

# 一个关于新冠疫情前东欧国家汉语教学中教育技术和数字化教学资源应用情况的问卷调研

## (A Survey on the Use of Technology and Digital Resources in CFL Instruction in Eastern European Countries before the COVID-19 Pandemic)

王云彤  
(Wang, Yuntong)  
北京大学、北京交通大学  
(Peking University  
Beijing Jiaotong University)  
ytwang@bjtu.edu.cn

许杰  
(Xu, Jie)  
北京交通大学  
(Beijing Jiaotong University)  
jxu2@bjtu.edu.cn

**摘要：**2020年初突发的新冠疫情迫使东欧各国的汉语课程在极短的时间内转为线上或远程教学。在这种从面授转为线上教学的“应急远程”教学中，一个值得研究的问题是在极短时间内从传统线下课堂切换到线上课堂之前，汉语教师们在日常教学中是怎样使用教育技术和数字化资源的。本文呈现的是一个在2019年11月底进行的关于教育技术和数字化教学资源在东欧国家汉语教学中应用情况的问卷调研，受访对象是任教于东欧10国孔子学院和孔子课堂的汉语教师、汉语教学志愿者、以及汉语教学机构的负责人，其目的为筹划2020年暑期针对这些汉语教师进行岗中培训做准备。本次调研结果部分呈现了疫情开始前东欧国家汉语教学中教育技术的使用情况和汉语教师技术准备情况。问卷完成时尚未预见到新冠疫情大爆发给各类教学的巨大冲击，希望本次疫情前的调研数据能对今后对比疫情前后教育技术在汉语教学中的应用成效，以及将来的教师教育技术培训提供一定的参考依据。

**Abstract:** The onset of the COVID-19 pandemic in early 2020 pushed Chinese language instruction in Eastern European countries from in-person to online or remote instruction within a very short period of time. During this swift change to emergency remote teaching, an interesting research question emerged: how are instructional technology and digital resources used by Chinese language instructors in their in-person versus online oriented instruction. This paper reports the findings of a survey conducted at the end of November 2019 on the use of technology and digital resources by Chinese language instructors from various Confucius Institutes in Eastern European countries. The survey was intended to collect information to prepare for a teacher training program in summer 2020. Results from this survey provide a snapshot of the use of instructional technology in Chinese language teaching and instructors' technical preparedness in Eastern

European countries before the pandemic. Given the fact that the pandemic was not foreseen when the survey was conducted, its findings will hopefully provide meaningful references in future comparative studies on the effect of the use of instructional technology for Chinese language learning and instruction before and after the pandemic. It will also be helpful for developing teacher training programs on the use of instructional technology for Chinese language teaching in the future.

**关键词:** 二外汉语教学与教育技术、数字化教学资源、在线教学、教师培训、新冠疫情、东欧

**Keywords:** CFL teaching and instructional technology, digital resources, online instruction, teacher training, the COVID-19 pandemic, Eastern Europe

## 1. 引言

2020年3月中旬, 突如其来的新冠(COVID-19)疫情迫使东欧各国各类学校停止面授教学, 进入4月后大中小学课程陆续转为在线远程教学。以波兰为例, 随着疫情的本地化, 刚刚开学两周的春季学期所有级别的课堂教学不得不全面暂停。在经过两三周的准备后, 大学的课程陆续完全或部分转到线上开展。比如华沙理工大学(Warsaw University of Technology)规定, 除个别实验类课程需要按人数最少分组, 并在严格做好个人防护的情况下允许线下面对面指导外, 各种语言类和以讲授为主的课程均实行远程在线教学<sup>1</sup>。波兰的中小学也在克服困难中陆续转为各种形式的远程教学<sup>2</sup>。

在这种从面授(为主)转为线上教学(为主)的“应急远程教学(Emergency Remote Teaching, Hedges, 2020)中, 一个值得研究的问题是在极短时间内从传统线下课堂切换到线上课堂之前, 教师们在日常教学中是怎样使用教育技术和在线教育资源的? 他们具有什么样的技术技能, 是否能获得应有的技术支持和数字教学资源进行远程教学, 了解疫情前教师们在教育技术方面的应用情况, 对今后回顾和反思急速转到线上的各类课程的教学成效, 以及今后的教育技术培训将具有一定的参考意义。

本文呈现的是2019年底新冠疫情开始前进行的关于教育技术和数字化教学资源在东欧各国汉语教学中应用情况的问卷调研。当时开展问卷调查的目的是为了解教育技术在东欧地区汉语教学中应用的情况, 为规划和制定相关教师的暑期岗中培训课程提供参考依据。2019年11月份, 任教于东欧10个国家孔子学院和孔子课堂<sup>3</sup>的105余名汉语教师、汉语教学志愿者和汉语教学机构的负责人参加了本次问

<sup>1</sup> <https://www.pw.edu.pl/engpw/News/Coronavirus-information-for-the-campus-community>

<sup>2</sup> <https://notesfrompoland.com/2020/04/07/as-lockdown-pushes-education-online-polands-digitally-excluded-children-are-being-left-behind/>

<sup>3</sup> [http://www.hanban.org/confuciousinstitutes/node\\_10961.htm](http://www.hanban.org/confuciousinstitutes/node_10961.htm)

卷调研。调查问卷主要涵盖了四个方面:参与调查者所在学校的教育技术环境和设备技术条件;参与调查者在汉语教学各个教学环节中常用的教育技术和手段;人工智能和自然语言处理等新技术在汉语教学中的应用情况;以及参与调查者需要的教育技术培训类型和对培训内容的期待。本次问卷调查在新冠肺炎疫情发生前夕获取的数据,很好地印证了学界对作为应急之策而急速转到线上授课的教学效果和质量的担忧和焦虑<sup>4</sup>。相信本次疫情前的调研数据不仅对日后开展疫情前后专项对比研究具有参考价值,也将对如何进一步加强教师教育技术培训和教学资源开发具有一定的参考意义。

## 2. 东欧国家的汉语教学情况和新冠疫情对于教学的冲击:以波兰为例

### 2.1 波兰的汉语教学基本情况

波兰目前汉语教学主要通过两个途径进行:一是本地大学开设的汉学系,由本校雇用的本土和外聘教师从事汉语教学。目前波兰高校开设汉学系、汉语系或将汉语作为远东学专业必修课课程的大学有9所(欧安娜,2019)。讲授汉语专业课程的教师人数相对较少,他们主要是从事授予正式学分的大学汉语课程教学。比如华沙大学的汉学系正式专职汉语教员10人,另有来汉语作为母语的中国大陆和台湾汉语讲师各1名。

与第一类汉语教学的途径相比,第二类是作为将汉语作为外语的更广泛的非学分汉语课程,这些课程是由本地大学、中小学或其他教育机构与中国合办的孔子学院或孔子课堂的汉语教师和汉语教学志愿者开展的。近些年来随着东欧国家与中国经贸交流,特别是“17+1”中国中东欧合作机制<sup>5</sup>的建设,以及与中国共建“一带一路”<sup>6</sup>的深入,这类汉语语言教学在波兰得到了迅猛发展。截止到2020年8月,与中国高校共建的孔子学院有6家,独立孔子课堂1个(欧安娜,2019)。

据欧安娜(2019)研究统计,波兰不仅有越来越多高等学校开设汉语课,如今也有一批其他教学机构,如私立语言学校等也开设汉语课程。这样的学校分为两种:纯汉语教学机构(全国总数为19所学校,其中华沙地区总共有9所学校,其他地区10个)和提供多种语言课程的机构,包括汉语课(全国有14所学校,其中华沙地区有3个,其他地区有11个)。最近几年来,波兰有一些小学、初中和高中公私立学校也开设了汉语课程(欧安娜,2019)。疫情之前,除了个别培训机构开展少量针对企业客户的在线一对一辅导课程外,几乎所有汉语课程,无论是大学、中小学还是私立培训机构,基本的授课形式都是以校内上课,一对一或大班上课为主。

总体而言,在波兰汉语教学属于新兴事业。最主要的制约因素还是波兰语的本土汉语教材和会使用波兰语作为中介语的师资力量不足,特别是在最适合语言学习的小学 and 中学阶段。代强(2019)基于波兰维斯瓦大学(Vistula University)下设的孔子

<sup>4</sup> <https://oerpolicy.eu/remote-education-during-covid-19-pandemic/>

<sup>5</sup> <https://zh.wikipedia.org/wiki/17+1%E5%90%88%E4%BD%9C>

<sup>6</sup> <https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%80%E5%B8%A6%E4%B8%80%E8%B7%AF/13132427>

