个人或少数几个人的作坊式的开发课件的方式已经越来越不适应发展的需要，网络课件的开发则更是如此。当前教学课件的开发也越来越强调开发人员的相互合作、开发资源的有效利用、对课件的开发成本进行有效的控制、对整个开发工作的进度和课件质量进行最有效的控制和监督。也就是说，在整个的开发工作中应强调对开发的全过程进行科学的管理和对过程进行有效的控制。这就要求所有课件开发组织应将项目管理理念和方法引入其所从事的课件开发工作当中，通过对课件开发项目的管理达到对开发工作实行有效的管理和控制。课件项目管理是整个课件开发工作中的一个重要组成部分。从概念上讲，教学课件开发的项目管理是为了使课件项目能够按照预定的成本、进度、质量要求顺利进行和完成，而对成本、人员、进度、质量、风险等进行分析和管理的活动。

实际上，课件开发项目管理的意义不仅仅如此，由于通过项目管理的方式来开发课件，我们可对课件开发过程中的所有文档资料、源代码、素