

中国大学视频公开课评价

——基于爱课程网“精彩评论”的内容分析研究

孙传远 刘玉梅

(上海开放大学 管理系, 上海 200433)

【摘要】采用分层抽样的方法,通过对爱课程网中国大学视频公开课中的“精彩评论”进行内容分析发现:在线学习者来源广泛,他们对讲课教师、课程内容、学习帮助等评价较高,且期望能够持续共享这些优质学习资源。不过中国大学视频公开课目前也还存在着开放性程度不够、师生网上交互较少、与国外高校公开课差距较大、课程学习资源还很缺乏等不足之处。因此,中国大学应在新技术媒体革新背景下,努力探索教学范式的转型,以满足广大社会学习者的终身学习需求。

【关键词】中国大学;视频公开课;在线学习者;精彩评论;内容分析法

【中图分类号】G40-057 **【文献标识码】**A **【论文编号】**1009-8097(2013)12-0091-05 **【DOI】**10.3969/j.issn.1009-8097.2013.12.017

一 研究背景与意义

自美国麻省理工学院 2001 年发起开放课件(Open Courseware)运动以来,世界范围内掀起了开放课程的热潮。2012 年以来,“大规模开放在线课程”(Massive Open Online Courses, MOOC)¹也在全世界兴起,使全球各国不同人群共享优质资源成为可能。这些现象不可避免地对中国高校的课程开放产生了强烈冲击和影响。

中国的大学在课程开放领域也迈出了步伐。2011 年 4 月上旬,复旦大学率先推出了我国国产网络公开课,2011 年 11 月 9 日,中国网络电视台全力打造的中国公开课正式上线,首批上线课程 1000 门,近 4000 学时。2011 年 11 月 9 日,首批“中国大学视频公开课”也通过爱课程网、网易等平台向公众免费开放。2013 年 4 月 16 日,上海交通大学“南洋学堂”网络视频公开课正式上线,首推 42 门 1000 节课。2013 年 5 月 21 日,清华大学正式加盟 edX²,在线课程将向全球免费提供。2013 年 6 月 26 日,首批 120 门中国大学精品资源共享课正式通过爱课程网(<http://www.icourses.edu.cn/>)³向社会大众免费开放。以上一系列事件标明了中国高校开放课程运动的到来,也预示着“十二五”期间我国高校 5000 门资源共享课对公众开放的目标正在逐步得到实现^[1]。

本研究期望通过分析目前在线学习者对中国大学视频公开课的评价,真实了解视频公开课产生的社会影响。这不仅有助于提高中国大学公开课的质量,更有助于满足社会学习者

的终身学习需求,以达到共享优质开放课程学习资源的目的。

二 研究内容与抽样方法

在 Web2.0 技术时代,用户自创内容(User-Generated Content, UGC)和搜索引擎与网页挖掘(Search Engine & Web Mining, SE & WM)等已成为 21 世纪大众传播系统中的新型信源^[2]。通过这些渠道可以快速、准确、免费地获取有用的信息。本研究采用分层抽样的方法对中国大学视频公开课中“精彩评论”进行内容分析(content analysis)。该方法通过收集在线学习者对中国大学视频公开课的评价文本,再进行定性描述和定量统计相结合的内容分析,了解目前中国大学视频公开课的质量和影响。

“中国大学视频公开课”是以高校学生为主要服务对象,同时面向社会学习者免费开放的科学、文化素质教育网络视频课程与学术讲座,是知识普及性课程。2011 年 11 月 9 日始“中国大学视频公开课”通过爱课程网向公众免费开放,至 2013 年 5 月 30 日一年半时间里该网已经发布了 266 门课程,视频 1874 集,主要涉及的学科领域有:文学艺术、哲学历史、经管法学、基础科学、工程技术、农林医药(见表 1)。中国大学视频公开课从一开始就吸引了公众的广泛关注。爱课程网首页呈现了一周、一月和总的人气榜中的前十名并不断更新排名结果。很多学习者在看完视频后进行了评论,这些评论被网站管理者收集整理为“精彩评论”,专门发布在视频公开课页面。爱课程网页显示,自 2011 年 11 月 9 日至 2013 年 5 月 30 日,共计有精彩评论 1178 条,更新累积了 59 页,每页 18 条。本研究通过对这些“精彩评论”进行分层抽样,运用内容分析方法进行统计和分析,得到包括高校学生在内的在线社会学习者对视频公开课的评价。具体抽样方法是:按