课堂的研究发现: 当前孔子课堂汉语教学过程中存在汉语师资力量薄弱, 教学方法缺乏针对性, 且大多数学生都觉得汉语难写、难记、难学。与此同时, 所用教材并不适合学生, 而汉语教师的教学方法也未能激发学生汉语学习的主动性与积极性。而维斯瓦大学孔子课堂汉语教学存在的问题, 也是很多波兰首都华沙的汉语学校教学存在的共性问题(代强, 2019)。由于原国家汉办选派的汉语教师能够使用波兰语的人数非常有限, 而同时波兰本土汉语师资储备与日益增长的需求而言严重匮乏, 在很大程度上制约了当地学校开设或扩大汉语课程的积极性。

据笔者跟踪访谈了解, 东欧其他国家的汉语教学情况与波兰的情况类似, 即学分类的专业汉语教学以大学汉学系为主, 涉及到更广泛各种层次非学分类的汉语教学则由孔子学院或孔子课堂来开展。

## 2.2 疫情对汉语教学的影响

2020年3月中旬, 由于新冠病毒感染输入性病例激增, 波兰教育部与几乎东欧各国同步宣布暂停所有类别学校的面授课程一个月。由于属于突发事件, 波兰大多数学校并没有大规模开展线上教学的预案。在第一阶段的停课一个月期间, 笔者所在波兰华沙理工大学紧急开展为期两周的在线教学技能培训, 大学信息中心展开网络配置和调试。4月初, 大学部分课程陆续转为在线授课。到4月底, 经过两三周的磨合, 大学绝大多数必修和选修类学分课程都在微软 Teams 平台或 Zoom 平台恢复了正常的教学秩序。而由华沙理工大学孔院开设的汉语课程, 虽然也开启了在线教学, 但由于属于非学分课程, 对学生缺乏约束力, 因此零起点班级在远程授课过程中学员流失较为严重。

然而, 与大学相比, 疫情期间波兰中小学的教学秩序的恢复却遭遇了更大困难。由于学校缺乏统一的在线教学平台, 教师拥有的在线教育技术和能力存在差距, 不同经济发展地区网络带宽, 以及家庭成员拥有电脑、手机等硬件设备的人均数量也显示出巨大差异, 这使得完全统一的在线教学几乎无法实现<sup>7</sup>。据笔者了解的情况, 在波兰绝大部分中小学采用的是异步的网络录播课程, 或者采用了基于网络资源的异步在线课程学习, 而同期, 低学龄的小学生和幼儿园基本上处于“无课”状态。

4月中旬后, 波兰的面授课禁令又被两次延后, 最终春季学期(2月中下旬至6月底)大学全部课程的教学都改为网络授课, 并且绝大部分期末考试都是通过在线完成, 无法在线完成的考试则被延后。5月中旬疫情危险程度降低后, 当地中小学和幼儿园, 从学龄最低的幼儿园开始, 然后是小学、再后来是中学陆续恢复了防疫状态下的面授, 但是家长可以决定是否送孩子到学校参加学习, 很多私立国际幼儿园的家长选择让孩子留在家中。

在恢复面授课的一个月期间, 华沙等地陆续报告了多起因老师、学生或学生家长被感染而被迫停课停学的事件。

<sup>7</sup> <http://www.oecd.org/education/Poland-coronavirus-education-country-note.pdf>

疫情对汉语课程招生的冲击是显而易见的,再加上面授课程被迫转为线上教学后,教师和学员都面临调整和适应的阵痛。以华沙理工大学孔子学院为例:3月中旬停止面授课堂教学后,由于幼儿园和老年大学的学员均不适合在线学习,他们的既定课程被迫全部取消,注册学员的数量也从原来的96人,锐减到仅仅18人。4月中旬大学的汉语课得以恢复在线直播教学,能够坚持上完该学期后10周在线课程的学员更是减少到个位数。

### 3. 东欧国家汉语教学中教育技术和数字化教学资源应用情况问卷调查

#### 3.1 问卷设计

2019年底开展的这次在线问卷调查,其主要目的是为策划2020年东欧区域孔院暑期汉语教师教育技术培训课程提供参考依据。本调查问卷包括50个问题(见附件)、收集的数据除了参与调研者职业信息和所在学校汉语课程等基本情况外主要包括以下四个方面:

1. 任教学校汉语教师可使用的通用教育技术和数字资源配置情况;
2. 在日常汉语教学中教育技术和数字教学资源的使用情况;
3. 诸如人工智能和自然语言处理等新技术在汉语教学中的使用情况和对其的认知;
4. 汉语教师对教育技术培训的意愿,以及亟需哪些方面的培训。

教育技术的涵盖面很广,包括软、硬件和其在教学中的应用。为方便调研日常汉语教学中教育技术的使用情况,本问卷根据Frank等人(2008)和Golanka等人(2014)对教育技术辅助二语习得有效性的评估分类就语言输入(Input)、语言输出(Output)和互动(Interaction)、教学反馈(Feedback)、和学习者合作(Collaboration)等方面设计了问卷问题。目的是想了解教师是否在这些方面使用了相应的教育技术和手段,确定在针对被访者设计相应培训课程时需要关注的重点,比如是需要让教师了解哪些是有助于二语习得的技术,还是需要培养教师在具体的教学环节使用相关技术的意识,改善具体的课堂教学设计。

本问卷特别将教育技术分为已常态化(Bax, 2003, 2011)使用的技术和新技术两类来分别调研,主要是考虑到目前在学校环境中使用的很多软、硬件技术,诸如互联网、电子邮件,办公软件、和多媒体等在汉语教学中已趋于常态化(Wu, 2016; Da & Zheng, 2018),而类似触屏、自然语言处理、和机器翻译等新技术也在汉语教学中得到尝试,它们对诸如汉字书写(何文潮, 2019)、听力教学、翻译和写作教学(Tian, 2018)等的影响也逐步得到认知和评估。

就数字类教学资源而言,本问卷关注教师使用的资源来源,多媒体软硬件、以及资源的制作问题。了解这些方面的情况,有助于决定在对教师进行相关培训中需要关注的重点,比如是寻找资源的技能,还是资源的制作,或是在教学中使用资源的意识或技能等。

## 3.2 问卷对象、实施和数据收集

东欧各国目前在本地大学开设的汉学系从事学分类课程教学的汉语教师人数相对较少,而在更大范围内从事各种层次非学分汉语教学的教师大都为来自孔子学院和孔子课堂由中方派遣的汉语教师和汉语教学志愿者。本问卷调研的对象是目前在东欧 10 个国家的孔子学院和孔子课堂任教的中方教师,以及汉语教学机构的负责人。问卷通过第三方平台“问卷星”<sup>8</sup>发布和收集数据。2019 年 11 月 26 日发布问卷,12 月 1 日调查截止。共有 105 名汉语教师和汉语教学机构的负责人参加了本次在线问卷调查,共有收到完整答卷 102 份。参与调研者在手机微信端打开推送,完成问卷调查。

在问卷调查的基础上,笔者还根据参与者的意愿与 6 名来自波兰、捷克和斯洛伐克的孔院中方院长和汉语教师进行了进一步访谈。下面呈现的问卷结果是基于问卷调研的数据和个别访谈的汇总。

## 3.3 问卷结果

本调查问卷集中调研了在波兰和其周边东欧国家的汉语教师和汉语教学志愿者,在日常汉语教学中教学技术的使用情况,调研重点关注传统教育技术应用的场景、新媒体和社交媒体在语言教学和师生沟通以及人工智能等新技术的应用 8 个侧面,包括教学组织、教学平台、语言输入、语言输出和互动、教学反馈、学习者直接的合作、教学资源及资源平台、和汉语学习有关的新技术使用。

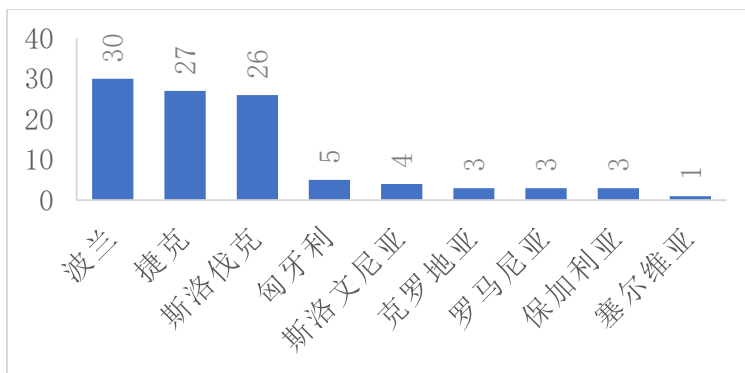
这里需要说明的是在有效问卷中并不是所有人均回答了所有问题。本节图表中汇总的数据均以百分比或具体答题的人数标出。

