英语学习中多媒体资源的设计与开发

测试评价部分

李晓文

**调试，评价与发行流程**

**调试：**

调试应在课件的编制过程中随时进行。系统编辑过程中，开发人员可以运行系统，并设置断点，跟踪系统的运行状态，也可以逐段运行，观察系统编辑后的效果，并可随时中断系统运行，返回编辑状态。

**测试：**

α测试：内部循环测试，测试者为选好的模拟对象，目的是排除软件中较为明显的错误与缺陷，尤其是技术方面的缺陷，通过测试后的软件是该产品的初级版本。

β测试：范围更广，测试者是实际的用户，而不能包括该项目开发有关的人士，参加测试的人不能对该产品有任何先入为主的印象，测试者使用软件后，要认真填写受测软件扶伤的报告单，其中写明发生问题的硬、软件配置情况以及问题的详细描述，以便开发人员能再现当时的情形，分析和纠正错误。

**评价：**

定义：对多媒体课件的评价过程就是估计这个课件对于学生的评价价值，判断它的应用效果，按照该课件的总体价值估计来评定它的等级，并提出改进建议的过程。

评价的分类：课件评价分为形成性评价和终结性评价

形成性评价：在开发过程中收集方方面面的有效数据，做出分析判断，向课件开发者做出反馈信息，帮助他们改进和完善开发工作，以取得价值较高的课件。这种评价贯穿于整个课件的开发过程中，其最突出的作用是能及时发现问题并加以解决。

终结性评价：

在课件开发过程结束后，通过课件与某种标准的比较，对于课件的价值作出判断并划分等级，并向课件的决策者提出建议，帮助他们作出有关课件的选择和推广应用的各种决策。

评价的实施方法：

模仿学生式运行：

评价人员按各项指标的要求模仿学生使用该课件进行教学活动，亲身体验作为学生用该课件时的感觉和知识接受情况，观察教学效果。这种评价的结果较为可信，所需人数与时间少，不受教学进度的影响，但对评价人员的要求较高。评价人员必须有丰富经验，评价结果较为主观。

观察少数学生式运行情况：

观察一两名学生，让他们用改组课件进行学习活动，评价人员观察并记录学生的进展情况，根据学生的各种反应，进行分析并作出总结判断，填入评价表格。这种评价的优点是减少了评价的主观性，增加了客观性，其缺点是选择学生较为困难，观察分析需要相当经验。

现场测试方法：

选择多个班级或实验组的学生，让他们应用课件进行学习活动，评价人员收集各种数据进行分析，然后得出对课件教育价值的评估和判断。

修改与发行：

在测试和评价中若发现产品设计或技术方面的问题，要及时修改。修改工作可能涉及教学设计，软件系统设计，节目稿本编写，素材制作及课件合成步骤中的一步、多步或全部。

经过认真的测试和反复修改后，当课件被证明是符合设计要求的，是为教育者和学习者所接受而且是在教学实践中行之有效的，那么就可将其作为一个确定的版本加以推广使用。

如何评价：一个完整的教学课件包括讲解系统、训练系统、评价系统、维护系统、辅助系统五大部分。如何评价一个课件的优劣, 目前还没有一个统一的标准。我们可以尝试从“教育性”、“科学性”、“技术性”和“艺术性”四个方面来衡量一个多媒体课件的优劣。

1.1 教育性

课件的教育性主要是指课件反映教学意图的程度, 是反映制作教学课件最重要的指标, 具体表现在:

①教学目标要明确, 要符合教学规律。

②要体现出先进的教学思想和学习理论。

③适应教学对象需要, 内容正确精练, 选题恰当, 逻辑严谨, 层次清楚, 课件承载着教学内容并隐含着教学程序。

④突出重点, 分散难点, 深入浅出, 易于接受。能深刻剖析原理, 点明教学关键, 有助于学生理清教学思路。

⑤注重能力和创新思维的培养。多媒体教学模式有别于传统的、按部就班的单一传授型教学, 无论是信息的来源渠道、信息量, 还是课堂的组织形式, 都发生了很大的变化, 因此, 多媒体教学为课件发挥这方面的作用提供了较大的空间。

