

# 后疫情时代关于慕课汉语教学的再思考

任燕飞 王誉瑾

北京大学, 中国·山西 北京 100871

**【摘要】**《基于慕课数据挖掘的海外中文学习者线上学习行为研究》将对北京大学在Coursera慕课平台开设的Chinese for HSK 1-6六门课程的后台数据进行挖掘,提取学习者线上学习中的行为和异常操作,发现学习者的线上学习规律,为改进海外中文慕课教学效果提出学术性建议和指导。

本篇文章试图从网上教学的优点、疫情影响下的网络教学发展和对未来网络教学的展望三个方面来进行分析,试图从汉语推广和文化宣传的角度来解释本研究的出发点以及研究的意义所在。

**【关键词】**汉语推广;慕课汉语教学;文化研究

## 1 “新”媒介与“旧”媒介的融合

慕课(MOOC)作为21世纪互联网和教育结合的产物,正在以自身独特的优势和不可忽视的力量成为海内外学生学习的主要途径之一。大规模在线开放课堂(MOOC)针对高等教育,在网络世界已然形成了一种新型“大学”教育模式。专业知识和大学教育不再被圈限在校园的围墙里面,不再被成绩所筛选出来的优异者所“垄断”。教育在互联网的帮助下已经跨越时空的界限,打破了部分资源分配不均的局面。在新时代和新形势下,在文化交流和文化传播的推动下,慕课显然已经成为媒介传播中一个不再陌生的名词。各大线上学习平台所开设的课程数量基本是以千为单位,同时在线学习者的数量以千万为单位。然而数量只能作为后备资源的参考,不能成为教学质量的保障。要想让互联网课堂作为知识传播的载体更好地为学习者服务,那么对帮助教师熟练运用互联网操作过程的指导和对学习者的学习调查便成为必不可少的工作。在这个范围内,研究慕课的学习行为将为优化海内外中文学习课程提供必要的学术上的支撑。

不同于传统教育模式,慕课作为后起之秀,让互联网技术作为手段为知识的传播提供支持。通过互联网和视频结合的模式,线上学习的平台可以借此记录学习者在观看视频中的一些行为,比如在何时离开网页、何处反复观看。这些数据的整理和研究,加上RFM模型的帮助,对于进一步优化线上课程教学具有重要的应用和指导价值。将这些研究数据反映给授课教师,用以帮助他们优化教学内容,改善课上教学安排,调整教学进度。此外,可以通过学习行为所包含的一些指标比如观看视频总时长、观看视频频率,再结合人口统计学信息来对学习者的群体划分,以便互联网平台对学习者的推送相关适合的关联课程,也可以据此为学习者制定个人学习规划,以便提高学习效率。

慕课学习对于学习者来说是“双重解放”:一是身体不再受限于时间和空间。不仅是不需要奔向学校、教室这一类传统学习空间,并且不需要把学习时间与教师授课时间相统一。上课地点、上课时间相较以往更加灵活和方便。随着社会的发展,个人需要处理的事物也随之增加。固定上课时间的传统模式的缺点是在某种程度上会分割学习者的时间,学习者需要拿出单独的上课时间外加路上所花费的时间,这当然不仅是时间上的问题,还包括个人精力和体力上的损耗。网络在线课程可以避免这种情况的发生。学习不再受限于时间空间。同时这一点也是推动传统授课模式变革的基础。二是精神上的解放。教师基于对教学时间的安排,需要在有限的课堂时间内充分安排教学内容。从生理学的角度来看,人的记忆能力是有限的。即使学生在课堂上利用学习工具辅助学

习,也很难记住教师所讲授的全部内容。传统课堂内教师对于教学任务和内容的安排,是要考虑到全体学习者的接受程度的。而每个人由于认知水平和记忆能力的不同,对于教师所讲授的内容的接受程度也高低不一。关于授课内容,每个学习者的个人经验也会激起他们产生不同的兴趣与学习方向。然而对于教师来说,很难在上课之前了解到每一位同学对何处的课堂内容感兴趣,或者对哪一处课堂内容的理解有障碍。遂无法对此进行相应的教学调整。网络在线课程可以解除传统教学的禁锢。网络在线课程以视频作为内容的载体,可以选择暂停播放、重复播放、倍速播放、倒退前进播放。学生可以根据自己的理解程度、感兴趣的内容自行选择以何种方式观看视频。在网络视频技术的支持下,学生不需要再有听不会、听不懂、记不住方面的精神压力,在自由轻松的氛围下学习或许可以帮助提高学习效率。

