

教师画像的前沿探讨：定义、概念框架与研究边界



陈鑫 胡东芳

(华东师范大学 教育学部, 上海 200062)

摘要：信息化时代不仅对教师提出高要求，还为教师提供了许多有助于教育的工具，比如教师画像。但是，目前教师画像还没有发展出一个真正意义上的理论，因此对教师画像进行系统的概念界定十分迫切。本文利用数据库检索查阅教师画像研究的相关文献，比较归纳教师画像定义，确定属性、特征与标签为教师画像的核心内涵，在此基础上初拟教师画像四维概念框架——刻画领域、形成过程、特征标签与具体表示，并最终提出教师画像的研究边界模型。

关键词：教师画像；概念框架；研究边界

中图分类号：G4 **文献标志码：**A **文章编号：**2096-0069 (2021) 06-0001-08

目前，用户画像已经成为一个各领域应用大数据的工具。用户画像又称人物角色，是根据一定标准（如动机、行为等）将用户分为不同类型的有效工具，并通过抽取用户的共同特征来描述不同类型的用户，因此库帕将用户画像概括为“真实用户的虚拟代表”。自库帕在2006年提出用户画像这一概念，许多研究者开始关注这一领域，尤其在2008年大数据概念被提出后，许多学者开始对用户画像概念的应用与实践展开研究，用户画像在教育领域的研究也逐步展开。研究者针对教师群体展开画像研究，进而产生了一个新的概念，即教师画像。然而经过近十年的发展，教师画像理论仍然没有在教育研究领域科学地划定研究范畴并确立学术地位，原因主

要有三：一是对教师画像的界定并未在学术界达成共识，学者们鲜少对其进行透彻深入的探讨；二是该理论至今没有形成清晰的研究路径与边界；三是教师画像的研究设计思路多源自用户画像领域，涉及多门学科与理论，由于不同学科的聚焦点与切入点迥然不同，呈现出的教师画像内容也各不相同，截至目前，尚未形成真正意义上独立的教师画像理论。同时，研究者聚焦于模型搭建，对定义的阐述多有忽略，或是直接套用用户画像的界定，并未对教师画像概念及研究焦点进行翔实讨论。

教师是教学、教研等活动的重要组成部分，在教育中起着至关重要的作用。2018年1月，中共中央、国务院在《中共中央 国务院关于全面深化新时代教师队伍建设

收稿日期：2021-06-29

基金项目：2020年国家社科基金年度重点项目“国家教育体系适应人口结构变化的战略管理研究”（20AGL030）；华东师范大学教育学部第六届科研基金重点课题“从‘感性的疏离’到‘理性的亲密’——学校文化认同动态规律与静态特征的田野研究”（ECNUFOE2020ZD034）

作者简介：陈鑫（1997—），女，山东菏泽人，硕士研究生，研究方向为教师专业发展、学校文化；胡东芳（1967—），男，安徽芜湖人，副教授、硕士生导师，研究方向为教师专业发展、学校文化、教育政策。

设改革的意见》中明确提出：要全面提高中小学教师质量，建设一支高素质专业化的教师队伍^[1]。同年8月，教育部办公厅印发《教育部办公厅关于开展人工智能助推教师队伍建设行动试点工作的通知》，强调教师队伍建设智能化：采集教师教学、科研、管理等方面的信息，形成教师大数据，建立教师数字画像，进行教师大数据挖掘以支持学校决策，改进教师管理，优化教师服务^[2]。教师画像逐渐受到重视并成为今后教师发展的方向，但是有关教师画像的研究起步晚、数量少，因此，在教师画像研究影响力变强的趋势下，应归纳总结已有研究成果，进一步解决核心问题：明晰教师画像研究中尚未明确的定义、搭建尚未成型的概念框架、划定尚且模糊的研究边界，以期对理论研究和实践活动提供指引。

因此，本研究首先将比较所有教师画像和部分有重大影响的用户画像定义，找出侧重点，据此初步确定教师画像概念框架，并归纳总结所有研究教师画像相关论文讨论的主题，进一步明确教师画像研究边界。