⑥能体现教学设计的合理性, 把握教学策略和学习策略的整合。分清学科的本质和特征，以及所包含的概念和方法,保证课程设计的准确到位。

⑦场景设置、素材选取、名词术语、操作示范符合有关规定。

⑧提供多种教与学的工具和典型教学资料, 模拟仿真形象, 举例合情合理、准确真实, 善于引导。

1.2 科学性

科学性包括两个方面, 一是教学内容、知识讲解的科学性; 二是制作过程对素材、媒体的选择也要讲究科学性。

(1) 教学内容、知识讲解的科学性: 课件内容应依据教学大纲的要求进行编制, 重点、难点突出, 体现教学大纲的要求、目的。对知识点的处理具体体现在: ①“概念、定理、原理”等内容的表述正确, 解释说明、引用正确无误; ②文字、语言使用规范, 量纲符合国际标准, 引用数据、例子可靠; ③图、文、声、像等信息的可信度高; ④操作、示范及模拟动作准确; ⑤内容编排合理, 难度适中。知识讲解系统的科学性主要体现在教学方法方面。根据视听教育的心理特征和注意规律的变化曲线, 在讲解过程中, 运用比较与分类、归纳与演

绎、分解与综合、演示与测验、模拟与仿真等多种教学手段。根据教学内容的需要, 以一种手段为主, 其它教学方法相辅相成的教学原则, 充分调动学生的学习积极性, 使单调、枯燥乏味的“填鸭式”教学成为生动活泼、寓教于乐的愉快教学, 让学生在轻松、愉快的环境中接受知识, 使学生的主体地位真正地体现出来。

(2) 媒体选择的科学性: 多媒体课件的一大优点是图文并茂、声像俱全, 且信息量大。如何把大量的信息在短时间内通过文字、图像、声音、视频等多种媒体恰如其分地表现出来, 并能让学生很好地消化吸收, 是稿本设计的过程中必须考虑的问题。媒体选择的科学性要坚持为教学目的和教学任务服务的原则。我们选用媒体是为了解决教学中的具体问题, 完成教学任务。而对各式各样的媒体,首先要了解它们的教学效能及功能特性, 然后根据教学需要, 甄别可选择的媒体, 做到物尽其用。

1.3 技术性

技术性是反映课件制作水平的重要指标, 是指课件运行中的可维护性和稳定性以及操作中的易用性。技术特征的评价遵循一般的软件工程质量的标准。具体包括: ①用户界面设计, 框架结构设计。界面友好指协调、综合利用多媒体, 画面美观, 有动态效果。友好的界面可以使学习者更容易掌握、理解和使用课件, 充分发挥课件的作用。②维护和管

理的方便性。指课件易于维护和管理的程度, 各种开发文档, 如功能说明、使用说明、维护说明资料是否齐全且内容明确。③操作简单、控制灵活。指使用方便, 调整控制容易, 且易于安装和卸载。④具有合理多样的交互性和导航功能, 交互手段多样和导航方式易控。⑤存储的安全性、软件运行的兼容性强。⑥软件运行稳定、可靠。指课件在满足要求的环境下正常运行的能力。⑦提供在线帮助。

1.4 艺术性

课件的艺术性主要是指课件的图、文、声、像的美感和协调性, 具体包括: ①布局合理, 整体风格协调统一。②版面设计简洁、美观。③多媒体效果真实。④配音、配乐音质清晰。⑤信息结构的组织符合思维联想方式。⑥文字易于阅读, 字型适当。⑦颜色搭配观感舒适。



