

# 网络汉语教学中的非言语交流研究探微 ——以面部表情与眼神、体态和手势为例

刘明东

上海师范大学 对外汉语学院, 200234

liumd@shnu.edu.cn

**摘要:** 关于网络汉语教学领域的研究主要集中在课程设置、言语行为等内容。非言语行为方面的研究, 目前研究很少。本文以多模态理论、非言语行为理论背景, 在前人对非言语信息分类的基础上, 针对网络汉语教学中面部表情与眼神、体态和手势的运用做了梳理, 并提出自己的观点和可能的研究方向。

**关键词:** 网络; 汉语教学; 非言语交流

## Research on non-speech acts in Network Chinese Teaching

Liu Mingdong

International College of Chinese Studies, Shanghai Normal University, 200234

**Abstract:** The research in the field of online Chinese teaching is mainly focused on the subjects such as curriculum setting and speech acts. The study of non-speech acts is still not adequate. Based on the theoretical background of multi-modal and non-speech act theory, and also the pervious non-speech information classification results, this paper focuses on the learners' facial expressions, eye movements, postures and gestures in the course of online Chinese teaching and tries to conclude and put forward new opinions and possible research directions.

**Key words:** online, Chinese teaching, non-speech acts

### 0 引言

人际交往贯穿于人类的整个历史发展过程中, 并与当时的生产力及科技水平相匹配。科技水平的提高, 特别是通讯工具的变革改变了人类的交流方式, 扩展了交流范围。纸笔的产生使得人际交往跨越了地域限制, 电话技术的发明使得声音传播成为现实。电视录像技术又使影像传播成为了可能。但电视录像技术无法实现双向同步实时人际交流, 无法满足及时互动教学的需要。网络和计算机技术的迅猛发展, 实现了异地同步面对面交流。全球化时代, 人类日常交流活动很大一部分是通过网络和计算机展开的。如今网络教学也日益成为常态。

随着全世界范围内“汉语热”的升温, 学习汉语的人越来越多。伴随着网络的兴起, 国际汉语教学也将传统课堂搬到了网络当中。网络模糊了时间和空间的距离, 二者的结合催生了网络实时课堂教学。一台电脑、一个摄像头、一个话筒就组成了一个课堂, 汉语教师在这个课堂上通过网络可以进行汉语实时授课。网络和多媒体的应用, 使远程教学变为现实。

关于网络汉语教学, 学界已经开展了一些研究。以“网络汉语教学”为关键词, 在CNKI数据库(中国期刊网)能检索到3000多篇论文, 例如关于网络汉语的前景与优点、网络汉语教学资源建设、网络汉语课堂设计等等。这些研究只是将网络作为一种传播媒介进行探讨。目前尚缺少网络汉语教师知识、技能等方面的理论探讨和实证, 更缺少网络汉语教学认知方面的研究。

网络汉语教学不等同于传统课堂汉语教学, 网络汉语教师的标准也不等同于普通的国际汉语

教师标准。对于网络汉语教师，不但需要必须具备的汉语教学知识和技能，还需要具备更多的计算机和网络技术应用知识，还要在言语交流和非言语交流上有更高的技巧和经验以适合网络教学。从某种意义上来说，这些技能要求比传统课堂教学技能要求更高。例如除了汉语言相关知识和教学技能外，网络汉语教师还要掌握网络课程设计及教学能力、非言语行为的运用能力等等。

目前对网络汉语教师与传统汉语教师二者之间的差异研究较少。也只有借助于相关理论研究，针对网络教学中的各种现象进行深入研究，才能将研究成果运用到网络教学中，提高教学效果。本文以多模态理论、非言语行为理论背景，在前人对非言语信息分类的基础上，针对网络汉语教学中面部表情与眼神、体态和手势的运用做了梳理并提出自己的观点和可能的研究方向。

## 1 理论背景

### 1.1 多模态理论

如今，“多模态”已成为横跨自然科学、工程以及语言学等领域的热门词，出现了多模态对话系统、多模态学习、多模态话语分析等前沿研究领域。国内也涌现出了顾曰国、张德禄、朱永生、冯德正、黄立鹤等优秀学者，他们从不同的研究领域和范式对多模态进行研究。