一、教师画像的定义

研究是围绕核心概念进行的，定义是所有研究的开始。接下来将整理公开发表的教师画像研究成果中教师画像的定义，以期对教师画像做出严密切合的定义。

（一）对教师画像概念的归纳

用户画像理论目前在医学、管理学、刑侦学等学科得到广泛应用。值得关注的是，这些应用均从人们的外部表现入手探究其内在本质，以实现精准表征或推荐，如知悉患病的根本原因进而精准治疗、明确客户的实际需求进而精准推销等，这些应用过程都包含标签体系建立、画像建模等核心步骤。教育是研究人的学习行为的学科，用户画像技术在教育领域的应用同样具有需求指向性和实施可行性，目前的研究主要针对学习者和教师两个群体。^[3]同时，计算机科学、人工智能对基础教育的赋能为教师“数据化”带来强大的技术支持^[4]，教育信息化和在线教育的蓬勃发展也为教师的“信息化”提供适宜的环境支撑，这都有助于教师画像的诞生与发展，有助于教师画像更加真实客观地挖掘、分析教师的内在本质。但是，研究教师画像时研究者由于自身学科背景

不同，大都从不同的角度切入，采用自己理解的教师画像概念进行讨论研究，文章数量虽然不多但是十分混乱。因此，建构一个系统的教师画像理论势在必行，而形成完整理论的前提是为具备不同学科视角的学者们提供通用语言和交流平台，即形成一个共识定义并搭建系统的概念框架和研究边界。

目前对教师画像的定义主要可以概括为两类：第一类定义教师画像为“数据化”。方丹丹等认为教师画像就是通过分析学校信息化系统和校园网中的教师数据信息进而将教师“数据化”^[5]。陈尧则将教学考核评价结果与学生主观评价结合形成的分数称为教师画像^[6]。总的来说，教师画像就是由教师的课前备课、课堂上课、课后查看作业等相关指标数据构成的^[7]。第二类定义教师画像为“语义化”，即个体文字标签的集合。于方等认为，教师画像是对教师个人、教学、科研数据的深度挖掘，能精准刻画教师的个人特点、教学水平、研究兴趣、学术圈层和发展轨迹^[8]。胡小勇等认为教师画像就是通过抓取分析与教师教研紧密相关的数据并使用数据挖掘和用户画像技术构建的虚拟教师模型^[9]，其本质是一个描述教师特征、需求、偏好和行为的教师个体标签体系集合。

以上两类定义，第一类定义更适合画像的主流研究方式——量化研究：基于大数据的宏观视角，用数据直观地表示教师群体画像的特点。但同时也存在缺点：这些基于大数据建模得到的一些数据画像受到不同文化背景和环境条件的制约，在微观层面难以完全契合个人。第二类认为教师画像是一个“语义化”文字标签的集合，这既适用于量化也适用于质的研究方式，既可以从宏观角度研究也可以从微观角度研究，然而标签集合的形成机制值得推敲。

目前，针对教师群体的画像研究数量较少，针对教师画像的专项课题研究也寥寥无几，对教师画像做出精准定义的学者少之又少。因此，在当前提升教师队伍质量的背景下，针对教师群体进行画像研究十分有必要，尤其是从质性角度印证量化模型标签。同时，还可以深入研究教师在某具体领域的画像，比如教师教学能力画像、教师科研能力画像等，对具体画像进行阐释更有利于教师专业发展。