评价原则：

一、客观评价与主观评价相结合原则

客观评价主要是对课件内容的科学性和课件制作的技术性进行评价。内容的科学性指紧扣教学大纲，内容正确，表述规范，整体上具有系统性和逻辑性，教学重难点突出，案例典型等。制作的技术性指开发软件选择恰当，操作简便快捷，人机交互界面友好，安装方便，运行稳定，没有错误链接和无效信息，把图形、图像、音频、视频等教学案例、素材与教学内容有机结合，图像、声音清晰，声画同步等。主观评价主要是对课件制作的教育性和艺术性进行评价。课件制作的教育性是指制作的多媒体课件体现了正确的教学理念和指导思想，符合教育学、心理学的基本客观规律，即：要体现教学目标，把握学生接受的递进性和学生心理特点，符合学生的认识水平和认知规律，能够充分发挥教师对课件的驾驭和对课堂的主导，根据不同学科、不同层次的教育对象，设置不同的案例和问题情境，调动学生学习的积极性和主动性，启发学生积极、主动地思考和获取知识等。课件制作的艺术性是指课件的整体布局、色彩、声音、构图、视频等的安排上要协调，符合审美基本原则，同时在动画的安排上不能喧宾夺主。例如个别课件中插入了大量和教学内容无关的gif 动画作为点缀，使学生的注意力从课堂教学内容转移到了这些动画，影响了授课的实际效果。教育性和艺术性的评价可能受评价者的个人偏好而有不同的评价结果，因此，笔者把这部分评价作为主观评价。在课件评价体系的设定过程中，研究者往往追求评价的纯客观性，而忽略了评价的主观性。客观评价应该尽量做到定量分析，量化指标；主观评价则可以采取定性分析，以评价者的主观感受为评价标准；并做到客观、主观评价的统一，避免课件评价指标过于细化或过于笼统的缺陷，形成一个较公正的综合性评价结果。笔者认为，做到二者相统一的途径有三个：一是评价课件服务于教学的程度。即：课件的内容与形式是否有利于教师教学和学生学习，不能中看不中用。二是评价课件的实际使用效果。无论制作多么精美的课件，如果在教学效果上不能实现教学目标，达不到教学目的，那么这个教学课件就是失败的课件。三是评价体系中设定不同的权重。适当提高客观评价权重，降低主观评价权重，使得评价结果尽可能少地受评价者个人偏好影响，从而达到更客观、科学的评价目的。

二、教师评价与学生评价相结合原则

以前的课件评价大多通过组织教育技术专业的教师和多媒体课件制作技术好的教师进集中评价，这种评价方式具有一定的客观性，但不全面，原因是评价的主体比较单一。目前，为了使课件评价更加客观和公正，多媒体课件评价大多采取了一种综合性评价的方法，即注意到了评价主体的多元化，[2]评价主体还应该引入课件制作者、使用者、同专业教师和学生。教师评价主要包括专家评价、课件开发者评价、课件使用教师评价与同行评价四个方面。四个方面的评价侧重点各有不同。专家评价大多是对课件本身的教育性、技术性、艺术性等进行综合评价，但这种评价方式缺乏课件专业性和课堂教学的实际运用评价。因此，专家评价中可以结合公开课、下班听课等方式对课件进行综合评价。课件开发者评价主要侧重于课件开发的技术性方面；课件使用教师评价可以通过教师教学总结的方式进行，也可以通过填写多媒体课件评价表的方式，主要侧重于课件的专业性，即：课件能不能体现教学理念和教学思路，适应教学目标的要求，真正辅助教学等方面；同行评价一般是在教师进行公开课教学时对课件进行的评价，主要侧重于课件教育性评价，对课件的整体性、技术性和艺术性评价稍微欠缺。这四个方面的评价可以使用同一张评价表格（教师用表），加权计算出平均分（具体权重见下），则教师评价的结果就会比较公正客观。从学生的角度评价，主要是从教学效果方面进行评价。学生在课堂上能不能获得充分的信息，课件能否把抽象的理论形象化、枯燥的理论趣味化等。这种评价方式目前仅在每学期学生评教中涉及“多媒体课件使用效果”一项，比较笼统单一，建议单独制作学生用多媒体课件评价表，结合问卷调查、学生座谈会等方式进行综合评价。张林教授认为，学生评价占总评分的10%，学科教师的评价占总评分的40%，多媒体教学专家的评价占总评分的50%。[3] 笔者认为学生评价的比重稍轻，具体可作如下调整：教师评价权重可以设定为0.8（其中专家评价权重为0.4、课件开发者评价权重为0.1、课件使用教师评价权重为0.1、同行评价权重为0.2），学生评价权重可以设定为0.2，这样可以从教与学两个方面进行综合评价，避免评价的单一性，实现评价的整体性。