从以上学者的研究中，可以看出目前学界对多模态的定义有三种。三种不同的定义，引发了三个不同的研究方向。第一种定义是沿用脑科学或生理学对模态的定义，将模态视为人类多种感觉及处理感官产生信息的神经系统，多模态是人类通过感官与外部环境之间的一种互动方式；研究语言交际中的多模态充盈信息及交际者的动态亲历、揭示语言的多模态本质，这是一种全新的语言研究思路。该观点由顾曰国在《多媒体、多模态学习剖析》《多模态感官系统与语言研究》提出。第二种定义是从社会符号学出发，将模态和自然语言、手势、图像、音乐视为一种用以表达意义的静态符号系统。人在真实交际中，势必要调用多感官以处理这些多符号系统组合而成的核心，多模态话语由多种表意资源符号形成。该领域的多模态研究主要由我国外语学者承担，研究范畴广泛，成果颇为丰硕，是话语分析的最新发展，且多应用于外语教学（张德禄,2009,2010）。第三种定义是将模态定义为人机交互中的信息呈现方式，多模态就是人们使用多种感官模态，通过多种物理媒介，与计算机等机器进行信息交互。在自然科学技术领域，以人类与计算机多模态交互为指导思想，通过揭示人类活动的多模态本质而在人机交互、人工智能等前沿领域中的运用，国内外对姿态与情绪的关系研究、对可视化语音合成的研究、多语言口语系统等，都是该理论在实践中的应用。

### 1.2 非言语交流

多模态理论强调人类多感觉和多符号系统，其中也包括人际交流中的非言语交流。关于非言语交流的定义，鲁尔施与基思将非言语交流定义为除言语之外的“超越言词”的一切交流。伯贡和赛因认为非言语交流是有社会共知的含义，被有目的或被解释为有目的地发出，被有意地接受，并有可能由接收人反馈的、除使用言词本身以外的人类属性或行动。

因此，从广义上讲，非言语信息是除了言语和文字之外一切能够传递的信息，其感知通道包括视觉、听觉、味觉、触觉等。社会心理学家贝克将非言语信息分为动姿、静姿、辅助语言及类语言（周晓虹,1991）。还有人将非言语信息分为副语言及视觉信息两大类（乐国安,2002）。其中，副语言主要是指声音的音调、音量、节奏以及叹气、哭、笑等其他声音信息；视觉信息则包括面部表情、体态语、仪表、动作以及社会背景线索（除了交流者之外的所有信息，比如周围的环境信息、时间等）。此外，其他一些人体信息，例如嗅觉通道感知的气味、触觉通道感知的肢体触碰等也是重要的非言语信息。

## 2 网络视频交流与网络汉语教学

早期的网络交流以文字和图片伊始(网络文本交流),然后是声音(网络语音交流),随着多媒体技术的发展,以及网络带宽的扩展、网速的提高,网络视频交流(也称在线面对面交流)逐渐成为主流。三个发展阶段,三种交流方式,各有各的优缺点,功能上互补,目前处于并存的状态。在这三种网络交流方式中,视频交流借助摄像头、网络、网络终端、交流软件等媒介将现实中的面对面交流迁移至网络环境,追求逼真于现实中面对面交流的效果与用户体验,其最突出的特点就是交流过程中多通道感觉信息的融入,不仅有言语信息,而且还有非言语信息(也称非言语符号、非言语线索等)(谢英香,2012)。

视频交流是模拟近于现实世界中的面对面交流,因此网络视频教学所产生的效果也最接近传统课堂教学效果。

在传统教学课堂中,人是面对面交流,学生的眼睛可以自由转动,自动按照主体所关注的焦点,自动对焦,调节远景近景。而网络视频课堂是教师对着一个摄像机和一个电脑屏幕,学生在各自的电脑屏幕上观看教师的影像和相关课件(例如PPT)。由于电脑屏幕尺寸的限制,视频虽然模拟人眼的阈值和功能,但无法呈现全景尺寸大小,只能用缩小的拍摄范围代替真实的场景。一般来讲,摄像机只拍摄教师的上半身。反之,学生每个人前面也只有一个摄像头,一般也是拍摄学生的头部。

因此,无论教师还是学生,交流双方的头部信息(包括头部动作、眼神交流、妆容、发型等),在视频的拍摄下,已经最大程度化再现了非言语信息,而身体其他部位的动作、姿势由于大部分溢出拍摄范围,造成了信息的大量缺失。除此之外,触觉、嗅觉等非言语信息完全丢失。