(二) 对教师画像定义的剖析

每一个教师画像定义都直接明了或间接委婉地表述出研究者理解的概念框架和研究边界，而对比不同定义对应的概念框架和研究边界的前提是对教师画像定义进

行细致剖析。接下来将归纳教师画像定义的关注点和关键词，据此找出定义中的关键修饰词，以便进一步分析，具体情况详见表 1。

表 1 教师画像定义对照表

定义分类	定义焦点	作者	定义	定义的关键词
『数据化』	教师画像的数据来源；数字标签体系	方丹丹 (2017)	通过对学校信息化系统和校园网数据分析教师的数据信息，将教师“数据化” ^[10]	信息化 “数据化”
	教师画像的实现过程；数字标签体系	陈尧 (2018)	利用教务系统学生评教文本处理模型，进行教学考核评价结果与学生主观评价数据处理，提取情感词，在六个评定维度对相应的情感词进行情感分类，得出评分，最后生成六个维度的教师特征，生成教师画像 ^[11]	提取情感词 评分 教师特征
		程小恩 (2018)	通过建模算法，抽象出教师课程全貌，通过已经采集的学校人力资源管理系统、教务管理系统等学校信息化系统数据，结合网络教学平台中的数据信息，实现教师教学过程的“数据化”，从而通过真实数据的总体评分刻画教师的课堂特征 ^[12]	建模算法 “数据化” 评分
		张忠华 (2020)	教师画像主要由教师的课前备课、课堂上课、课后查看作业等相关数据构成，这些指标记录教师教学、督导学生学习过程 ^[13]	数据 记录 指标
『语义化』	教师画像的刻画领域；聚焦范畴	于方 (2019)	对教师的个人数据、教学数据、科研数据等进行深度挖掘，精准刻画教师的个人特点、教学水平、研究兴趣、学术圈层和发展轨迹 ^[14]	精准刻画 深度挖掘
	教师画像的实现过程；文字标签体系	胡小勇 (2019)	抓取分析与教师教研相关的数据，通过数据挖掘和用户画像技术构建描述教师特征、需求、偏好和行为的虚拟教师模型：教师个体标签体系的集合 ^[15]	虚拟教师模型 个体标签体系
	教师画像的表现；文字标签体系	叶慧敏 (2019)	从内部和外部归纳优秀教师群体特征，以此表示优秀高校英语教师群体职业画像 ^[16]	群体特征 群体画像

从表 1 可以看出，虽然每种定义都描述了教师画像的一个面，如陈尧从教师画像的实现过程定义教师画像，叶慧敏则从教师画像结果的角度用群体特征定义，但是，目前尚无人从更高的层面给出一个可以反映教师画像全貌的概念。比较教师画像定义可以发现，大多数研究者是从教师画像是什么、教师画像如何实现来界定教师画像的。虽然上述分类不是特别精确，但我们可以清晰地发现，目前教师画像主要从刻画领域、研究过程、标签体系以及表现四个维度进行定义。

从研究的具体情境领域来看，程小恩聚焦教师教学画像，胡小勇专注教师教研画像，叶慧敏着重教师职业画像，他们研究的都是某种具体的教师画像。这有助于构建具体的教师画像模型，助力教师专业发展，

比较这些定义的关键词可以看出，方丹丹、于方等人对于教师画像的定义中都带有技术的影子——模型、评分等，而过分强调用技术来定义教师画像这一极具人文气的概念，不利于后续开展研究。从定义的先后顺序可以发现对教师画像的定义的大体趋势是从较空泛的“数据化”转向详细的“情感词”“标签集合”“情感特征”，这印证了教师画像的定义方向在很大程度上受用户画像概念界定方向影响。

(三) 对教师画像内涵的界定

从表 1 我们可以看到文字标签体系和数字标签体系的定义焦点，从字面上可以将这二者划分至教师画像的表现形式中，但从本质上来讲应当属于教师画像的内涵层面。关于用户画像的定义可以归纳为三类：

