

# 试论教学设计之评价在网络课程中的维度与要义

徐皓

【摘要】本文在对网络课程教学设计的评价维度——价值性、主体性和控制性进行内涵挖掘的同时，还从教学、学习和技术三个层面出发，初步阐述了评价的要义并作了阐释，从而对网络课程的形成性前期评价的思路进行了概括。

【关键词】网络课程；教学设计；评价

[中图分类号]G434 [文献标识码]A [文章编号]1009-458x(2001)08-0042-04

## 一、前言

多年来，人们运用文字、广播、电视、录音、录像等多种媒体进行远程教学，积累了较丰富的经验。然而，随着计算机、多媒体和网络技术的发展，网络课程也开始在远程教学和开放学习中崭露头角。而网络课程开发的第一环节——教学设计的评价，也作为元程教育管理中的一项重要活动提上了议程。

## 二、网络课程教学设计的评价维度及其内涵

网络课程与一般的多媒体教学软件不同，它不仅是利用网络作为载体为学习者提供远程开放学习所需要的知识体系，而且也是为实现教学目标而安排的学习过程。其内部通常由教学内容、媒体导航、学习工具、虚拟实验、协作交流、教学环境和诊断评价等系统构成，而外在形态则为本课程知识点为单元的开放式网络课件库、教学素材案例库和用于教学诊断的试题库等综合组成。可见，网络课程作为一项多因素的教学系统工程，为了开发成功，必须首先对其进行教学设计。而设计的质量高低，则需要通过评价来确定。于是，教学设计的评价作为教育管理中的一项重要活动，其核心便是三个维度，这就是网络课程的本体价值性、教学主体性和学习控制性。

### 1. 评价维度之一：本体价值性

知识经济社会中，知识的“量”已不再是传统意义上所拥有知识的多少，而是单位时间内知识更新的“流量”；在信息技术快速发展的今天，信息的“存储”也已不再是“瓶颈”，而快速浏览、广泛检索和方便处理却最为关键。网络课程作为物化技术（计算机、多媒体、网络等）和智能技术（教育理念、教学设计、才学组织、教学策略等）的最新综合体，在跨世纪教育改革和发展中，愈发呈现出不凡的本体价值。

首先，网络课程基于现代教育理念，提升学习参与者的动机和能力，同时体现了一种后现代思潮的思维方式，

以其“非中心性、多元性、开放性和无限性”等特质，关注学习的主体性、丰富性和独特性，既尊重学习者的差异和选择，又引导学习者“学会”学习，从而较顺利地构建学习主体，较好地体现了教育本质。

其次，网络课程基于计算机和网络技术，打破了传统教育模式下“教师为中心、书本为中心、课堂为中心”的枷锁，充当了教育“解放者”的角色，加上计算机已成为学习者日常使用的工具，这就为学习者提供一个广阔的、自由的、互动的学习空间，从而让学习者的学习更贴近社会生活实际，为教育大众化、普及化创造了条件。

于是，网络课程不同于现有的文字教材，而是通过精心设计、运用媒体技术、使教学内容活化、教学过程细化、成为物化的教师，具有帮助学习者将学习过程取代教学过程的功能。同时，网络课程也不于以“题库”为核心内容的第一代教育软件，以及以“专题辅导”为重点的第二代教育软件，而是确定了以学习者为中心，强调了学习环境的营造，突出意义建构和系统承载模块化教学内容，并能控制教与学过程，成为一种新型课程。

既然网络课程与众不同，则与其相应的学习模式也就有所改变，即不但导致了传统教育中阅读、写作和计算三块基石的强大裂变，而且还突破了现有单向、不平等、标准化的课堂教学模式，从而在网络中全面实现多向、平等和开放的交互式学习，以江中信息经济时代对人才培养应具有“信息获取”、“信息分析”和“信息加工”等信息素养的要求。

## 2. 评价维度之二：教学主体性

网络课程有两个基本特质，一是“非线性的多种信息链结”，将使传统武断、统一的教学开矿有所纠正，二是文字、图表、静画、动画、影视和声音等具有“多媒体方式”，将使学习者多种感官相互主动配合以获取更丰富、更形象的信息（Marsh & kumar, 1992; Nelson & Palumbo, 1992），这就为远程开放教学中学习者主体地位的形成奠定了基础，同时也显现了教学的根本目的不是向学生单纯地传授和灌输知识，而是要建构学习主体这一真谛。

通常，远程开放教育中学习者的主体性主要表现为学习上的自主性。即，学习者是学习的认知主体，学习的过程也就是积极参与，主动选择，意义建构的过程。其主要形式为：一是学习的个别化。随着信息经济的发展，人们生活的个性化和价值创造的差异化，导致学习者按照自身的需求和条件，随意地安排学习；二是学习的协同化。毕竟我国传统文化教育的本质还是群体主义，学习过程中必要的交流互动，协商合作，可让学习者们有机会对某一个问题的持多种不同的观点，进行观察比较、分析综合，从而有利于问题理解的深化，知识应用的掌握，人际关系的调整以及高级认知能力的获得。