### 3.3.1 被访者个人和学校的基本情况

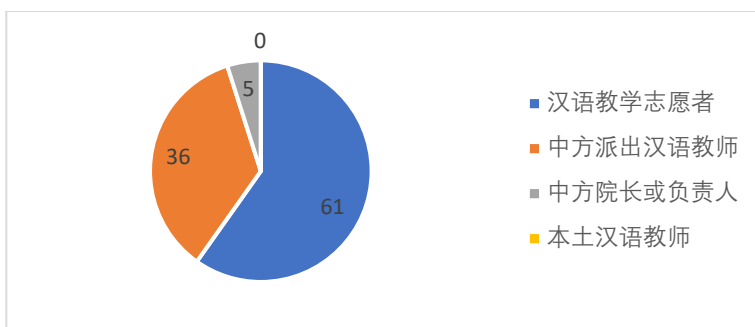
被访者主要来自波兰、捷克和斯洛伐克三个国家,共 83 人,其余 7 个国家参与调查人数较少,为 19 人,因此本文的分析主要针对波兰、捷克和斯洛伐克这三个国家(图表 1)。

从基本数据分布情况看,参与调研的是由中方合作院校派出的汉语教师和汉语教学志愿者为主(图表 2),大部分在当地从事汉语教学不足 2 年的时间(一半人不到 3 个月)(图表 3),主要从事非学分类汉语课程的教学(图表 5),学生包括各种群体,以中小学生和大学生为主,还包括从学龄前到其他社会人士等各种人群(图表 6)。近 8 成学校的汉语教师人数为 10 人以下(图表 4),大部分所在学校选修汉语的人数少于 100 人(图表 7)。

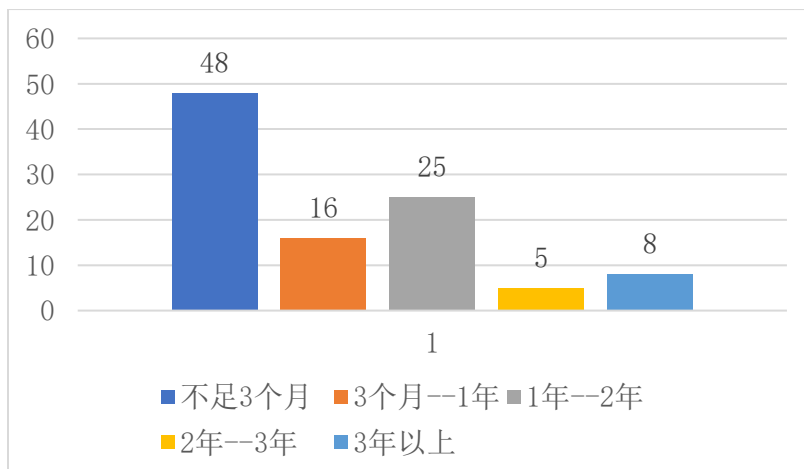
<sup>8</sup> <https://www.wjx.cn/wjx/checkstatus.aspx?activity=49792874&returnurl=%2fm%2f49792874.aspx&s=2>



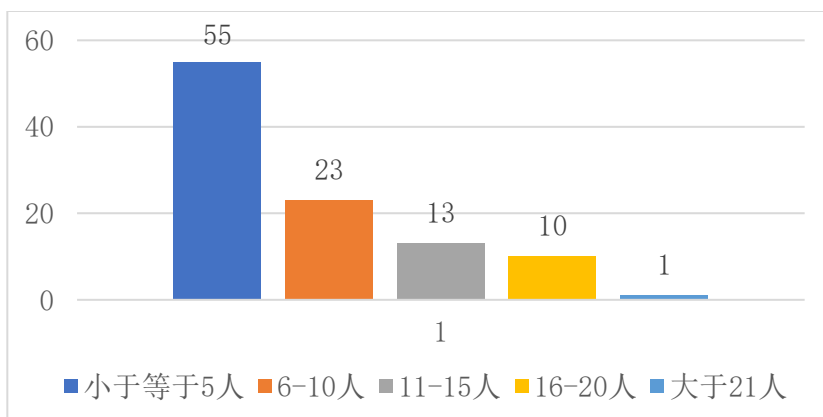
图表 1 被访者工作的学校所在国家 (人数)



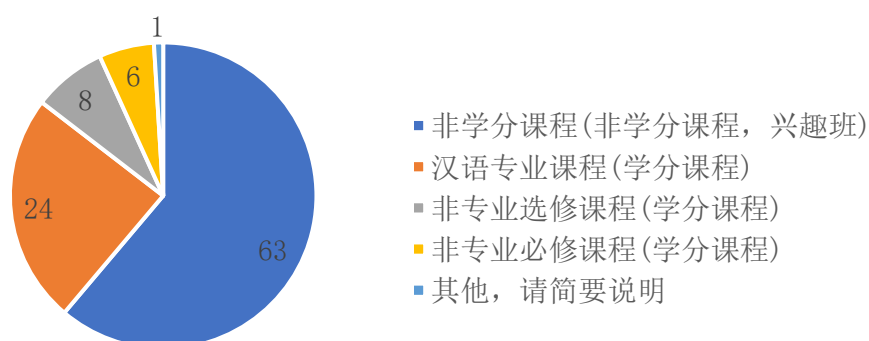
图表 2 被访者工作身份 (人数)



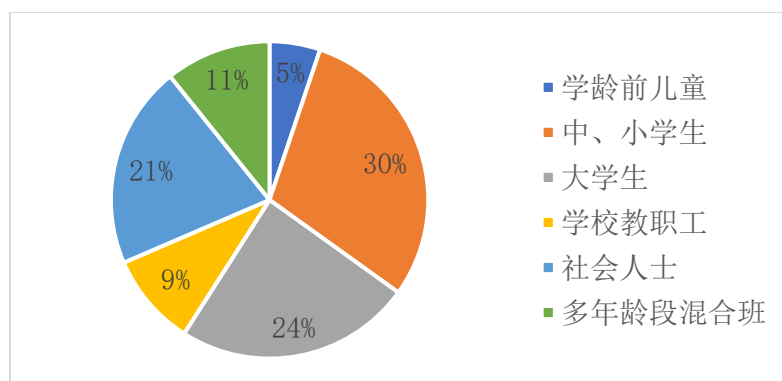
图表 3 被访者在当地教授汉语的时长 (人数)



图表 4 被访者所在学校当前汉语教师人数 (人数)

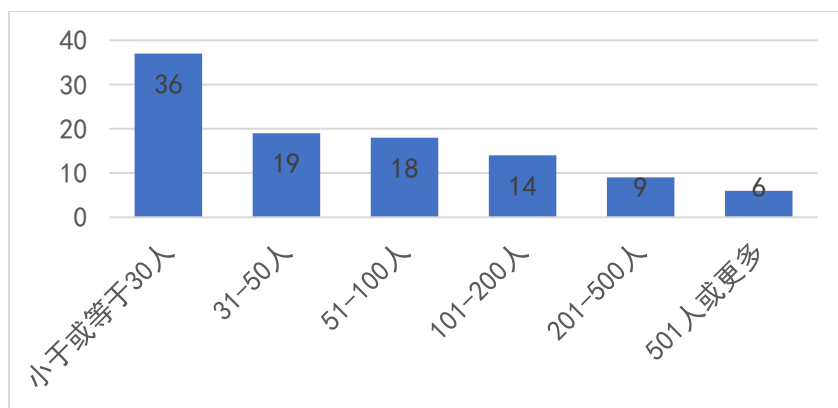


图表 5 被访者任教的汉语课程属性 (人数)