1 华南师范大学的焦建利教授等将“大规模开放在线课程”的英文首字母缩写“MOOC”称为“慕课”,以区别“微课”等新型开放课程。

2 edX 是 2012 年由美国麻省理工学院和哈佛大学联手创办的非盈利在线教育平台,可向全球免费提供知名高校的优质课程。

3 爱课程是中国大学视频公开课的官方网站,由高等教育出版社负责运行、更新、维护和管理。

照媒介内容分析法抽样的基本要求，当总体样本数大于 500 时，抽样数目应约占总样本数的 10%^[3]，即从每页 18 条“精彩评论”中随机抽取 2 条评论，共计得到 120 条，将这 120 条评论依次编码为 kc1、kc2、kc3、……kc120。后对这 120 条评论仔细审查，发现其中有 10 条为教师回复，排除教师回复学习者评论的数目，最后得到研究样本总数为 110 个。

表 1 爱课程网中国大学视频公开课的课程类型、数量和视频集

课程类型	文学艺术	哲学历史	经管法学	基础科学	工程技术	农林医药	合计
课程(门)	44	38	60	41	44	39	266
视频(集)	312	321	422	271	297	251	1874

三 研究过程与分析

内容分析方法的步骤一般分内容抽样、决定类目和分析单元、评判记录和信度分析四个方面。本研究中内容分析的编码依据课程与教学过程的基本要素原理，将开放课程评价的概念框架分为教师表现、教师名气、课程内容、学习帮助、学习共鸣和联想、与国外公开课比较、学习期待和建议、共享优质学习资源等八个维度，将大学视频公开课中学习者的精彩评论中出现的显性关键词和关键句子以及文字隐含的意义等作为视频公开课质量评价的分析单元。依据这些类目和分析单元，本研究者(A)和另一位评判员(B)分别对110条精彩评论的文字资料一一进行评判，计算出两位评判员之间相互同意的程度(即一致性系数)(AB)，计算公式为：

$$K = \frac{2M}{N_1 + N_2} \quad [4]$$

其中：K为一致性系数，M为两者都完全同意的栏目，N₁为第一评判员所分析的栏目数，N₂为第二评判员所分析的栏目数。结果用电脑计时器计算和统计，得出研究者一致性系数以及项目出现的频次和百分比。经统计发现，除“教师名气”项目一致性系数稍低外，其余六项的一致性系数均在 0.733—1.000 之间(见表2)，一致性系数总体比较高。内容分析必须经过信度分析，才能使内容分析的结果可靠，可信度得到提高。本研究中内容分析的信度计算公式为：

$$R = \frac{nK}{1 + (n-1)K} \quad [5]$$

其中R为信度，n为评判人数，K为一致性系数。信度分析能够反映两个以上参与内容分析的研究者对相同类目判断的一致性。一致性愈高，内容分析的可信度愈高；一致性愈低，则内容分析的可信度愈低。因此，信度直接影响内容分析的结果。经统计，本研究对精彩评论进行内容分析的信度在 0.786—1.000 之间(见表2)，这说明本研究内容分析的信度比较高。此外，两位评判员均熟悉大学视频公开课的现状，清楚了解

本研究的目的和方法，因此保证了评判结果的真实可信。尽管由于各人观点和认识的不同，对部分项目的分析难免存在一些差异，但并不影响整个研究结果的信度。

一般来说，如果信度大于0.90，则可以把主评判员的评判结果作为内容分析的结果^[6]。依据统计结果表明(如表2)，教师表现(0.923)、课程内容(0.929)、学习帮助(0.905)、与国外公开课比较(1.000)等四项基本可以将主评判员的评判结果看成是内容分析的结果。

表2 两位编码者一致性系数及信度 (n=110)

分析项目	编码者一致性系数				信度
	A	B	AB	系数	
教师表现	58	61	51	0.857	0.923
教师名气	34	37	23	0.648	0.786
课程内容	75	68	62	0.867	0.929
学习帮助	89	78	69	0.826	0.905
引起共鸣、学习联想	53	48	37	0.733	0.846
与国外公开课比较	8	8	8	1.000	1.000
学习期待、学习建议	46	43	36	0.809	0.894
共享优质学习资源	45	39	33	0.786	0.880