为了建构远程开放教育中的学习主体，学习环境的创设至关重要。环境的创设，依托于教学设计，而教学设计则离不开相关的学习理论，即应用行为主义理论还是崇尚认知建构主义理论，这也是课程开发的一个热点。通常，传统的行为主义理论偏重于知识的传递，以操作训练为中心，采用呈现内容（提供刺激）——接收信息（作出反应）——反馈评价（及时强化）的经典学习模式，常见的事实性学习，练习型操练等低层次的学习均属此类。但行为主义毕竟是在动物行为变化的基础上来解释人类学习的，它仅仅展示了人类学习的生物属性层面，尚不能将人类学习的复杂性和多样化揭示出来。随着认知理论的发展，建构主义理论终于被认定是继认知理论对行为主义革命之后的一场“心理学革命”和“模式转移”（郑永柏，1999），这是因为建构主义学习理论的教学原则更加重视学习内容的结构、意义的建构和认知主体的核心地位，教学方法重在情境创设和协作对话，从而为学习者主体的确立创建了良好的外在条件，值得推崇。

### 3. 评价维度之三：学习控制性

如前所述，课程也是教学过程的总括。因此网络课程中教学内容的呈现及学习过程的调适十分重要。

一个完整的课程内容，通常有九大要素，即吸引注意、告知目标、追忆学前经验、呈现教材、提供指导、实际演练、提供回馈、评价成就及强化学习、保留与迁移（Gagne、Briggs & Wagen, 1992）。然而，教学内容呈现的设计中，还应注意这两点：一要打破传统教学信息呈现的直线式和路径的单一性，这就需要根据教学的重点及难点，将知识交融、课程复合，提高学习内容的整合度，使学习者按需选择知识模块进行学习，以建立适合自身特点的知识结构；二要注重课程内容信息结构形式的设计，应用多媒体技术的超文本结构作为一种弹性的、非线性的教学信息模块化结构形式，可以使面向对象的“机动学习”恰到好处地予以落实。

至于学习过程的控制，常指对学习内容和进度的计算机定时控制或学习者的反应控制，它既可以是线性的、顺序的，也可以是非线性、跳跃性的。然而，对有意义的教学来说，学习过程中的积极控制，当属双向交互性。因此网络课程中交互性设计相当重要，因为合法交互（即指课程课件中事先安排的、保证学习程序连续的、统计学习者反应频度的交互）与不合法交互、预期交互（即指课程中事先设计的有效交互，包括合法与不合法交互）与未预期交互，形成性交互（即指课程使用过程中经常发生的合法交互）与终结性交互、实时性交互（即指课程使用过程中即时发生的合法交互）和非实时性交互的恰当与否，往往体现了网络课程课件中内在的质量和特色，不能完满地实现合法交互，预期交互、形成性交互以及实时性交互将大大降低课程自身的教学性。

## 三、网络课程教学设计的评价要义及其阐释

网络课程的教学设计评价常以形成性评价为宜，这是一种某个机构或个人对其进行的非正式评价。其特点主要是操作性好、实用性强，可以开发过程对网络课程不断进行完善和优化。其评价的要义是：

### 1. 教学设计的评价要从教学角度出发，注重内容的精当性和教学的可用性

网络课程作为远程教育的基本单元，承载着教学内容和隐含着教学程序，因此其教学性必然是第一位的。网络课程的教学性主要体现在内容的精当性和教学的可用性之上。内容的精当性，其中所谓“精”，就是“精炼”、“少而精”，也就是不铺张、不庞杂，充分起到突出教学重点，剖析教学难点，点明教学关键，理清教学思路的作用，内容正确，程序简明，过程合理，容量适宜；而“当”，就是既要将远程教学的特点与传统教学的普遍规律相结合，兼容并包，优势互补，又要考虑目前网络的运行成本以及人们学习的习惯和条件此谓“得当”和“适当”。

至于教学的可用性，主要体现在是否能较好地实现远程教学的目标：是否能较完善地呈现相关的教学内容；是否能较清晰地展示教学过程；是否能较科学地控制教学进度；以及是否能较好地满足教与学的需求等等。其次，还应多多安排教学过程中教与学的互动，即教学不仅仅是一种知识的“讲授”。因为知识形成于人类社会的实践中，原本具有生命，但负载于课程之后却往往失去了生命的活力。而理想化的教学就应在教师的直接或间接的指导下，尽可能让学习者通过系列互动去重新经历知识的形成过程，并在过程中得到充分的体验和领悟，探究和发现，把握和发展。