三、静态评价和动态评价相结合原则

静态评价是指上文提到的各种评价，主要是在某个具体时间点对课件制作和利用水平的评价；动态评价则是对课件二次开发的难度和推广使用的程度进行评价。当教学内容改变或者有更新的案例时，多媒体课件应该满足课件使用者可实时更新课件内容的需求，这样的课件才具有推广的价值。目前对多媒体课件的评价侧重于静态评价，对动态评价关注较少。笔者认为动态评价和静态评价相结合原则非常重要，它应该成为评价多媒体课件的重要组成部分。因为增强对多媒体课件的动态评价，引导教师重视课件的可二次开发性，具有以下两个方面的意义：一方面，可以节约大量的人力和物力资源，避免课件的重复开发，提高课件的共享程度。目前，对于同一门课程，不同学校之间还没有实现资源共享。这主要是出于对版权的保护，也涉及经济利益。例如，高等教育出版社组织专家开发的思想政治教育课件，每门课程的课件光盘定价较高和二次开发较困难等问题，远未推广使用，同时各高校也都在开发思政课多媒体课件，没有形成教学资源的共享机制。另一方面，课件的二次开发可以满足教师在使用课件教学中体现个性和针对性的需要。多媒体课件开发者多使用MicrosoftOffice套件中的PowerPoint软件，也有少数使用Author ware 和Flash 等软件。因为使用PowerPoint软件不需要专门培训，而且课件的修改也非常容易实现，而使用Authorware 和Flash 等软件需要一定的计算机专业基础，成本较高，对大多数教师而言，其操作难度较大，导致课件二次开发速度较慢。[4]因此，笔者建议在开发出PPT 课件后，使用AutoPlay Menu Builder 软件进行课件的整体封装，其效果丝毫不亚于一些专业开发软件，同时可以完全满足教师对课件二次开发的需要。AutoPlay Menu Builder 软件是一个功能强大的光盘自动运行菜单制作工具，没有代码的编写，不需要教师具备任何专业知识，只需要熟悉其按钮的功能，通过拖放组件就可以轻松制作出专业的菜单效果，从而实现章节之间的便捷链接和跳转功能。

四、统一性评价与多样性评价相结合原则

统一性评价是指设定课件的基本标准，即根据多媒体教学特点设定的课件的科学性、教育性、应用性、艺术性等方面的评价标准，并依据此标准进行评价。多样性评价是指考虑到地区差异、学科特点、课程性质等方面的评价。如果过于强调统一标准，看似公平，实则犯了形式主义的错误，对于不同地区、学科和课程而言，是最大的不公平。如果过于强调多样性，则又会出现标准过多而无法实现客观有效评价的尴尬局面。因此，在制定课件评价标准时，要兼顾二者。例如，有学者认为，“很多获得一等奖的课件并不能直接被利用，需要进一步地编辑和加工，如果让广大教师通过模仿制作这些课件，那么难度会更大。”[5]这实际上是地区差异造成的课件评价困境，这个地区差异不仅包括课件评价者水平的差异，还包括课件制作教师和学生水平的差异。一般而言，国家级课件评价标准一般要比地方或者普通院校的课件评价标准高出一些。还有学科差异，文科与理科的课件评价也是应该有区别的，文科的课件由于其内容的广泛性，呈现方式可以丰富多彩，而理科的课件由于其内容的相对固定性，则呈现方式相对较单调。涉及具体课程就更加千差万别了。要解决这些矛盾，我们首先要明确课件评价的目的是什么，是为了获奖？还是为了提高教学质量？如果课件评价的目的是提高教学质量，是引导教师制作出更加符合实际教学需求的课件，那么就应该根据地区差异、学科特点、课程性质设定不同的评价标准。虽然这样做会增加课件评价的成本和难度，但是对于维护教师的教学积极性和提高教学质量而言，这些成本的付出都是值得的。