一是将用户画像视为通过活动表现出的兴趣和偏好特征集合^[17]；二是认为用户画像就是从海量数据中提炼的特征和偏好的结构化表示^[18]；三是将用户画像视为精炼人的各种属性和特征从而得到的信息标签组合^[19]。这三类用户画像的定义都反复提到特征、偏好、属性、标签组合等，可以确定这些核心词语都是用户画像概念的内涵，那么对于脱胎于用户画像概念的教师画像而言，虽然定义各不相同，但基本内涵一致。从表1可以看出，教师画像的研究内涵主要在三个方面：一是属性，二是特征，三是标签。对属性来讲，考虑到状态有两个维度，因此将属性分为动静两类：静态属性就是教师的基础信息（如性别、学历）等较为固定的基本属性，而**动态属性指教师的行为信息**（如反思频率、备课时长）等容易变化的变动属性^[20]。特征就是采取一些有信服力的方法抽取出的教师属性的共同点或独特点。而标签是在特征的基础上进一步抽取、凝练，从而形成的具有高度概括性和表达力的标签化文本或数据，本质是人为形成的高度精炼特征的“特征”。此外，最终形成的标签化文本还有两个重要特征：一是“语义化”，有利于人们快速理解标签的含义；二是短文本，不存在一词多义，不能继续凝练提纯、分析文本。因此，由标签构成的教师画像不仅包含用数字来表示各维度程度的“数据化”标签画像，还包含“语义化”的短文字标签画像。

本文认为教师属性、特征、标签三者之间不是简单的递进关系，它们之间存在交叉，如图1所示。一是标签是对属性和特征的一种归纳，标签不一定必须来自特征的归纳，也可以是属性的直接表现。比如静态属性实际上可以直接作为标签表示，叫作基本属性标签，特征经过语言的凝练处理也可以得到相关文字标签。二

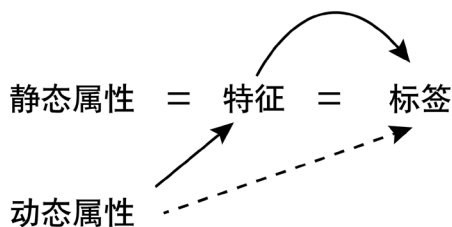


图1 教师属性、特征、标签的关系图

是标签的表现可以是文字的也可以是数字的。比如动态属性的行为信息经过抽取可以形成文字的特征和标签，也可经过评分系统形成数字分数的特征和标签。

从目前的定义现状来看，教师画像的定义也在逐渐变得严谨，故笔者认为**教师画像的实质就是将教师整体全方位标签化**：基于来源渠道丰富、表现多元的相关数据或案例，分类抽取教师的属性与特征以得到个体或群体特征，提炼教师标签，构建教师标签体系从而输出有效的教师画像。

综上所述，教师画像相关研究的侧重点在不同领域、不同视角有所不同，概括起来主要有四个维度：一是教师画像刻画领域，主要集中在教师课堂与教学画像、教师教研画像、教师职业发展画像；二是教师画像形成过程，对挖掘出的真实数据进行分析、提取特征、提取标签、建构模型、评分等一系列流程实现；三是教师画像特征标签，根据属性、特征，提取标签，建构一个完整的教师个体标签体系；四是教师画像表示，形成某教师画像或某教师群体画像，将教师“直观化”，表示教师最根本的特征。

二、教师画像的概念框架

通过对有关教师画像定义的分析并结合用户画像理论的基本内涵，本文总结出学者们定义教师画像的四层维度：教师画像刻画领域、教师画像形成过程、教师画像特征标签、教师画像表示，本文在上述概念的基础上，绘制出教师画像概念框架图，如图2所示。

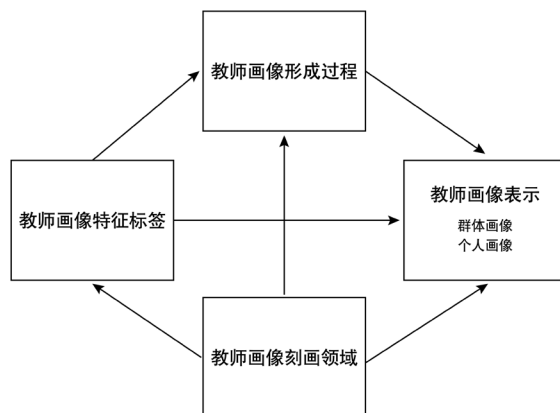


图2 教师画像研究概念框架

结合第一部分教师画像定义的分析并结合图2的

概念框架图，笔者认为，一个能反映教师画像全貌的定义应该是：研究者在一定的教师画像刻画领域中，通过各种渠道得到的数据或信息进行提取标签、建立标签体系等操作，形成教师个体画像或教师群体画像。教师画像的概念框架应当包括教师画像特征标签、教师画像刻画领域、教师画像形成过程和教师画像表示。