随着互联网视频技术一同发展的,还有以留言的形式出现在视频界面上的“弹幕”技术。学习者可以把自己的想法以文字的形式呈现在视频界面上。观看者发出的“弹幕”对应实时的视频,相比以往课堂交流,“弹幕”的出现是交流属性的平面化,是从三维空间向二维空间的转移。虽然这样的交流是单向的,是无法得到老师的即时回应的,但这并不意味着效率的降级。平台可以协助收集“弹幕”信息,集中反映给教师或相关教学人员,再由平台做出回应。此外,学习者所发送的“弹幕”也可以为其他学习者提供参考。在视频下方留言和在视频界面上的“弹幕”,一齐作为观看者、学习者对教师行为、课堂内容和学习体验的反馈,增加了师生之间的交流方式。学生在观看视频进行学习的时候可以随时提出问题、发表自己的看法,这样的行为并不是在所有的传统课堂上都被允许的。个人任意的提问和发言会影响课堂的进度,会耽误其他同学的时间,甚至会扰乱教师的授课思路和计划。可以说,线上录制课程的学习方式打消了以上的顾虑。

综上所述,教育模式的更新转轨正在改变师与生之间的关系,促进师生关系朝更和谐高效的方向发展。相比较而言,传统课堂的授课模式更为“死板”。“死板”不单指教师传授课程的机械、学生需要被动接受知识,还包括因为个人意识、精神不集中造成的溜号所导致的学习效率低下。以上问题似乎都可以在网络学习平台的学习模式中找到解决方法。录播课程可以重复观看,解决了因溜号而错过知识点、暂时听不懂等学习者容易遇到的主要问题。同时,线上学习的方便简洁也把学习时间控制在最低效率内,也就是尽量用最短时间学习更多的内容。

那么,基于以上的情况,要想加快推进慕课海外中文学习工作的进程,《基于慕课数据挖掘的海外中文学习者线上学习行为研

究》这项研究就变得重要而且不可忽视了。

## 2 线上教育在疫情下的新发展

2020年在全球范围内爆发的新冠疫情,让线下教育事业被迫停止。中国政府在疫情期间迅速、理智的应对和处理为世界的疫情抗击做出了表率。在校园封闭、疫情横行的环境背景下,在中国政府以及人民共同抗击疫情的过程中,持续不断的抗疫成果吸引了许多对中国文化感兴趣并且想要进一步了解中国文化的外国学习者。然而由于国际学生所处的地理位置遍布全球,他们想要学习中文必须要克服地理位置和时差等客观因素。线上录播课程为外国学习者提供了方便的途径,他们不需要来到中国才能接受汉语教育,在网络上一样可以和专业的教师进行对话和学习。网络在线、录播课程作为重要途径逐渐成为一种主流学习手段。可以说新冠疫情加速了线上录播课程从辅助学习的地位晋升成为主导学习模式。因为与此同时国内大学校园内的一对多授课方式也被迫暂时停止。为了不影响教学进度,很多老师选择通过网络直播或者录播的方式进行授课。尽管疫情减弱以后,校园内又恢复了往日的秩序,但很少有同学或老师会对线上授课模式持激烈的反对态度。相反,这一次特殊的经历让一些学生对老师提出课上录播的要求,以方便课后复习和研究。

互联网的方便快捷、资源丰富、娱乐性强吸引了大量年轻人的使用和依赖。随着互联网发展而成长的年轻人早已把上网当做生活中不可缺少的一部分。线上录播课程依托互联网很快被大批的年轻人所接受。当然,课程内容本身的专业和丰富才是线上教育得以推广的根本原因。学习者根据自己的兴趣爱好在网站任意选取视频观看,根据对教师和课堂内容、氛围的喜爱程度做出是否继续学习的决定。