图表 6 被访者所教授的学员构成





图表 7 被访者所在学校选修汉语课程的人数

### 3.3.2 学校通用教育技术基础设施配置情况

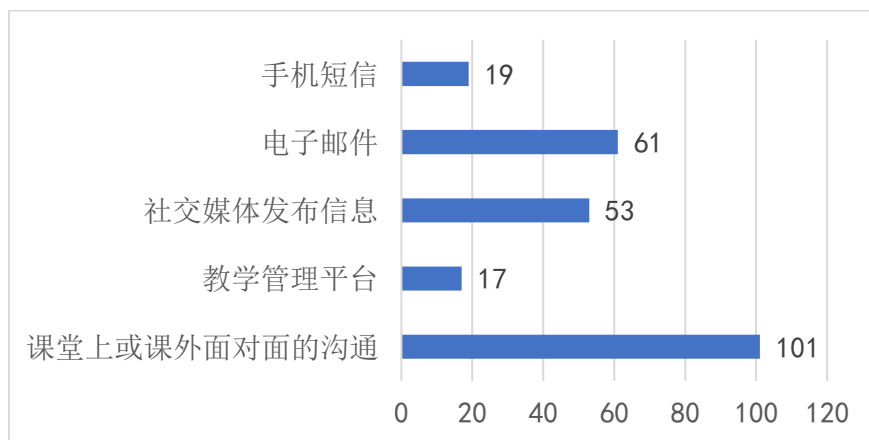
通用教育技术基础设施包括计算机、投影仪等多媒体和智能白板等交互教学设备, 校园无线网络(Wi-Fi), 学生是否都拥有可以上网的手机等教学环境, 以及教学平台和师生交流的技术手段等。如图表 8 所示, 各个学校的现代教育基础设施条件是具备的, 但只有三分之一的学校提供了教学平台供师生使用。被调研者列举的社交软件主要包括 Wechat、Instagram、Edupage 和 Facebook 等。

问题序号	调研问题	调研结果	
8	您教学的教室里是否有计算机、投影仪等多媒体设备?	是	98 96.1%
		否	4 3.9%
9	您教学的教室里是否有智能白板等交互教学设备?	是	48 47.1%
		否	54 52.9%
10	您所在的学校是否提供无线网络(Wi-Fi)给教师和学生使用?	是	85 83.3%
		否	17 16.7%
11	据您观察, 学生是否都拥有可以上网的手机?	是	95 93.1%
		否	7 6.9%
12	您和学生之间除了(课堂上)面对面交流外, 是否还使用以下方式进行交流?	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 电子邮件</li> <li>■ 社交软件</li> <li>■ 手机电话或短信</li> <li>■ 其他, 请说明</li> </ul>	
13	您所在的学校是否提供了(通用)教学管理系统(平台)供教师和学生使用?	是	32 31.4%
		否	70 68.6%

图表 8 汉语教学中通用教育技术和数字资源配置情况

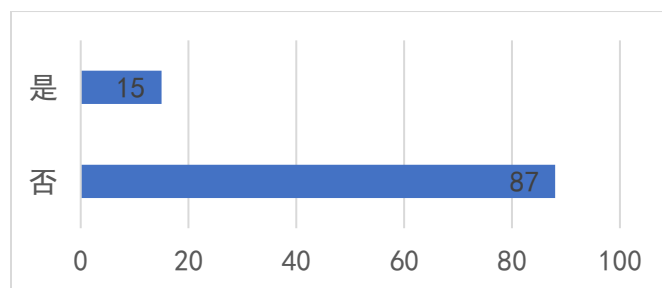
### 3.3.3 汉语课堂教学组织 (Organization) 中教学平台(Course management system) 和教学资源(Resources)的使用情况

传统的课堂教学组织主要是通过教师和学生之间面对面或书面的沟通。从本调研的结果来看, 很少有被访者是通过教学管理平台组织和管理教学的。几乎 100% 的教师依赖于课上或课后通过面对面方式安排教学进度和发布作业及预习等信息。另外, 分别有 60% 和 50% 左右的老师会通过邮件或班级社交群或个人社交账号发布教学通知, 使用手机短信和教学平台的不足 20% (图表 9)。



图表 9 汉语教学中通过何种渠道实现教学组织和管理 (人数)

“学习电子档案”是指教学系统 (平台) 上自动记录和管理学生学习时间和成绩等数据、以及收集学生作业的功能。本调查发现只有 15% 左右的被调研者了解或使用“学习档案袋” (图表 10), 这一调查结果和近 7 成的学校汉语教学未提供教学平台的实际情况是非常吻合的 (见图表 8)。没有相应的教学管理平台则无法建立学习电子档案。



图表 10 汉语教学中“学习档案袋”的了解或使用 (人数)

问及在教学中是否提供教学课件 (比如 PPT、视频、微课程) 给学生使用, 高达 93% 的被访者选择了“是” (图表 11)。同时, 调查发现被访者大部分是在课中提供教学课件用于学生做笔记, 或者是课后用于复习和完成作业 (图表 12)。对

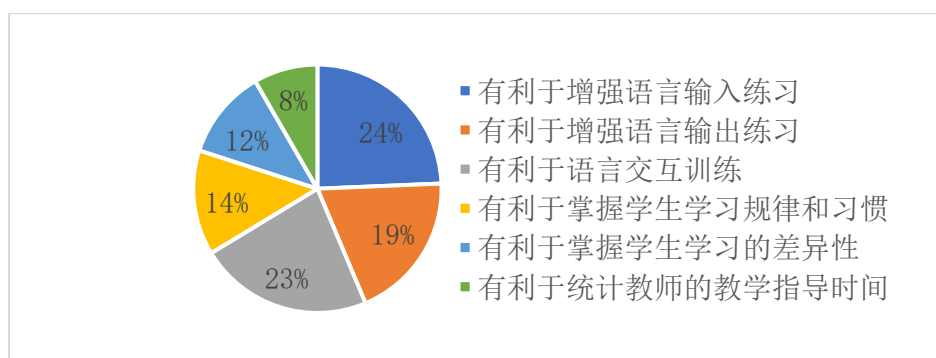
被访者而言, 课程网络平台或 APP 的主要作用各异, 包括有利于增强语言输入或输出练习等 (图表 13)。

选项	小计	比例
是	95	93.1%
否	7	6.9%
本题有效填写人次	102	

图表 11 提供教学课件(比如 PPT、视频、微课程)给学生使用

选项	小计	比例
课前, 用于指导预习	12	11.8%
课中, 用于做笔记	42	41.2%
课后, 用于复习和完成作业	48	47.1%

图表 12 汉语教学中哪个阶段提供教学课件等资源给学生



图表 13 课程网络平台或 APP 主要的作用主要体现在语言教学哪个环节

### 3.3.4 教育技术在语言输入 (Input) 环节中的应用情况

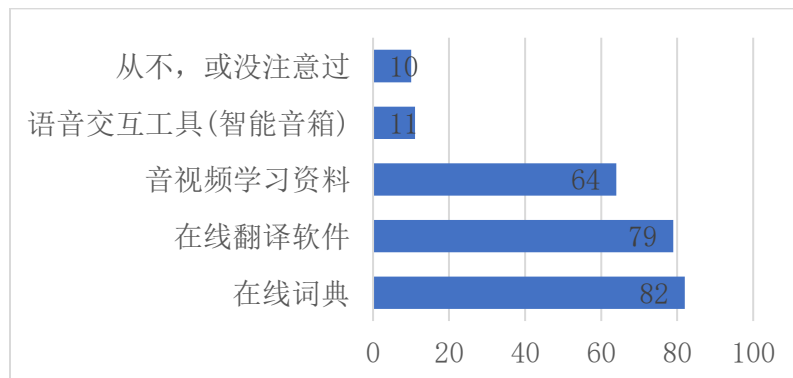
除了教师或其他人提供的文本和语音输入外, 使用教育技术和数字资源还可以给学习者提供其他更多不同的语言输入。在语言输入环节中通过技术可提供的输入形式和手段包括电子 (在线) 词典、数字化的课外学习材料, 比如音频 (录音)、视频 (汉字笔顺动画, 成语故事动画)、或在线作业等。本调查发现经常使用这些技术手段和资源的教师达到了 60% (图表 14, 其中电子 (在线) 词典、音视频、和动画均为常用输入形式 (图表 15)。同时, 根据被访者的观察, 学生使用最多的是在线词典、在线翻译软件和音视频学习材料 (图表 16)。

选项	小计	比例
从未使用	2	2.0%
偶尔使用	40	39.2%
经常使用	60	58.8%

图表 14 数字教学工具和媒体资源的总体使用频率 (人数)

问题序号	调研问题	调研结果	
		是/否	人数/比例
20	是否使用电子词典或在线词典帮助备课?	是	82 / 80.4%
		否	20 / 19.6%
21	是否介绍和鼓励学生使用电子词典或在线词典?	是	83 / 81.4%
		否	19 / 18.6%
22	是否提供数字化的课外学习材料, 比如音频、视频或在线作业等?	是	78 / 76.5%
		否	24 / 23.5%
23	是否使用汉字笔画顺序动画和/或成语故事动画等音视频学习材料给学生使用。	是	82 / 80.4%
		否	20 / 19.6%