尤其要警惕的是，尽管计算机和网络技术的确为我们提供了新的更多的学习手段，但人们的教学习惯并非那么容易改变，正如著名传播学者E. 麦克鲁汉（1978）所言，我们的正统文化正强迫新媒体去做旧媒体的工作，并称之为进步。因此，网络课程的教学性还应在教学策略方面有所体现，比如能否设法突破简单的演示型模式，体现知识的意义建构过程；能否坦步重视问题与回答方式，提高学习者的主动参与程度；能否设法加强对学生的引导和帮助，促进学习者对知识的意义建构；能否进一步提供丰富的多媒体资源，为学习者创设有意义的学习环境；以及能否实现课件的超链结构，以启发学习者的联想思维，等等。

### 2. 教学设计的评价要从学习角度出发，侧重学习的个性和人性化

由于网络课程最终是为远程和开放学习者所用，因此，学习应是课程设计与开发的起点和归宿点。当代高质量的学习通常具有以下特征：学习是个人的理解与阐释行为；学习是对事物的解释；学习是主动性的行为；学习是关于“学习”的学习；学习是一种结构性过程；学习是复习、思考和综合的过程；学习是一种好奇、追问和探究（G. Young & M. Maran, 1998）。可见上述学习的前提便是自主性，而其核心就是学习的个性化，即富有个性特点的自

我控制性学习。为了致力于学习个性化的体现，我们倡导一种以建构主义认知灵活性理论为指导的教学方案

(Jonassen, 1997) 来设计与开发网络课程，即想方设法建立以“学”为中心的教学模式，即由学生自行确定个人学习目标、学习内容和学习路径，从而多层面地建构知识的意义，即“基本问题引入——多角度地鉴别——给出不同的案例——浏览不同观点——给出自身的答案”，唯有此，才能彻底纠正传统的、线性的、被动的观看方式，从而转变为交互式、多结局、主动参与类似电脑游戏那样突出学习者的主体地位，以实现适应知识经济时代小批量、多规格、少刚性专业人才培养的要求。

之所以在此提出学习的人性化，是因为学习运行在网上的课程，往往通过人机交互来实现。尽管网上学习的新鲜，电脑操作的迷恋，浩瀚资源的沉溺，情境不可谓不美妙，然而这毕竟不同于游戏，而是学习，这就需要人文关怀。因此，注重包括兴趣、情绪、意志、性格、态度等在内的人的非智力因素的关照和培养，虽然无碍于学习中认识过程的智力活动，但对人的潜能开发具有重要作用。比如，兴趣能使人主动而积极地认知和思考，自信心能使人保持健康的心态，而意志则使人坚持不懈和勇往直前，等等。

### 3. 教学设计的评价要从技术角度出发，偏重设计的科学化和装饰的适当性

网络课程不仅基于计算机和网络技术，而且还得益于现代教育技术，专业性强、科技含量高。因此需要通过专家帮助设计并且参与检测把关。

这里设计的科学化一是指网络课程的标准化。作为网络课程的重要特点之一，标准化是课程可积性和资源共享的前提和基础，同时，教学内容库存，教学策略库，单元管理库等的接口和库内元素均需标准化，即有统一规划模式和跨平台管理。另外，网络课程运行的环境是否适中，平台的管理功能是否可靠，菜单的界面是否友好等也均应有统一要求；二是指网络课程的合理化，这里首先要注重课件中教学内容节点和链的设计。所谓节点通常是指学习任务中最小的一个知识点，才能合理设计节点，避免超媒体网状结构的过大或过小，不利学习；而链则体现了学习内容之间的逻辑关系，激活它可以优化课件中学习路径与进程的控制，于是就可根据学习对象分别选择程序控制和主动控制两种学习模式。当然，一个有效的超媒体系统还应允许用户修改、编辑和定义其中的节点和链，以便更好地方便学习和完成任务。

装饰的适当性，主要是指网络课程本体的布局、构图、造型、色彩、音响等元素的选用是否恰当，过于“严肃化”或“幼稚化”都将导致学习者学习精力的分散和情绪的低落，因此，要从审美角度，充分展示网络课程合理、真实、淡雅的特点，并以学习者的情绪是否饱满，识别判断是否合乎情理，教学效果是否正常良好为准绳。

#### 四、 结束语

网络课程作为一种专门、特定的课程，正处于设计与开发的尝试之中。本文仅就其教学设计评价的维度与内涵，要义及阐释作为了个简要的论说。由于网络课程涉及到的因素较多，故今后还应在此基础上，通过专家制定一个相对系统的、科学的指标体系来进行全面的评价。

尤其需要说明的是，对网络课程的开发与评价不仅仅因为它是一种新的教学资源，更重要的是，网络课程的开发对于促进教材观念与形式的变革，促进教学模式与方法的变革，促进教学体制和管理的变革，乃至促进教育思想和理论的变革，均有着开创性和启示性的深刻意义，我们决不可掉以轻心。

#### 参考文献

[1]德斯蒙德·基更，《远程教育基础》，北京：中央广播电视大学出版社，1997

[2]师书恩，《计算机辅助教育》，北京：北京师范大学出版社，1995

[3]杨海，《远程教育的现状与展望》，北京：《中国教育报》，2000.9.20

文章选自《中国远程教育》 2001.8[总175