三、教师画像的研究边界

通过对教师画像相关定义的分析，我们虽然得到了一个精简的教师画像概念框架，但是对研究内容边界的表述尚不清楚。本文希望可以在上述精简概念框架的基础上，通过对已有研究的归纳整理，整理现有教师画像文章的研究主题，进一步完善已有的概念框架，并在此基础上界定教师画像的研究边界。

（一）教师画像的研究变量

通过对现有的有关教师画像的文章进行归纳检索，整理出涉及的相关研究变量，进一步完善上述的概念框架，见表 2。

表 2 关键词实现情况

概念框架维度	研究边界	教师画像涉及的研究变量	
教师画像刻画领域	教师画像具体领域	教师课堂教学、教师教研活动、教师职业发展	
教师画像特征标签	教师画像内涵	教师属性	静态属性：姓名、性别、籍贯等基本信息 动态属性：行为数据，如教师个人网络使用数据
		教师特征	直接特征：个人特点（静态属性中直接提取的） 间接特征：阅读偏好特征、研究兴趣偏好特征、教学方法偏好特征、教师发展轨迹偏好特征等
		教师标签	属性、特征是以标签化形式出现，包含数据标签、文字标签
		完整的教师标签体系	教师基本属性标签、教师心理标签、教学课堂行为标签、教学成果标签等
教师画像形成过程	教师画像过程	整理数据 提取属性、特征、标签 构建标签体系 设计建立教师画像模型	
教师画像表示	教师画像结果	教师画像输出形式	标签云、标签集、标签维度雷达图等

目前，有关教师画像的研究大都是为了实现个性化推荐，即针对教师个体进行画像，在个体画像较多的情况下归纳绘制出教师群体画像。研究教师画像相关文献中的具体领域分别是教师教学画像、教师教研

画像、教师职业发展画像，从中提取出对教师画像相同的定义框架。从教师画像研究的内涵来讲，可以概括为三类：属性、特征与标签。同时考虑到状态有两个维度，因此继续将属性分为两类，即静态和动态。其中静态属性就是指教师的性别、籍贯等长久不变的基本信息，动态属性则来自教师个人的网上行为数据或系统数据。而当前已发表的教师画像相关文章对特征与标签的区分尚且不够明朗，比如陈尧直接从数据中提取情感词作为特征直接赋值算出各维度评分，以此表示教师画像^[21]，而胡小勇则是将属性等同于特征，进而提取“语义化”标签以构建标签体系和画像模型^[22]，程小恩则是从属性中提取标签特征进而构建教师画像模型^[23]。而方丹丹在最早提出教师画像时就指出教师画像最独特之处就在于标签化的描述方法，并从理论上指出特征与标签的区别^[24]。因此，依据方丹丹对教师画像内涵的定义^[25]，同时结合宋美琦对用户画像内涵的界定^[26]，在此认为属性、特征、标签不可混为一谈，它们是存在交叉的，如图 1 所示。教师画像的过程则

大同小异，研究者均是通过数据分析或案例分析从不同维度得出教师属性、特征、标签进而构造特征或标签体系，建构教师画像模型，输出教师画像。输出的教师画像表达方式则主要以两种方式出现：一种是对不同维度标签赋值评分，以雷达图的方式呈现；另一种则是不同维度标签的集合。

（二）教师画像的研究边界模型

根据以上整理出的相关研究变量，笔者进一步完善教师画像研究理论的概念框

架，包括教师画像的领域，教师画像的属性、特征和标签，整理数据，提取特征标签，构建标签体系，设计建立教师画像模型，教师画像的输出形式，这些主要变量详见表 2。对该框架进行进一步的归纳界定，将