图表 15 数字教学工具和媒体资源的具体使用频率



图表 16 汉语教学中学生相互交流使用的工具 (人数)

### 3.3.5 教育技术在语言输出 (Output) 和互动 (Interaction) 环节中的应用情况

这部分调研的重点是语言输出和互动环节教育技术的应用情况。使用技术手段的输出和互动包括比如使用在线系统完成作业, 使用讨论版或者社交媒体等进行在线小组活动等。调查发现只有一成的被访者表示要求学生使用自动批改作业系统来完成(个人)作业。相对而言, 被访者则更多地使用教学平台的讨论版或社交媒体来让学生完成小组作业。详细调研数据如图表 17 所示。

问题序号	调研问题	调研结果		
		是	否	百分比
24	是否要求学生用可以自动批改作业的汉语教学系统来完成比如阅读理解或者语法练习?	是	16	15.7%
		否	86	84.3%
25	是否要求学生用可以自动批改答案的移动端 APP 来完成比如阅读理解或者语法练习?	是	12	11.8%
		否	90	88.2%
26	是否容许学生用教学平台的讨论版(BBS)来进行小组讨论, 或完成小组作业?	是	43	42.2%
		否	59	57.8%
27	是否要求学生用社交软件来进行小组讨论, 或完成小组作业?	是	82	80.4%
		否	20	19.6%

图表 17 教育技术在汉语教学语言输出和互动环节中应用情况

### 3.3.6 教育技术在教学反馈 (Feedback) 环节中应用情况

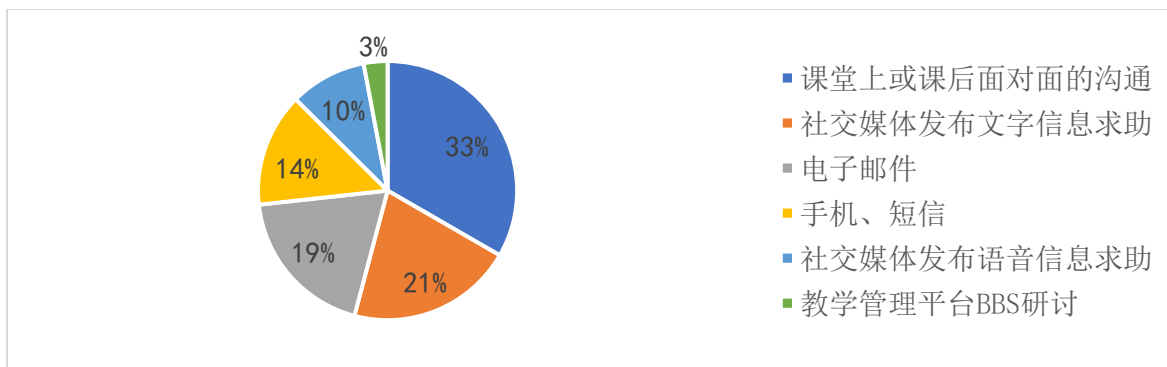
本问卷关注的教学反馈主要是使用技术手段给学生提供书面反馈。调查发现 63% 的被访者没有要求学生使用带有自检功能的 Word 或 pdf 等格式提交电子作业。同时, 熟悉和经常使用电子批注方式给学生反馈的人数则更少, 只有约不到 3 成 (图表 18)。

问题序号	调研问题	调研结果		
		是	否	百分比
28	是否要求学生用 Word、pdf 或其他电子格式提交个人作业?	是	38	37.3%
		否	64	62.7%
29	是否会在学生提交的比如 Word 或 pdf 等电子文档里直接批改或批注学生的作业?	是	27	26.5%
		否	75	73.5%

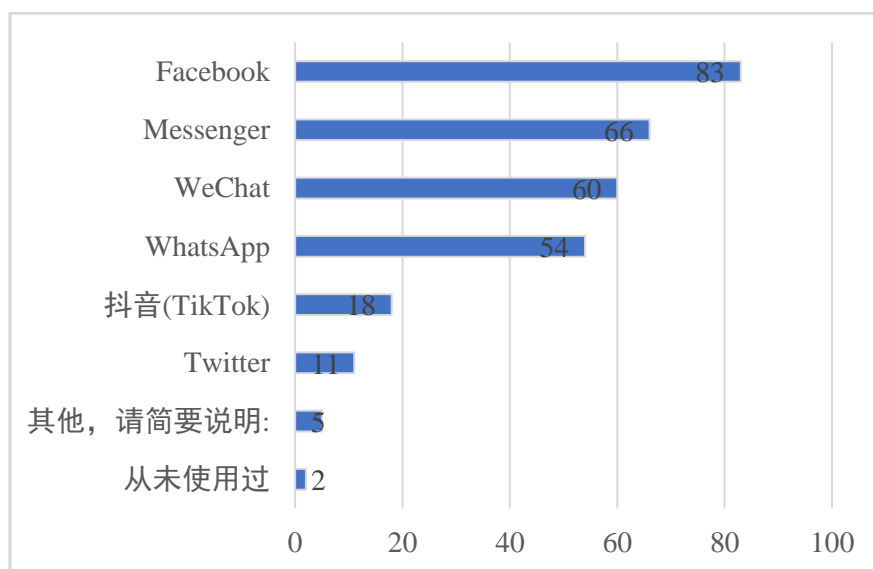
图表 18 教育技术在汉语教学反馈环节中应用情况

### 3.3.7 教育技术在学习者合作 (Collaboration) 中的应用情况

学习者的合作是有助于外语学习的重要手段。据被访者观察, 除了课中或课外面对面的交流外, 他们的学生相互间交流最常用的是社交媒体的文字或语音方式, 占比为 31%, 其次是电子邮件 19% (图表 19), 使用教学管理平台合作的只有 3%。除了 Facebook 和 Messenger 等问卷列出的社交媒体外, 被访者列出的其他社交软件或服务还包括 Instagram 和 Google classroom 等 (图表 20)。



图表 19 教育技术在汉语教学中学习者合作情况



图表 20 汉语学习中中学生经常使用的通用社交互动软件（人数）

### 3.3.8 多媒体教学资源及资源平台在汉语教学中应用

多媒体教学资源主要是指图片和音视频素材或教学课件。它们或是教师自己制作,或是源于第三方制作。本调查发现被访者使用的多媒体教学资源来源多样,较多的是教材配套的音视频材料(22%),或是源于非中国国内的第三方平台(如YouTube)的材料(22%),相当一部分也使用自建资源(15%)或从中国国内的第三方音视频平台获取(15%)。相比较而言,从专门的汉语课程和教学平台获取的资源相对较少,为11%(图表21)。

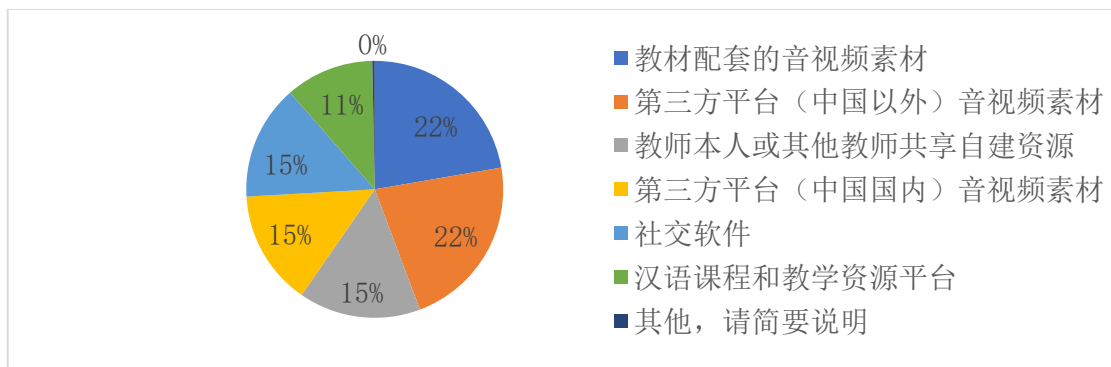


图 21 经常使用的媒体资源主要类型

从资源的制作来说，由教师个人或集体制作的资源占 4 成，更多的则是由他人制作：或源于教材配套由出版社制作（27%），或是源于互联网由第三方制作（33%）（图 22）。