从项目频次和百分比可以判断出教师对该项目内容的认同度。对精彩评论分析项目的频次即两位评判者判定相同的项目数，百分比即是相同项目数与总样本数(110)的比率。这里的频次和百分比就可以反映出评判者对某一问题的认同度以及学习者学习活动的倾向性，频次和百分比越高，学习者在该项目上的关注程度就越大，反之则越小。

统计结果表明：多半学习者评论了课程学习内容(56.4%)且认为符合自己的专业知识水平和学习需求，多半学习者认为学习这些课程后帮助较大(62.7%)；近一半学习者(46.4%)评论了教师表现，且对讲课教师在语言表达、演说艺术、知识水平等方面非常满意；另有三分之一左右的学习者认为在学习过程中产生了思想共鸣和知识联想(33.6%)、对未来学习有较高期待及提出了建议(32.7%)、共享了优质学习资源(30.0%)(见表3)。

通过评判者评判数据的倾向性和卡方检验可以分析出媒介表现出来的态度和倾向性，并可作评判者间的差异性检验。本研究分别将评论设置为正面、中性和负面三个维度(见表4)进行评判，评判时分别用数字3、2、1来代替。从表4可以看出，两位评判者对所有项目评判基本一致，在教师表现、教师名气、课程内容、学习帮助、共享优质学习资源等项目上的正面评价均较高；在学习期待和建议项目上虽然评判员B认为中性评价较高，但由于“期待”和“建议”本身就属于“中性”的，评判者评判为中性已属自然了。在与国外公开课比较项目上，评判结果为正面和负面频次相等，这一方面说明国外公开课的确使中国学习者收益，另一方面也说明学习者对中国视频公开课的未来还存在着较多的期待。

表3 各项目编码频次与百分比 (n=110)

分析项目	编码体系	频次	百分比
教师表现	仪表, 语言, 授课艺术, 知识水平	51	46.4%
教师名气	职称, 社会地位, 所在大学, 讲授课程	23	20.9%
课程内容	学科领域, 知识难易	62	56.4%
学习帮助	学后收获和启发, 对今后各方面的益处	69	62.7%
引起共鸣; 学习联想	产生思想、情感的共鸣, 联想到自己的学习经历并与已有知识的链接	37	33.6%
与国外公开课比较	提到或比较了国外大学公开课	8	7.3%
学习期待; 学习建议	期待继续讲授, 提出改进建议	36	32.7%
共享优质学习资源	“太高兴了”, “有机会…”, “终于看到…”, “非常感谢…”及打算推荐。	33	30.0%

表4 两位编码者评判的倾向性分析 (n=110)

分析项目	A					B				
	合计	负面	中性	正面		合计	负面	中性	正面	
				频次	百分比				频次	百分比
教师表现	58	0	3	55	94.8%	61	0	0	61	100%
教师名气	34	0	1	33	97.1%	37	0	0	37	100%
课程内容	75	1	7	67	89.3%	68	2	8	58	85.3%
学习帮助	89	0	7	82	92.1%	78	3	1	74	94.9%
引起共鸣; 学习联想	53	2	3	48	90.6%	48	1	1	46	95.8%
与国外公开课比较	8	3	2	3	37.5%	8	3	2	3	37.5%
学习期待; 学习建议	46	2	12	32	69.6%	43	1	26	16	39.5%
共享优质学习资源	45	2	4	39	86.7%	39	0	2	37	94.9%

四 研究结果与描述

通过质和量两个方面相结合的内容分析研究,可以得到以下几个结果:

1 学习者来源广泛,并不局限于高校学生

尽管中国大学视频公开课是以高校学生为主要服务对象,但从学习视频公开课的学习者年龄、职业等来看,学习者的来源比较广泛。尽管实际上的学习者主要为在校大学生,但能明确看出在校大学生身份的只有6位(kc3,kc26,kc34,kc43,kc82,kc88)。从年龄分布看,有十几岁的小学生(kc40),也有60岁以上的退休人员(kc8,kc120);从职业分布看,有工程技术人员(kc29),有小学教师(kc92)、初中教师(kc22)、大学教师(kc16,kc112),也有无缘去大学学习的残疾人(kc79)。尽管如此,与国外相比,目前中国大学公开课的受众仍然是有限的,还需要更多的普及性、通俗性的课程的发布。