英语课堂课件的评价框架

评价( Evaluation) 这个词除了具有评价、评估的意义外，还具有赋值的含义。因此，评价可理解为测评与估价两个部分。测评是进行数值的测定与计算，取得数据; 估价是对这个数据做出价值判断。而教育评价是根据一定的教育价值观及教育目标，运用可行的科学手段，对教育现象进行价值判断，从而为教育决策提供依据，为改进教育服务的过程提供参考。所以要实施教学评价，必须明确评价的对象、评价的目的和评价的手段。在本文中，将重点介绍英语课堂课件评价目的、依据和手段，期待建立起英语课堂课件评价的框架体系。

一、评价对象

课件( courseware) 是一种教育教学课件，是专门用于教育和训练的计算机程序，通常被称作课件，可以分为课堂演示型、个人自学型、语料库型。在本文中，英语课堂课件是指英语教师专门用于英语课堂教学的演示型教学软件。而英语课堂教学，又区别于其他学科的课堂教学。因为在英语课堂中，英语既是教学的内容又是教学的媒介。所以利用课件创设真实的语言学习环境，对于英语教学极其重要。课件作为课堂教学过程的一部分，其功能不能仅局限于演示，其教学辅助手段的功能应该凸显。英语课堂课件本身的技术部分和语言教学的部分都是评价的目标。

二、评价目的

明确英语课堂课件的评价范畴与创建一套科学、系统、有效的评价体系对英语课堂课件进行评估是十分必要的。这不仅能对已开发的英语课堂课件进行客观的描述，也可为设计开发者诊断出存在的主要问题，还可为广大教育工作者、课件开发者和学生选择英语课堂课件提供重要的依据，并对大范围推广使用合格和优秀的多媒体课件，以及进一步提高英语课堂课件水平具有重要的现实意义。

三、评价依据

英语课堂课件的设计、开发和使用，其本质是计算机在语言教学中的应用，目的是为了实现教学资源和教学过程的优化，其跨学科的性质十分显著，但英语教学理论和计算机辅助教学理论应是最紧密的理论。所以，英语课堂课件的开发和使用必须遵循英语作为第二语言教学( SLA)和计算机辅助语言教学( CALL) 的基本原则，这样才能达到课件使用所预期设想的教学效果。在计算机辅助语言教学模式下，学习者应该是活动设计的中心，课件开发者应借助计算机的功能，来促动学习者之间的互动，帮助学习者有效地接受和理解新信息，减少学习者的认知负担。同时，应该注意学习者的个体差异和知识点的特性来设计和制作课件。［5］

四、评价标准

英语课堂课件的跨学科特性决定了其评价的标准是多元的而不是惟一的。本文作者在借鉴计算机辅助教学理论和外语教学理论基础上，尝试罗列出英语课堂课件的评价标准，以推动英语课堂课件评价框架体系的建立。

( 一) 精准性

合格的英语课堂教学课件应该是英语课本的延伸，而课本作为学习的对象，一直以来就以准确无误为首要条件，同时对印刷的要求也极高。英语课堂教学课件当然也应该遵循这样的传统，至少在文本的内容上没有错误。具体指标可以参照表一。表一英语课堂课件精确性指标

01. 课件中的单词拼写、图标、数据等是否无误?

02. 课件的运行是否流畅稳定?

03. 课件的难度等级是否适合于教学对象?

04. 课件的设计风格是否适合于教学对象?

05. 课件的设计是否完整?

( 二) 目的性

优秀的课件应该具有明确的符合教学大纲的教学目标和为实现目标而精心设计的活动。同时，这些教学目标应该明确地展示给学生。在实践中，可参照表二的指标。

表二英语课堂课件目的性指标

06. 课件是否具有明确的符合教学大纲的教学目标?