汉语学习作为众多课程中的一类,是国际中文教育必须要研究的重要板块之一。对于海外中文学习者的行为研究,以揭示海外学习者的中文线上学习规律、找出影响学习者慕课完成率的主要因素为主,站在提高慕课学习的效率的出发点上,对慕课学习者行为进行总体分析。从数据统计反面来看,要计算出每一课时的学习人数流失率,发现学习者比较关注的课程章节,尝试基于这些因素构建出一个能够初步预测任意中文线上学习者课程完成情况的可计算模型。根据以上数据挖掘结果,从课程内容设计完善、重点章节教学水平提升和成绩评定标准三个方面,进一步完善慕课教学、提出建议。研究团队将应用该模型在慕课开课期间根据阶段性后天数据预测学习者类型并实时监控和辅助学习者的学习,为慕课课程的完善和维护及时提供学术建议。总体框架为提取“完成视频数”、“完成测试数”和“课程得分”等学习者特征以及人口统计相关的基本数据,对数据清理集成并变换为适合计算机处理的形式;然后构建模型获取知识并评估结论的准确性和可靠性;最后使用可视化技术,通过界面交互展现数据挖掘的结果。即数据获取、数据处理、数据建模。数据建模主要应用聚类分析对学习者进行自动化分类,将慕课学习者分为N类,并对这N类学习者的特征进行界定和描述;应用关联分析发现大量用户行为数据中的关联性和相关性。

区别于以往的慕课研究,《基于慕课数据挖掘的海外中文学习者线上学习行为研究》有两点新颖之处:

一是研究思路。本研究将采用机器学习方法构建计算模型,可针对任意中文线上学习者进行学习成果的初步预测。具体操作流程是:首先提取“完成视频数”、“完成测试数”和“课程得分”等学习者特征以及人口统计相关的基本数据,对数据清理集成并变换为适合计算机处理的形式;然后构建模型获取知识并评估结论的准确性和可靠性;最后使用可视化技术,通过界面交互展现数据挖掘的结果。

二是技术手段。对线上学习者的MOOC大数据进行深度分析,发现以往研究所未能发现的对汉语二语教学有价值的信息和知识。MOOC大数据是真正的汉语学习者大数据,记录了全球中文学习者的学习行为。就学习者行为问题对MOOC大数据进行挖掘是一个知识发现过程,也是一个去粗存精、去伪存真的过程。

此外,通过数据建模建立每个学习者的定量模型,使用聚类算法对学习者的行为进行自动化分类将更有效地帮助学习者提高效率,也为教师提供教学组织方面的指导。教师通过数据筛,可以看出学生在何时离开页面、反复观看,根据学生的反映进行内容优化和调整。

## 3 未来对海外中文学习研究的着眼点

随着全球化的发展趋势日益增进,做好推广、宣传中国文化的工作必须重视网络这个途径。中国汉字作为中华民族鲜明的代表,是文化推广可以顺利进行的重要一环。汉语推广是文化宣传的基础,伴随着国力的强大逐渐成为一项重要的任务。对于经济的发展和学术的交流都起到积极地促进作用。语言是一个民族最根本的标志,作为传统媒介之一,不仅是人民思想智慧的结晶,还包含了中华民族渊源留长的历史进程中的曲折发展。想要更了解中国文化,一定离不开对汉语的学习

为想要了解中国文化的外国学习者提供优质的教学,是我们本国学者、研究团队的初心和责任所在。我们深知用技术手段提高学生的效率和老师的授课方式与内容,结果势必会影响到文化传播的力度。《基于慕课数据挖掘的海外中文学习者线上学习行为研究》是将大数据又一次应用到学习与教育领域,运用科学手段得出的研究成果将为汉语教学提供新的启示和发展方向。对中文线上课程的行为研究不仅是为了帮助学习者提高效率、提高时间的利用率,还本着“推广即延续”的理念,从文化研究的角度更好地利用技术为文化传播开拓前路。中文作为世界语言中比较难学的语言之一,与其它语系有着明显不同的语法结构和发音规则。即使授课教师母语是中文,也不完全能够预知母语非中文的外国学习者在学习过程中遇到的障碍,这其中包括文化差异和由语言结构造成的思维差异等等。所以通过数据全方位观察学习者在学习过程中的行为,并且根据数据为学习者制定更加科学合理的学习计划是一项基本又重要的工作。让外国学者更加轻松容易的学习汉语,让外国学习者更熟练的运用中文,对中华文化的宣传和推广都起着不容小觑的作用和影响。

### 参考文献:

- [1]陈歌.基于慕课数据的语法学习难度研究[J].现代语文,2020(05):110-114.普通期刊.
- [2]陈晨.汉语慕课学习者的自我调节研究[J].国际汉语教学研究,2021年第一期(总第29期).