## 3 网络汉语教学中的非言语交流研究

传统人际交流中,非言语交流包括体型、衣着与随身物品、身体动作与姿势、面部表情与眼神、环境、个人空间距离、触摸、声音特质、味觉嗅觉、时间观等几大类。但是网络汉语教学过程中,触摸、味觉嗅觉、环境等非言语信息无法进行信息传递。其中,面部表情与眼神、体态与手势这两种视觉信息是主要信息传递的渠道,因此,本文从以下两点展开分析。

### 3.1 面部表情与眼神

在现实生活中,人眼的视域有一定的范围。人眼可以随着头部的转动,转变观察范围。人眼也可以自由转动,自动按照主体所关注的焦点,自动对焦,远景近景调节。在网络交流中,摄像头拍摄是模拟现实交流中场景,最终的视频是要展现在电脑屏幕中。由于受显示屏的限制和镜头拍摄的限制,无法呈现全景尺寸大小,只能用缩小的尺寸代替正式的尺寸,因此学习者的眼睛只能停留在电脑屏幕的方寸之间。教学视频影像,因为多次会造成视觉疲劳,无法多次放大或缩小图像,决定了摄像机只能固定尺寸拍摄老师上半身,也无法大距离左右或上下移动镜头。因此教师的面部表情和眼神是学生最容易观察到的信息。

#### 3.1.1 面部表情

面部是最原始的感觉和情绪的非言语传播者。根据埃克曼和弗里森(1967)的研究,面部表情往往传播出情绪的性质和本质,而身体暗示情绪的程度。多人研究表明,面部表情既是先天的又是习得的,既有一个学习发展的过程,又有一定的普适性。不同国家的人在解释表达同意情绪的面部表情上是一致的。不同文化的人,在判断情绪表达强度上也是准确的。

在网络汉语课堂,由于电脑屏幕尺寸所限制,决定了摄像机只能固定尺寸拍摄老师上半身,以便学生看清教师的表情。因此,表情是网络教学中首先传递的非言语信息。教师面部表情体现出来的喜怒哀乐直接影响着学生的情绪。但是无论教师还是学生,都已经成人。成人相比于婴幼儿

儿, 学生已经学会通过控制面部表情隐藏自己的感受。据埃克曼和弗里森(1975)的理论, 在大部分社会背景中, 人们使用四种面部控制技巧, 分别是强化、减弱、中和、掩饰。在网络视频教学中, 教师和学生的面部表情首先映入眼帘, 处于一个最大程度上的呈现。教师在讲解“快乐、惊奇、兴奋”等词汇教学中, 同时呈现出相应的面部表情, 不仅有助于加强学生对词汇的理解、句子含义的把握, 更会让留学生深谙汉语的深层含义。教师减弱自己的面部表情通常是在生气的时候, 例如学生提问比较极端的问题时常常使用, 教师应刻意降低语气, 减弱自己的面部表情, 避免发生冲突。中和面部表情一般是避免表达任何情绪时使用, 例如在谈不同种族、国家、文化差异时候使用。掩饰是教师经常用认为是恰当的情绪来代替感受到的情绪。例如生气、失望、嘲笑等。如果在课堂上讨论一些经济较差的国家和地区时, 不合时宜的情绪表达, 可能会伤害学生的自尊心。

面部表情传递着情绪信息特征。不同的面部表情, 代表着不同的情绪, 情绪的起因、对情绪在接受和情绪表露的上, 存在着文化特有的差别。例如美国学生对教师常常做出不同意或者有疑问的表情。但是在亚洲国家, 这样的疑问表情会被认为是大不敬。因此, 网络汉语教师在观察不同国家和地区的留学生面部表情时, 应记住文化差异引起情绪的环境。

演员在表演上的成功, 很大程度上依靠演员的演技。演技上的成功, 很大程度上依靠演员的面部表情。艺术来源于生活, 却又高于生活。舞台上的有些动作要比真实生活中的动作幅度要大一些, 夸张一些, 才能引起观众的共鸣。例如, 法国默剧表演, 在表示闻的时候, 是要演员将下巴稍稍抬高一点, 其实就是一个闻这个动作的夸张表现。一个好老师就是一个好演员, 教师在课堂的教学, 就是在讲台这个舞台上表演, 动作就要适当夸大, 才能有好的教学效果。网络教师在摄像头前通过网络授课, 由于身体动作的减少, 要适当的增加面部表情的信息传递, 才能弥补身体动作信息传递的不足, 才能增加表演专业经常谈及的镜头感。