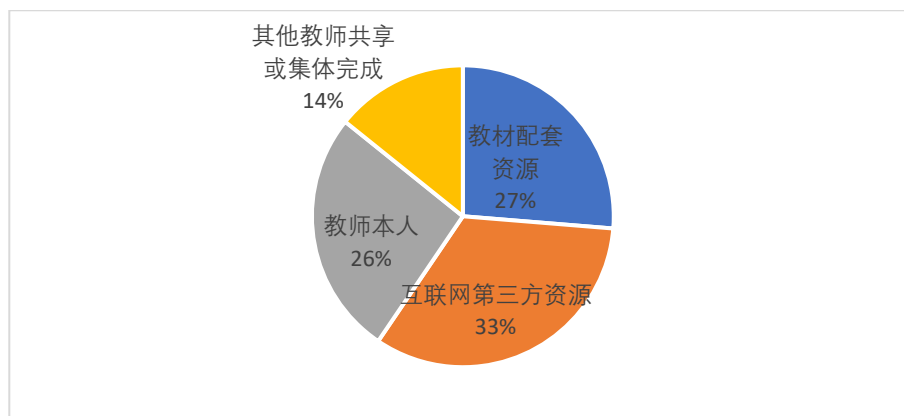


图 22 经常使用的数字媒体教学资源的制作者

虽然被访者表示他们的学生很欢迎在课堂中使用数字化的教学材料（图 23），他们也能方便地获取数字化资源（图 24），也有少数教师（约 18%）表达了自己在寻找相关资料时遭遇的困难，比如：很难找到资源共享、资料不全面、数量很多但大都不合适、和课程相关的很少、资料没有特别的针对性、找资料费时费力、无法下载只能在线或者无使用权限等。

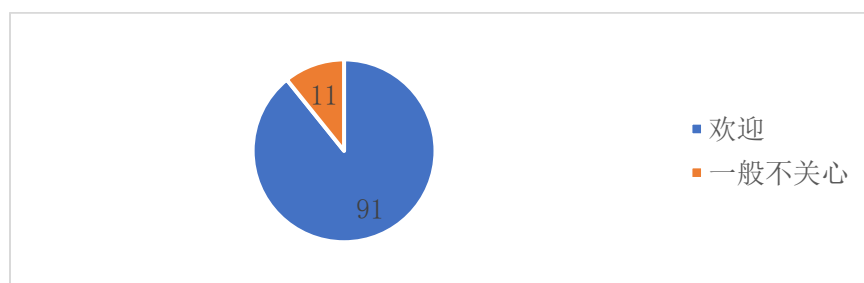
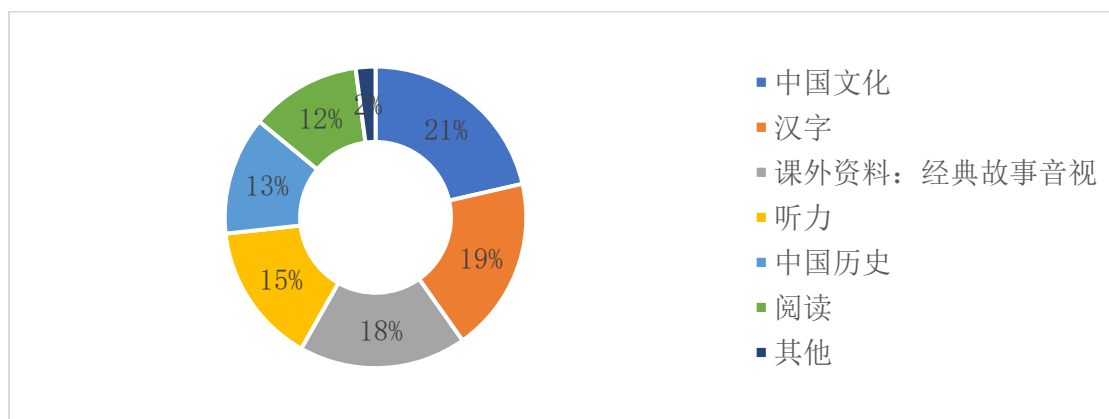


图 23 学生对在汉语课堂中使用数字化教学资源的态度（人数）

选项	小计	比例
方便	84	82.4%
不方便, 请简要说明原因	18	17.6%

图表 24 获取所需的数字化教学资源的便利性

就被访者而言, 他们最期待的第一类数字教学资源包括中国文化、汉字、课外资料、和听力等。其次是中国历史、和阅读等(图表 25)。



图表 25 教师最期待的数字化教学资源类型

### 3.3.9 人机互动、人工智能等新的技术在汉语教学中的应用情况

随着智能手机和宽带互联网等硬件基础设施的普及, 人工智能和自然语言处理技术也逐步被尝试应用于语言教学中。本部分调研重点是汉语教师对语音识别、语音合成、机器翻译、触控和手写屏幕等人机交互新技术的认知和熟悉情况。

如图表 26 所示, 96%的被访者都在经常使用诸如谷歌翻译等自然语言处理技术, 但对诸如智能音箱、语音识别和语音合成等认知率均只不到 40%, 其中了解语音合成只占被访者总数的 23%。此外, 虽然有 65%教师容许学生电脑打字做作业, 但教授学生在触屏上手写汉字的只有不到三分之一。这可能是两个方面的原因: 一是部分教师个人可能对触屏手写汉字输入用于汉语教学还不甚了解; 另一是部分教师可能并不认可这种学习汉字的方式, 具体情况有待进一步研究分析。

就对自动语音识别和生成的认知而言, 超过 60%的被访者均同意计算机生成的语音可以用于教学, 同时, 超过 70%的被访者也认为语音自动识别技术可以用于汉语的发音和口语学习。



问题序号	调研问题	调研结果		
		是/否	人数	百分比
39	是否使用过谷歌翻译等自然语言处理工具?	是	98	96.1%
		否	4	3.9%
40	是否使用过类似智能音箱等带有语音互动接口的产品?	是	32	31.4%
		否	70	68.6%
41	是否了解计算机语音生成?	是	24	23.5%
		否	78	76.5%
42	是否了解计算机语音自动识别?	是	40	39.2%
		否	62	60.8%
43	是否允许学生打字做作业?	是	66	64.7%
		否	36	35.3%
44	是否教授学生在手机等触屏上手写汉字?	是	33	32.4%
		否	69	67.6%
45	是否觉得计算机生成的语音可以用于教学?	是	62	60.8%
		否	40	39.2%
46	是否觉得语音自动识别技术可以用于学生的汉语发音训练?	是	74	72.5%
		否	28	27.5%
47	是否觉得语音自动识别技术可以用于学生的口语训练?	是	77	75.5%
		否	25	24.5%

图表 26 教师对人机互动、人工智能等新的技术在汉语教学中的应用的认知

### 3.3.10 教师对教育技术培训的期待

约 95% 的被访者均希望能有机会参加教育技术和数字化教学资源建设培训。最受期待和关注的培训是多媒体制作和工具使用、语料库以及在线教学与资源管理平台。同时,他们也同样期待人工智能等新技术在汉语教学中的使用培训。相比较而言,对社交媒体和触屏手写汉字在教学中的应用关注度较低,其原因有可能是被访者对这两类技术都比较熟悉。



图表 27 教师对教育技术在汉语教学中应用培训的期待(人数)

### 3.4 问卷讨论

本调研问卷的具体结果部分反映了教育技术在东欧国家,尤其是波兰、捷克和斯洛伐克等三国新冠疫情前在汉语教学中应用的一些特点。结合问卷的数据结果和个别访谈,可以总结出以下几个值得关注的现象。

(1) 东欧国家汉语教育教学规模小,师资流动性大,教学力量相对薄弱。

从调研情况整体分析,在同一所学校或教育机构,同业汉语教师的人数一般不超过5个人,注册学员人数大多数少于100人,达到或超过500名学员的只是少数个别现象;作为外语的汉语教学虽然增长速度快,但属于新兴学科,相对设置较晚,受众规模又相对偏小。此外,从调研情况发现,东欧三国一半以上开设汉语的学校汉语教师岗位缺乏长期稳定性,高达60%的被访者从事现岗位教学工作不满3个月。这种不稳定性与孔子学院派遣的汉语教学志愿者任期只有一学年和汉语教师每两年一个聘期有关。由于孔院属于中外合作的属性,孔院教师和汉语教学志愿者属于中方雇员,这些岗位存在一年至两年的周期轮换性质。