2 讲课教师名气大,表现出较强的人格魅力

根据一致性频次和百分比统计,有近一半学习者(46.4%)认为,中国大学视频公开课的讲师表现良好,他们仪表端庄、神态自然;语言精练,富有感染力;知识渊博,能旁征博引。首批20门中国大学视频课的讲授教师基本来自北大、清华、人大、复旦、上海交大等18所国内知名高校。他们在本校乃至全国都享有一定的名气,其中也不乏“大师”级名师。不过,在“教师名气”项目上,两位评判者的一致性系数并不很高(20.9%),这说明他们对教师名气的评判标准差异较大,而教师“名气”的范围和内涵本身也是难以界定的。

学习者是这样评论的:“袁老师果然是名师啊!真是礼仪的代表者!着装清爽,给人一种和蔼可亲的感觉,上课风度也蛮有趣的!语调抑扬顿挫,跌宕起伏!我也挺喜欢的!”

(kc1)“庞老师讲课好棒,言语幽默风趣,听了增长不少知识”(kc3)“不经意地看了一下,却被深深地吸引了,不仅为课程本身的内容,更为王老师的真诚与激情所感动。……太精彩了!”(kc47)“短短几节课提纲挈领地介绍和理清了当代哲学热点问题,语言优美流畅,对问题的阐释深入浅出,其间不乏对现实的关注和生活的理解。”(kc56)“王教授学识渊博,书画有造诣,教风儒雅,板书大气潇洒哦,给人一种视听艺术享受!”(kc74)“讲课生动、气质高雅、举止大方、极具亲和、话语标准、抑扬顿挫、轻重自如、张弛有度、操作性强、非常实用、课堂精彩。”(kc76)“祝老师的课相当精彩、精炼、精辟,积淀丰厚,充满智慧,风趣幽默,韵味十足,值得反复学习和品味!力捧!”(kc86)“课件简洁清晰,以精美的图片准确概括讲课内容,语言活泼,富有条理,讲授太棒了,值得一看。”(kc103)“徐老师将我们中华民族的经典,将恩惠、滋养、美育了国人上千年之久的孔子精神和儒家文化,以轻松幽默的方式娓娓道来,征引古今,涵容中外,令人闻之忘情,沐醉其中。”(kc109)

3 课程内容通俗易懂,符合学习者需求

统计表明,有超过一半的学习者(56.4%)认为,教师所讲课程涉及个人所学课程知识通俗易懂,比较符合自己学习需求。当然也有少数学习者认为专业性太强,期望课程内容能更加简易一些,以便能够理解和掌握。可见,公开课内容的普及性、通俗性、趣味性以及讲课教师的教学艺术性是激发学习者的学习兴趣、满足学习者学习需求的重要因素。

学习者是这样评论的：“形象易懂地把哲学问题娓娓道来，像淙淙小溪流入我的心，滋润我的田……”（kc19）“我第一次有机会听这种交响音乐课，使我对交响音乐有了不少的认识，从一个交响乐盲，变成了一个可以说一说的人……”（kc52）“‘交响乐’对我一直是个高深莫测的艺术，喜欢但又不懂。听了何平教授的讲座后，开始让自己慢慢了解交响乐了，何平教授把我带入了交响乐的世界。”（kc62）“何老师的讲课浅显易懂，非专业人士都可以听得很明白，非常好！”（kc78）“《数学大观》不仅题目新颖，教学思路与设计也别具一格。作为小学数学教师的我，受益匪浅，启发和触动都很大。”（kc92）“内容丰富，图片精美，讲授通俗，适于大众。”（kc101）

4 学习者感觉帮助很大，产生了强烈的思想共鸣和学习联想

多半学习者认为（62.7%），学习视频公开课对于自己的帮助很大。而且教师讲授的知识能够引起学习者思考，产生思想共鸣，并联想到自己所学专业知识和未来需要学习的内容。学习者通过视听媒体帮助自己达到知识内化和认知建构，同时也借助视频公开课平台与教师进行了情感交流和心灵沟通。