反之, 网络汉语教师在回答学生提问的时候, 一般要调用学生的实时视频。教师聆听学生的声音的同时, 观察学生的面部表情, 增加对学生情绪的判断。当然, 短时间内, 根据学生言语和面部表情做出判断, 对教师来说的确有一定的难度。例如, 学生面部表情为烦躁不安, 教师就要判断, 是学生听不懂所讲内容, 还是身体不舒服, 还是想提前下课。而且往往表情不是单一的表情, 而是一个混合式的表情。面部表情的混合变异比原始情绪的面部表达多得多(埃克曼, 1971), 这就对网络教师提出了更高的要求。

### 3.1.2 眼神

面部表情的肌肉可以有意识地控制, 但是眼睛的肌肉是不能有意识控制的。眼睛的反应不仅能揭示人的真情, 也能揭示出不少关于这个人的个性结构。目光接触的最原始功能是与他人建立联系。杰利森和伊克斯认为目光接触是社会相互作用的辅助手段, 在大部分人际关系中, 目光接触就是给他人发出信号, 表示自己有兴趣在注意, 或者愿意听, 想发展关系。

在日常相互交流中, 我们可以注意到, 讲话的人目光在相互接触, 朋友们以目相会, 意会于心。我们都是通过双方视觉相互作用来交流的。在传统汉语教学中, 学生大多数时间是盯着老师的眼睛的。教师也会经常用眼睛扫视全班同学, 学生如果没有注意听讲的时候, 如果感觉到教师在看着自己, 也会用眼睛回应教师的目光注视, 以确认自己是否判断正确。理论上讲, 学生除了看黑板和投影屏幕, 基本上目光都是看着教师的眼睛。但是在网络汉语教学环节中, 情况可能大不一样。教师无法一边讲, 一边用眼睛扫视每一位学生。因为网络汉语教师在授课时基本是始终看着带摄像头的电脑屏幕或者看着摄像机镜头。正是因为无法用目光扫视全班, 无法给学生一定的视觉压力, 也就无法保证学习纪律, 相应的学习效果因此也大大打折。

网络汉语教师基本要长时间盯着摄像头, 才能模拟教师和学生交流的场景, 让学生看到的影像是教师始终用目光和自己交流。如果教师的目光不看着摄像头, 那么学生就会感觉教师和他人在交流, 自己是旁观者。

是否教师始终如一地看着摄像头,会使教学效果提高?在真实生活交流中,如果遇到有人一直盯着自己,人们往往会惶恐不安;那么在网络授课时,教师长时间盯着摄像头授课,学生长时间关注教师的眼神,是否也会有惶恐感或者不适应?或者多长时间,需要汉语教师转换眼睛关注的方向或者切换到演示画面?这都需要相关学者进一步实证性调查和研究。

另外,人们发现,在有大量的视觉刺激时,人很难集中注意力。在网络汉语教学中,是否存在过量的视觉信息输入?是否需要弱化相关多媒体技术的使用,例如适量减少课件中图片、音频、视频的使用量?这目前仍是未知数。

留学生在使用网络学习汉语的时候,一般而言,电脑上自带的摄像头也会将学生的影像通过视频传输给教师。作为研究者,可以统计不同学生的视频,通过分析学生的关注屏幕时间等信息,研究学生的学习习惯。但这情况相对来说比较复杂。因为经过科学统计,上课眨眼少、目光不四顾的学生,学习相对比较好。但是事实上人们在思考的时候,会不自觉往旁边看或往上看。这是因为人们为了将思维保持在正确的轨道上,在记忆中搜索一个最后结果要的事实后,就要使用减少分心的非视觉功能,因此会不自觉往旁边看或往上看。从这一点来说,学生关注屏幕的时间,只是与学习结果具有相关性,但不是完全成正比,具体细节尚待进一步细化研究。

### 3.2 体态和手势

研究认为,面对面交流使用手势多于非面对面交流。网络汉语教学,以一对多视频教学为例,是利用网络,音频和视频双向同步模拟传统课堂教学。是一种类面对面的教学。科研人员经研究发现,面对面使用手势多于非面对面的时候,而这一对多的网络汉语视频教学,介于面对面与非面对面之间。是否网络汉语教师使用手势的多少也介于两者之间呢?或者说需要不同的体态和手势?目前尚未发现相关的研究。毕竟镜头的拉近直接影响教师身体动作的发挥。学术界很少有人研究此类问题,也尚未看到这方面的研究数据。

本文根据前人对体态和手势分类入手,从教学实质活动上提出相关问题,然后进一步分析。根据马兰德罗和巴克的研究,把体态和手势分为五大类:1.符号势;2.图解势;3.调节势;4.心情展示;5.适应势。