07. 教学目标是否清晰地呈现出来?

08. 课件设计是否围绕教学目标展开?

09. 教学目标是否能被分割成小的教学点逐步实现?

10. 课件教学目标的设计是否遵循科学的教学理念和学生的认知

规律?

11. 教学课件的设计是否能达到所预想的教学目标?

( 三) 教学性

课堂课件在课堂上应该成为教学有效的辅助者，成为教师教学过程中的好助手，成为学生理解和吸收知识的好帮手。英语课堂教学课件是否具备教学性，可参照表三的指标进行评价。

表三英语课堂课件教学性评价指标

12. 课件是否提供给学生与教师互动的机会?

13. 课件是否提供给学生竞争和激励机制?

14. 课件是否给教师留下自主设计的空间?

15. 课件是否与教师的教学风格匹配?

16. 教学设计是否兼顾到学生的个体差异?

17. 内容是否能满足学生的学习兴趣和契合学生的学习能力?

18. 教学内容设计是否重点突出层次分明?

( 四) 创造性

此创造性是指充分利用和挖掘多媒体的潜力和优势，创造性地设计出与课本材料相衔接的新的学习活动。课件不应该仅仅是简单地复制课本的知识，而是以另一种方式呈现的书本知识。这也是对多媒体作为一种不同于课本载体使用潜能的开发。所以创造性是课件评价的一个很重要的方面。具体指标可参照表四。

表四英语课堂课件创造性评价指标

19. 课件是否创造性地呈现书本知识?

20. 学生和课件之间的互动设计是否具有创造性?

21. 教师是否有选择难度等级的权利?

22. 教师能否控制教学的流程?

23. 课件是否能与教师的教学进度一致?

( 五) 艺术性

教育是一门艺术。课件的制作也是一门艺术。完美的表五英语课堂课件艺术性评价指标

24. 页面是否整洁，文字是否堆砌?

25. 课件的指示图标是否清晰易辨?

26. 使用者能否轻易地控制页面的播放方式?

27. 页面上的图标、图片、声音或视频等是否清晰可辨?

28. 图标、图片、声音、视频等是否围绕教学目标展开?

29. 课件的播放方式是否合理有序?

30. 页面颜色的设置是否具有艺术的感染力?

课件应该集技术美、艺术美和教学美于一身。同时，课件

也是用艺术的立体的形象来展现知识的一种途径，本身也

是艺术设计的一类。所以，课件的艺术性也是运用美的艺

术来教学。课件的艺术性评价具体可以参照表五的指标。

( 六) 评价手段

当评价的目的和评价的标准都确立以后，谁来评价英语的课件? 怎样评价? 是课件的制作者，是课件的使用者即教师，还是课件的教学对象即学生，还是语言教学专家?是定性评价还是定量评价? 是形成性评价还是综合性评价?在作者看来，在评价的过程中，首先不是每位英语教师都需要变成一个计算机编程者或计算机领域的专家。对课件所涉及到的理论方面进行评价，最好的评价者是语言教学的专家，因为他们自身储存丰富的语言教学的理论知识，对课件的评价高屋建瓴。在课件的实际应用方面，最好的评价者是学生和教师，只有在课堂上亲身运用课件进行教学的教师和在课堂上通过课件接受知识的学生参与的

评价，其结果才是真实有效的。同时单个教师的评价会显得单薄片面。在条件允许的情况下，多名教师的协作评价能够使评价的结果显得全面有说服力。在评价方式上，应该定性与定量相结合，形成性评价与综合性评价相结合。可以根据评价标准设计评价表，收集数据，并对其进行数据分析，从而得出客观的量化的评价结果。同时也可对学生和教师在课堂上使用课件时的真实状态进行自然描述，或让学生和教师对课堂课件进行评述。在评价时机上，可以在学期中，对课件进行阶段性的评价; 也可以在学期末，对课件进行全面的评价。总之，通过多渠道全方位地获得反馈信息，才能对课件进行准确而全面的评估。