学习者是这样评论的：“看了赵教授的课很受启发，对我的教学帮助很大，拓宽了知识面。”（kc22）“聆听学习了王教授五讲课程，做了不少的笔记，受益匪浅哦！”（kc25）“看了前三节，我对航空航天有了进一步的了解，原来航空航天是如此博大精深！”（kc30）“我上小学六年级，爸爸让我看看，说对我有益处，我就看了看，果然讲得很好，让我受益匪浅！”（kc40）“我是一位数学教师，初看韩教授“艺术与思维方法”课，心灵忽有一种强烈之震撼，似乎心里沉寂许久的某种朦胧意识渐被明晰。”（kc99）“戴老师的讲解酣畅淋漓，客观冷静又不失幽默，很多话语对我的生活很有启发，比如说到黄土地这种常见到已经被漠视的北方风光，让我不由得想起那句话，生活并不是缺少美，而是缺少发现的眼睛。”（kc119）

5 学习者能够共享优质学习资源，并期望大学持续发布公开课

从评判一致性系数可知，近三分之一（30.0%）的学习者认为能够共享优质学习资源，非常庆幸有机会学习大学视频公开课，并希望能够继续学到更多的优质课程（32.7%）。这一方面说明学习者对已发布的课程资源的满意度较高，享受到学习的快乐，另一方面也说明视频公开课资源还很缺乏，不能满足学习者的需求。

学习者是这样评论的：“进入60岁花甲之年，还有机会聆听名师讲课，真是喜出望外。我已通过网络向博主推介此网站。感谢……！”（kc8）“我没有上过大学，今天终于可以在网上上大学了，现在也可以听名牌大学的教授们讲课

了。心里激动啊！太感谢了！”（kc11）“我是工程技术人员，希望能有实践类的技能课程看，让知识普通化大众化，为快速提高我国劳动者技能。”（kc29）“我企盼能聆听（欣赏）学习高雅音乐——交响乐的愿望现如愿以偿啦，很高兴！工作之余已经学习了三讲，颇受益匪浅，我衷心向何教授致谢！”（kc49）“但愿今后出现教唱歌、跳舞一类的大众普及性音乐、绘画一类的课程，对和我相近的门外汉有个提示作用，增加音乐感受力！”（kc52）“很好，在网络上还能看到听到大学教师的课程。希望能有更多的视频公开课，提高国民的综合文化素质。”（kc65）“期待学术视频网早日公布后六讲信息，以满足网友学习需要。感谢郭教授，感谢精品课程网提供网友学习机会。”（kc82）

表5 中国大学视频公开课与世界名校公开课的比较⁴

项目	中国大学视频公开课	世界名校公开课
遵循协议	我国著作权法	创用共享协议（CC）
可否下载	不可下载	可下载
传播平台	爱课程网、网易	传播（新浪、网易等）
可否翻译、编译	尚未确定	可翻译、编译
使用终端	目前只使用于PC	使用多种平台终端
开发取向	自上而下开发	自下而上开发

此外，少数学习者（7.3%）对比了国内外大学的公开课。有学习者认为国内公开课表演性较强，思维训练和启发较弱。“国外公开课上的老师善于引导学生思考，以锻炼学生思维为主，而国内的一些公开课则少了些这种感觉。”

（kc108）国内有研究者将中国大学视频公开课与国外公开课进行了比较，发现了国内公开课的诸多局限性（见表5）。我们应该承认，中国大学视频公开课与世界名校公开课之间差距还是较大的，中国大学应努力思考将教学范式从关注教师的“教”向关注学习者的“学”转变；既要关注普及学习者知识，更要关注启迪学习者的思维以及与学习者之间的社会性交互。

五 研究结论与建议

依据以上几点分析，本研究认为中国大学视频公开课在教师表现、课程内容、对学习者的学习帮助、共享优质学习资源等方面比较好。但目前中国大学视频公开课也还存在一些局限性。第一，中国大学视频公开课开放性程度还不够。首先是展示平台有限，目前主要有爱课程网、网易、中国网络电视台、国家精品课程资源网等；其次是课程较多关注学科专业知识，对普及性的知识关注不够；再次是面向授课对象仍以在校大学生为主，较少考虑更大范围的社会学习者的学习需求。第二，中国大学视频公开课的交互性不足。主要表现为作为一门完整课程所必须具备的核心资源还很缺

4 根据华南师范大学焦建利教授2013年5月31日教育部高等学校国家级骨干教师网络培训课件整理。

乏,因此,要构建适合广大社会学习者的学习环境还有很长的路要走。另外,依据本研究选取的样本而言,教师回复与学习者评论之比是1:11,即前者是后者的十分之一还不到。要想构建师生之间、生生之间以及社会学习者之间广泛的社会性网络交互平台还需要对课程与教学进行精心设计。