#### 1. 符号势

许多手势对发出或接受信息的人有特殊的含义,这些特别种类的手势叫做符号势。符号势和其他种类的手势有什么区别?符号势一般可以翻译成有一两个组成的言语,为一个组、班、亚文化或文化群的大多数人或所有的人所共知。正是因为符号势是为某一群体所共知的具有特定含义的手势,那么汉语教师在网络授课时,难免会像在演讲时一样,使用较多的手势。那么在网络授课时,教师为了让镜头中的授课形象那么呆板,往往会比传统课堂授课使用更多的手势。

此时,汉语教师应当了解常见的符号势,特别是不同文化下的符号势含义,以免多用多错。例如,受欧美文化影响,中国人也开始接受“OK”手势,即食指与大拇指相触环成圈,其余三个手指指向上方。这个手势可以表示一切顺利、同意等有着肯定、乐观的含义。例如,在很多汉语课堂上,如果学生提问并希望得到一个肯定的回答时,教师为了加强信息传递准确性,或者为了活跃气氛拉近彼此的距离,有时候会用“OK”手势。此时汉语教师就要注意了,由于网络的特点,有可能巴西的学生也在网络课堂中,而在巴西,做这个手势与“竖中指”无异。而在希腊和土耳其,这个手势相当于影射对方是同性恋者。在某些中东国家,“OK”手势是“邪恶之眼”的象征。

甚至我们经常用的竖大拇指,表示喜欢、牛、赞扬的手势,看起来毫无攻击性,但却可能是别处的禁忌动作。比如,在中东地区,竖大拇指意味着“滚一边去,伙计”或更甚。尽管不是绝对现象,但大多数的拉美人都视竖拇指为一种冒犯,在西非、希腊、俄罗斯、撒丁岛、澳大利亚、菲律宾和意大利南部及众多伊斯兰国家,情况也是如此。

虽然网络汉语教学中,需要更多的手势来辅助教学,那么汉语教师要了解不同手势在不同文化背景下的差异,尽量避免使用有争议的手势,或者避免无意中做出“Fig”手势、交叉手指、手

掌外翻等侮辱性质的手势。

## 2. 图解势

研究人员发现,语言与身体动作有联系,要有身体动作来配合,身体动作能为言词增色、提供反馈,控制日常用语同步,此外,它能为言词断句,展示言词的结构,加重语气,更换表示方法(提供进一步的信息)。图解势能帮我们更好地对信息加码和解码。例如,通常我们给别人指路的时候,会用手指出方向,并用手势强调建筑物的高低和大致轮廓。必须记住,诸如此类的结果必须依靠我们所属种族或文化群体的情况来。

网络汉语教学,是一种类面对面的教学。或者说网络汉语视频教学,是介于面对面与非面对面之间的教学。是否传统课堂图解势也异于网络汉语教学图解势?如有改变,是基于潜意识的改变,还是基于主动有意识地改变?目前尚未发现相关的研究。但是可以肯定的是,受到镜头拍摄的影响,教师常用的解释用的手势,会有一些的限制,或者发生了改变。例如,在汉语初级阶段,教师往往在讲“他骑着自行车,拼命地蹬”之类的场景时,常常会伴随使用两个手掌掌心朝下,紧握,模拟骑车的动作,同时上下颠脚后跟,用以强调使劲、费力气。但是在网络视频教学中,教师会将动作分解成前后两个动作,先是用手掌紧握模拟骑车,再用拳头一前一后快速画圈,表达出脚使劲蹬的样子。用手势代替脚部动作,因为手掌模拟骑车在先。同时又用声音讲解,留学生很容易理解。这种图解势,是汉语教学中必不可少的动作,但在网络教学中,会有什么改变或者替代?其中有什么规律可言?从语言习得的角度,是否会存在理解偏差?这更需要学术界进行调查统计研究。

## 3. 调节势

调节势是帮助我们与另外一个人相互作用的身体动作,包括点头、手势、变换姿势以及用以表示相互作用的开始和结束、何时发言或改变话题的许多别的身体动作形式。

在传统教学情况下,学生提问的时候,教师需要对学生的言语和非言语行为进行判断,看是否有学生需要发言或者发言结束。例如一个学生在需要提问的时候,头会不自主地微微上扬。在结束提问的时候,头也会微微点头示意。反之,教师在接收到学生不甚明了的言语信息时,也需要靠调节势来判断对方的想法,从而做出正确的回答。尤其是在多次话轮的情况。例如教师做出正确的判断后,一般也要点头、微笑或者用手势示意,再口头做出回答。