(2) 东欧国家汉语在线教学基础薄弱,缺乏适合本地区系统性规范的汉语教学管理和资源平台,制约教学的发展。由于缺少基于教材和教学级别的网络或手机终端的教学管理平台,虽然有超过8成的教师认为容易获取教学音视频资源,但同时也有相当一部分教师认为很难找到与教材或课程相配套的资源。协调东欧各国联合相关教材和数字媒体出版机构,建立基于本国或本区域的汉语网络教学平台和数字化教学资源,在整合教学资源和强化语言教学中的形成性评价体系显得十分必要。

(3) 教师对以人工智能和人机交互为特色的新技术应用于汉语教学有较高期待,新技术在教学中的应用培训和技术的普及还有待提高。智能音箱集语音输入、语音识别和语言合成为一体,智能平板和智能手机等将汉字手写输入等变为现实,这些新的人机交互技术在汉语教学中的应用值得探索。70%左右的接受调研的教师看好新技术在教学中的应用,95%教师期待今后的教师岗前和岗中培训要强化教育技术的比重和内容。

(4) 突发疫情短时间内改变了传统的课堂教学,被迫的全员线上授课给汉语教学带来很大的冲击和阵痛。笔者访谈多位在线授课教师,了解到他们在在线教学过程中的一些有代表性的遭遇和感悟:

1. 网络教学对初学汉语者挑战性很大,适应性较差。由于新学员和教师间缺少必要的面对面情感交流和接触,较难形成语言教学场景中必不可少的信任和默契;
2. 网络课程(特别是直播课)在汉语教学中有一定的局限性。屏幕上看到的是老师的镜像画面,无法完全呈现教师对汉语发音和汉字板书笔画教学(电视)的示范有效性;
3. 在线教学如何保持学习者的注意力具有挑战性。特别是当学员或教师选择关闭摄像头和麦克风时,在线课堂不可避免变成教师的独角戏;

4. 在线下面授课堂使用的纸质教材缺乏配套的在线教学所需的教学互动设计。在切换至线上教学时, 对基于纸质教材的教学模式和作业形式改造的难度偏大。教学资源的整合很难由任课教师单独完成;
5. 在线教学模式和教学内容单一, 直播课教学模式必须和在线自主学习在线课程配套资源相结合, 才能达到期望的教学效果;
6. 智能化教学新技术和利用社交软件有利于师生之间互动和交流, 在线教学互动工具和教学资源建设亟需加强。

本问卷设计上尚存在一些不足之处。第一, 问卷设计中主要关注了在中国国内教学中常用的教学平台和教学媒体, 对在东欧中小学和大学其他科目教学中常用的社交媒体、社交工具、资源平台等研究和涉及较少。第二, 问卷中有关人机交互等新媒体、新技术在汉语教学中的应用调研内容设计尚不够深入和全面, 有些问题设置重复性偏高。第三, 本问卷调研范围尚未包含在东欧三国的汉学系或东方语言专业老师, 因而对当地汉语教学缺乏一个全面系统的反映。

#### 4. 结语

本问卷调研了教育技术在东欧国家汉语教学中的使用情况, 受访对象是任教于东欧 10 国孔子学院和孔子课堂的汉语教师、汉语教学志愿者、以及汉语教学机构的负责人。本调研始于 2019 年 11 月底, 其目标是了解相关国家的教育技术配置情况、汉语教师们在日常教学中使用教育技术的情况、以及他们对诸如自然语言处理等新技术的认知情况, 为筹划 2020 年暑期针对这些汉语教师进行岗中培训做准备。问卷完成时尚未预见到 2020 年春季新冠疫情大爆发在世界范围内对各类教学的巨大冲击。一直作为教学辅助手段的各种教育技术和应用, 尤其是与在线教学的相关技术和手段, 在急促由线下转至线上的各种层次教学中被迫变成了最主要的施教手段。这种巨大而仓促的转变给包括汉语教师在内的教育者和学生都带来了巨大的挑战、阵痛, 同时也带来新机遇。本次调研部分呈现了疫情开始前东欧国家非学分汉语教学中教育技术的使用情况。希望本次调研的数据可以日后用来阐释和分析教师们遇到的挑战的底层原因, 也为将来对教师进行教育技术培训提供参考依据。

笔者拟于疫情结束后再进行一次类似的问卷调研, 以便进行纵向的对比分析, 理清经过急速应急在线教学实践后, 东欧国家汉语教学在教育技术应用方面的变化和新的需求。

#### 参考文献

- Bax, S. (2003). CALL—past, present, and future. *System: An International Journal of Educational Technology and Applied Linguistics*, 31(1), 13-28.
- Bax, S. (2011). Normalisation revisited: The effective use of technology in language education. *International Journal of Computer Assisted Language Learning and Teaching*, 1 (2), 1-15.

- Da, J., & Zheng, Y. (2018). Technology and the teaching and learning of Chinese as a foreign language. In C. Ke. (Ed.), *The Routledge handbook of Chinese second language acquisition* (pp. 432-447). New York: Routledge.
- Dai, Q. (2019). *Research on Chinese Teaching Confucius Classroom at Vistula University in Poland* (Unpublished master's thesis). Shaanxi Normal University, Xi'an, China. [代强. (2019). 波兰维斯瓦大学孔子课堂汉语教学现状调查研究(未出版硕士论文). 陕西师范大学, 西安, 中国.]
- Frank, V., Golonka, E., Bowles, A., Becker, E., Freynick, S., & Richardson, D. (2008). Optimal foreign language learning: The role of technology. College Park, MD: Center for Advanced Study of Language at the University of Maryland. Retrieved from [http://www.casl.umd.edu/sites/default/files/Frank08\\_RoleofTechnology.pdf](http://www.casl.umd.edu/sites/default/files/Frank08_RoleofTechnology.pdf)
- He, W. Ch. (2019). Chinese for tomorrow. Paper presented at the Symposium on Teaching Chinese Characters in the Digital Era, Yale University, New Haven, CT. Retrieved from <https://campuspress.yale.edu/conference/chinese-for-tomorrow/>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. Retrieved from <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Golonka, E., Bowles, A., Frank, V., Richardson, D., & Freynik, S. (2014). Technologies for foreign language learning: a review of technology types and their effectiveness. *Computer Assisted Language Learning*, 27(1), 70-105.
- Ou, A. N. (2019). *The research on teaching Chinese in higher education in Poland* (Unpublished master's thesis). Tianjin Normal University, Tianjin, China. [欧安娜. (2019). 波兰高校汉语教学情况调查研究(未出版硕士论文). 天津师范大学, 天津, 中国.]
- Tian, Y. (2018). The Challenge of Machine Translation to Traditional Translation Homework in Chinese Language Learning. *Journal of Technology and Chinese Language Teaching*, 9(1), 78-95.
- Wu, Y. (2016). Technology in CFL education. in J. Ruan, J. Zhang & C. B. Leung (Eds.), *Chinese language education in the United States* (pp. 97-122). New York, NY: Springer.

## 附件

### 《教育技术在东欧国家汉语教学中的应用》调查问卷

尊敬的各位老师, 本问卷是为了调查中东欧汉语教学中教育技术使用情况, 以便日后我们更加有针对性地设计和组织教育技术在国家汉语教学中应用的培训。完成本次在线调查问卷共四个部分 50 个选择题, 大概需要 10 分钟左右。真诚地感谢您百忙之中抽出时间参与调研。

#### 第一部分 您所在学校汉语课程的基本信息

1. 您工作的学校所在国家是? \_\_\_\_\_

- 波兰
- 捷克
- 斯洛伐克
- 匈牙利
- 斯洛文尼亚
- 克罗地亚
- 罗马尼亚
- 保加利亚
- 塞尔维亚
- 黑山
- 马其顿
- 波黑
- 阿尔巴尼亚
- 爱沙尼亚
- 立陶宛
- 拉脱维亚共和国
- 其他国家, 请说明: \_\_\_\_\_

2. 您在该学校的身份是\_\_\_\_\_。

- 本土汉语教师
- 中方派出汉语教师
- 汉语教学志愿者
- 其他, 请简要说明:\_\_\_\_\_

3. 您在该学校工作了多长时间?

- 不足3个月
- 3个月--1年
- 1年--2年
- 2年--3年
- 3年以上

4. 您所在学校目前有多少名汉语教师?

- 小于5人
- 6-10人
- 11-15人
- 16-20人
- 大于21人

5. 您任教的汉语课程属于

- 汉语专业课程(学分课程)
- 非专业必修课程(学分课程)
- 非专业选修课程(学分课程)
- 非学分课程(非学分课程, 兴趣班)

- 其他, 请简要说明: \_\_\_\_\_

6. 您所在学校选修汉语课程的人数?