鉴于目前师生交互不足、受众较少、资源缺乏的现象,笔者认为,今后中国大学视频公开课还必须在以下几个方面做出不懈的努力:一是增加讲课教师与学习者之间的交互平台,开展实时与非实时对话,及时反馈学习者评价和意见,改进教师教学;二是了解学习者的需求,增加多学科领域的课程视频,让更多的学习者收益;三是加快国外课程的翻译工作,借鉴国外优质公开课的经验,使之更好满足中国学习者的多样性学习和终身学习需求。

本研究选取的样本是经过“筛选”的“精彩评论”,为了防止样本选取的局限性,本研究一方面对爱课程网的评论进行了全面搜索和检视;另一方面通过跟踪收看更多的视频课程,亲自学习和体验;还充分了解了其他网络(如“求是理论网”<http://www.qstheory.cn/special/2011dd/zgxxgkk/>)和报刊(如《中国教育报》、《中国青年报》等)上的学习者对中国大学视频课的评论。结果发现,学习者对中国大学视频公开课的评论总体较好,尽管能够见到一些对中国大学视频公开课的批评言论,但大多是对中国大学视频公开课提出热切期望和中肯建议。学习者对中国大学视频公开课的讲课教师、课程内容、学习收获、资源共享以及学习平台等方面反映较好,其评价范围和内容也基本涵盖在本研究的框架之中。

随着后续的中国大学资源共享课程在爱课程网向社会

大众免费开放,因为它融入了微博、论坛、群组、互动答疑等全新功能,从而增强了学习平台的互动性和用户多终端接入访问学习的可能性,为广大社会学习者获得更多的在线学习和移动学习提供了机会。更可贵的是,中国大学资源共享课提供了一种全新的知识传播模式和学习方式,使得个性化的学习成为可能,使得不同人群共享优质教育资源成为可能,使得更多社会学习者接受优质高等教育、促进教育公平成为可能^[7]。

当然,随着中国大学视频公开课的发展,在线学习者的需求与评论也会随之发生变化,这需要研究者及时进行动态观察和评价,以为中国大学视频公开课的可持续发展提供建议和支持。

参考文献

- [1]纪秀君.首批中国大学资源共享课上线[N].中国教育报,2013-6-26.
- [2]祝建华,莫倩,陆亨.用户自创内容的可持续性:新浪博客发帖趋势的描述研究[A].见:彭兰.中国新媒体传播学研究前沿[M].北京:中国人民大学出版社,2010:4.
- [3]彭增军.媒介内容分析法[M].北京:中国人民大学出版社,2012:91.
- [4][5][6]阎海峰,关涛,杜伟宇.管理学研究方法[M].上海:华东理工大学出版社,2008:197,198.
- [7]唐茉莉.共享课程:突破时空和身份限制——访教育部高等教育司司长张大良[N].中国教育报,2013,6-26-2.

The Evaluation of University Video Open Courses of China

——Content Analysis of “Wonderful Comments” Based on I-Courses Web

SUN Chuan-yuan LIU Yu-mei

(Management Department of Shanghai Open University, Shanghai 200433, China)

Abstract: Such findings as follows have been found after the content analysis of wonderful comments on the university video open courses of China by stratified sampling: online learners are diverse, who have given high evaluation of their teachers' performances, the contents of courses, getting help from learning, etc. Online learners expect to share these high quality learning resources continuously. In other ways, there exist some limitations about the university video open courses of China at present, such as lack of openness and interaction between teachers and learners, larger gaps between foreign university open courses and ours, and shortage of course learning resources and so on. Therefore, under the reform background of new media technology, China's universities should make the innovation of teaching modes to meet the needs of learners' lifelong learning.

Keywords: university of China; video open courses; online learners; wonderful comments; content analysis

*基金项目:本文受2012年上海市教委科研创新项目“面向学习者的开放课程质量评价标准研究”(课题编号:12YS166)基金资助。

作者简介:孙传远,上海开放大学管理系副教授,教育学博士,主要研究方向为远程教育、教师教育、课程与教学论。

收稿日期:2013年6月4日

编辑:李婷