网络环境毕竟不同于真实环境,由于镜头视域的原因,无法全面展现出会话双方的全部非言语行为,此时更需要网络汉语教师通过点头、手势、变换姿势等调节势,以表示发言的开始和结束、改变话题。这对网络汉语教师提出了更高的要求,就要从更细微的动作加以判断。

## 4. 心情展示

心情展示是反映我们内心的一种强烈情绪的行为。这种心情展示往往体现在身体姿势上。由于成人已经学会掩饰自己的面部表情,以假面具示人,因此身体发出的信息比面部表情发出的信息更为准确。

大多数学生上课的时候,由于课堂纪律的约束,表情大多平淡,从面部表情很难看出学生对课堂教学的反应。特别是关于心情急躁、不耐烦的时候。而学生手势、腿脚的动作却很容易暴露以上信息。学生循环转动手腕、快速抖动脚尖,都很容易被教师观察到,教师就会及时调整停顿教学内容,或转移话题等,使学生适当放松,或者提前结束讲述内容转入下课前复习调整状态。

在一对一网络教学中,学生会特别注意隐藏自己的面部表情,例如不耐烦,以免让教师察觉到。但是在网络课堂,汉语教师无法通过查看学生的身体非言语动作,进而感知学生的心情如何。学生知道教师无法看到自己的身体体态特征,因此不会刻意隐藏自己的身体语言。教师也无法从始至终观察每一个学生的面部表情,只有在回答某一学生的提问时,才会看到具体的某一个人的面孔,这样对于教师而言,缺少了在课堂观察到的细节,无法根据学生的实际上课情况做出相应的调节。

#### 5. 适应势

研究人员认为,适应势与对自己或别人的消极感情有联系。在心理上的不舒服和焦虑状态增加时,像掐或抓之类的动作也增加。适应势一般并非有意地展示出来,但对接受信息的人来说,确实起了传播信息的作用。例如学生在提问时候,通常心情有点忐忑或焦虑,表现出来的行为会是挠脖子、抓头发或者是揉眉头。对于教师而言,如果被问到难以回答的问题,也会有类似的动作。例如教师思考如何回答的同时,常常伴有食指放在鼻子下端的动作。

在传统课堂上,由于教师是以全部形象现在学生眼前,映入学生眼帘的,是教师全身行为以及身边同学的部分动作。教师的一些小动作,只是全部课堂行为的一小部分。教师偶尔几次的适应势行为,不会引起学生的注意和感官不适。但是网络课堂,汉语教师的上半身影像被投射在屏幕上,任何抓、挠、揉等动作都会凸显放大,既让学生感觉到教师的焦虑、不安、紧张,又会使学生感官上感受到不舒服。反之,汉语教师也要注意和研究学生的适应势动作,及时调整教学策略和方法,也要注意研究是否不同国家或种族的学生存在不同的适应势。

#### 4. 小结

关于网络汉语教学领域的研究主要集中在课程设置、言语行为等内容。非言语行为方面的研究,目前研究很少。本文只是指出了一些存在的问题和研究方面。仍需要大量的学者涉及到该领域进行研究。目前,借助于计算机和网络技术应用,与传统课堂教学活动相比统计数据相对容易。例如通过统计每一个学生的视频,测量瞳孔大小和学习兴趣、学习时间、学习效果之间的关系等等,都需要相关人员进一步研究。

#### 参考文献

- [1] 陈 娣.跨文化视域下的非言语交流探析 [J]. 西安文理学院学报( 社会科学版),2014(5)
- [2] 何华敏.教学过程中的非言语交流 [J]. 教育理论与实践,1988(5)
- [3] 李 琼.网络汉语课堂教学技巧 [J]. 法制与社会, 2010(3)
- [4] 洛雷塔.A 马兰德罗/拉里.巴克, 非言语交流 [J]. 北京:北京语言学院出版社, 1991
- [5] 谢英香.非言语信息在网络视频交流中的功能及尴尬处境 [J]. 开放教育研究,2012(6)
- [6] 杨 晋.论非言语语表达方式对跨文化交流的影响 [J]. 对外经济贸易大学学报,2003(1)
- [7] 杨真洪.非言语行为对跨文化交流的影响 [J]. 西安外国语学院学报,2003(4).
- [8] 周鹏生.国外师生非言语交流研究的进展与启迪 [J]. 煤炭高等教育,2012(6)