- 小于或等于 30 人
- 31-50 人
- 51-100 人
- 101-200 人
- 201-500 人
- 501 人或更多

7. 您教授的学员构成主要是? (可多选)

- 学龄前儿童
- 中、小学生
- 大学生
- 学校教职工
- 社会人士
- 多年龄段混合班

## 第二部分 您所在学校的教学技术及设备配备的基本情况

8. 您教学的教室里是否有计算机、投影仪等多媒体设备?

- 是
- 否

9. 您教学的教室里是否有智能白板等交互教学设备?

- 是
- 否

10. 您所在的学校是否提供无线网络(Wi-Fi)给教师和学生使用?

- 是
- 否

11. 据您观察, 学生是否都拥有可以上网的手机?

- 是
- 否
- 拥有可上网手机的比例是: \_\_\_\_\_%。(填写 0-100 之间的数字)

12. 您和学生之间除了(课堂上)面对面交流外, 是否还使用以下方式进行交流(可多选)?

- 电子邮件
- 社交软件
- 手机电话或短信
- 其他

13. 您所在的学校是否提供了(通用)教学管理系统(平台)供教师和学生使用?

- 是
- 否

### 第三部分 您在日常汉语教学中教学技术的使用情况

#### (一) 教学组织

14. 在教学中, 您是否了解和使用学生“学习电子档案”, 即在教学系统(平台)上自动记录学生学习时间和成绩等数据和收集学生作业)?

- 是
- 否

15. 在教学中, 您通过何种渠道实现教学组织和管理(可多选)?

- 课堂上或课后面对面的沟通
- 教学管理平台
- 社交媒体发布信息
- 电子邮件
- 手机短信

#### (二) 教学平台

16. 在教学中, 您是否提供教学课件(比如 PPT、视频、微课程)给学生在课前、课中或课后使用?

- 是
- 否

17. 在教学中, 如果您提供教学课件教学资源给学生, 一般是在授课的哪个阶段?

- 课前, 用于指导预习
- 课中, 用于做笔记
- 课后, 用于复习和完成作业

18. 您认为教学实践中, 课程网络平台或 APP 主要的作用是?(可多选)

- 有利于增强语言输入练习
- 有利于增强语言输出练习
- 有利于语言交互训练
- 有利于掌握学生学习规律和习惯
- 有利于掌握学生学习的差异性
- 有利于统计教师的教学指导时间

#### (三) 语言输入

19. 您在汉语教学中使用数字教学工具和媒体资源的频率是?

- 从未使用
- 偶尔使用
- 经常使用

20. 在您汉语教学中, 您是否使用电子词典或在线词典帮助备课?

- 是
- 否

21. 在您汉语教学中, 您是否介绍和鼓励学生使用电子词典或在线词典?

- 是
- 否

22. 在您汉语教学中, 您是否提供数字化的课外学习材料, 比如音频、视频、或在线作业等?

- 是
- 否

23. 在您汉语教学中, 您是否提供音视频学习材料(如汉字笔顺动画, 成语故事动画等)?

- 是
- 否

#### (四) 语言输出和互动

24. 您在教学中是否要求学生用可以自动批改作业的汉语教学系统来完成比如阅读理解或者语法练习?

- 是
- 否

25. 您在教学中是否要求学生用可以自动批改答案的移动端 APP 来完成比如阅读理解或者语法练习?

- 是
- 否

26. 您是否要求学生用教学平台的讨论版(BBS)来进行小组讨论, 或完成小组作业?

- 是
- 否

27. 您是否要求学生用社交软件来进行小组讨论, 或完成小组作业?

- 是
- 否

#### (五) 教学反馈

28. 您是否要求学生用 Word、pdf 或其他电子格式提交个人作业?

- 是
- 否

29. 您是否会在学生提交的比如 Word 或 pdf 等电子文档里直接批改或批注学生的作业?

- 是
- 否



## (六) 学习者直接的合作

30. 据您所知, 您的学生相互交流用哪些方式 (可多选)?

- 课堂上或课后面对面的沟通
- 教学管理平台 BBS 研讨
- 社交媒体发布文字信息求助
- 社交媒体发布语音信息求助
- 电子邮件
- 手机、短信

31. 据您观察, 您的学生在学习汉语时使用下列教学技术吗? (可多选)

- 从不, 或没注意过
- 在线词典
- 在线翻译软件
- 音视频学习资料
- 语音交互工具 (智能音箱)
- 其他, 请说明: \_\_\_\_\_

32. 据您观察学生在汉语学习中, 经常使用哪些通用社交软件互动? (可多选)

- 从未使用过
- WhatsApp
- Messenger
- Facebook
- Twitter
- WeChat
- 抖音(Tik Tok)
- 其他, 请简要说明: \_\_\_\_\_

## (七) 教学资源及资源平台

33. 您在汉语教学中使用的数字化教学工具主要是以下哪些类型? (可多选)

- 从不使用
- PPT+投影 (电子屏幕)
- 智能电子白板
- 手机及 APP
- 课程资源与管理平台
- 社交软件 (WeChat、Twitter、Facebook 等)
- 音、视频录制和播放工具
- 其他, 请简要说明: \_\_\_\_\_

34. 您在汉语教学中经常使用的媒体资源主要是如下哪种类型? (可多选)

- 教材配套的音视频素材
- 汉语课程和教学资源平台
- 第三方平台音视频素材 (中国网站为主, 比如: 优酷、腾讯、哔哩哔哩等)
- 第三方平台音视频素材 (国外网站为主, 比如: YouTube 等)
- 社交软件 (WeChat、Twitter、Facebook 等文字、图片等资源)

- 教师本人或其他教师共享自建资源
- 其他, 请简要说明:\_\_\_\_\_

35.您在汉语教学中使用的数字媒体教学资源的制作者是谁? (可多选)

- 教材配套资源
- 互联网第三方资源
- 教师本人
- 其他教师共享或教师集体完成

36.您认为在您目前的汉语教学中, 是否方便获取自己所需的数字化教学资源?

- 方便
- 不方便, 请简要说明原因: \_\_\_\_\_

37.您希望在对在汉语教学中加强哪方面的数字化教学资源建设? (可多选)

- 中国文化
- 中国历史
- 汉字
- 听力
- 阅读
- 课外资料: 经典故事音视
- 其他, 请简要说明:\_\_\_\_\_

38. 您的学生对在汉语课堂中使用数字化教学资源的态度是?

- 欢迎
- 不欢迎,
- 一般, 不关心
- 其他, 请简要说明:\_\_\_\_\_

#### (八) 和汉语学习有关的新技术使用

39. 您使用过类似谷歌翻译等自然语言处理工具吗?

- 是
- 否

40. 您使用过类似智能音箱等带有语音互动接口的产品吗?

- 是
- 否

41 您了解计算机语音生成吗?

- 是
- 否

42. 您了解计算机语音自动识别吗?

- 是
- 否

43. 您允许学生打字做作业吗?

- 是

- 否
44. 您是否教授学生在手机等触屏上手写汉字?
- 是
  - 否
45. 您觉得计算机生成的语音可以用于教学吗?
- 是
  - 否
46. 您觉得语音自动识别技术可以用于学生的汉语发音训练吗?
- 是
  - 否
47. 您觉得语音自动识别技术可以用于学生的口语训练吗?
- 是
  - 否

#### 第四部分 教师培训

48. 如果有机会参加针对汉语教学的教育技术和数字化教学资源建设培训, 您是否愿意参加?
- 愿意
  - 不愿意
49. 汉语教学的教育技术和数字化教学资源建设培训, 您希望参加哪个方面的培训? (可多选)
- 多媒体教学工具在教学中应用的培训
  - 课件制作和编辑软件的培训
  - 在线教学与资源管理平台应用的培训
  - 音视频、摄影、绘图等媒体制作和编辑工具的培训
  - 社交媒体互动软件在教学中应用的培训
  - 语料库等技术来帮助备课
  - 触摸屏等输入手段手写输入
  - 新技术(语音转换等人工智能在汉语教学中的应用)
  - 其他, 请简要说明: \_\_\_\_\_
50. 您是否愿意接受我们进一步书面或在线深入访谈?
- 是
  - 否
  - 如果愿意接受访谈, 请留下您的常用 email 邮箱: \_\_\_\_\_

谢谢, 真诚感谢您的参与。