教师画像的属性、特征和标签归至教师画像的内涵，整理数据、提取特征标签、构建标签体系、设计建立教师画像模型置于教师画像的过程，教师画像的输出形式就是教师画像的结果。这样我们就可以将教师画像研究边界界定为教师画像领域、教师画像内涵、教师画像过程、教师画像结果四部分。修正后的教师画像研究概念框架——研究边界模型见图3。

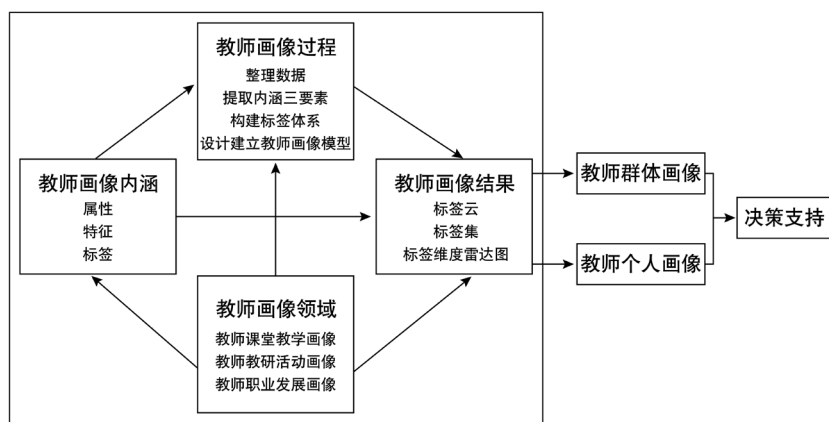


图3 教师画像研究概念框架——研究边界模型

目前的文献表明，现有教师画像研究从各自的学科出发，既有讨论研究边界模型中的一部分（如仅从系统构建层面讨论教师画像模型的技术方法），也有讨论各边界之间的相互影响（如具体教师画像领域的内涵从哪些维度界定）。对教师具体领域的画像研究越来越重要，并逐渐向讨论变量的融合方向靠拢。需要强调的是，大量文献认为**教师画像的研究可以在个体和群体两个层面展开**^[27]。目前针对教师个人画像的研究相对较多，而针对某教师群体画像的研究虽然较少，但也成为一些学者的关注焦点。教师个人画像能够明确教师自我认知，随时调整自我的规划，并能在教学、科研、图书、进修培训等方面对教师进行个性化的推荐^[28]；教师群体画像则可以建立不同特征的教师群^[29]，呈现某一群体在某领域的总体情况，从而支持循证化管理，有利于从宏观层面制定决策方案。

图3归纳了本文考查的教师画像定义和研究变量所反映出的教师画像研究概念和研究边界。该模型较为清楚地反映出教师画像内涵、教师画像具体领域和研究过程对画像输出结果的影响，也能更加清楚地显

示出各学科在教师画像研究中的立足点。从图3可以发现，教师画像主要研究的是教师画像的内涵与教师画像的研究过程在某一具体领域的应用从而输出的画像结果。虽然教师画像的研究涉及多门学科，但是在具体的研究领域，各学科的侧重点各不相同，如信息科学的研究关注点在于教师画像研究过程的数据处理、技术提取特征标签和模型构建方面，管理学则关注的

是根据画像的输出结果如何对教师队伍提供更有效的服务和管理，而教育学关注的是教师画像的内涵表示是否会脱离现实，如何更好地与技术手段互补，从而完成更加精确的教师画像以推动教师专业发展。

四、结语与展望

关于教师画像的研究从2017年开始，目前研究相对较少，至今尚未形成一个公认的定义和理论，在教师画像的定义、概念框架和研究边界等方面尚未达成共识。

（一）研究总结

本研究在教师画像研究的现状与趋势下对当前已有研究成果进行剖析，试图解决当前教师画像研究中的定义不清晰、概念框架零散不系统、研究边界模糊这三个核心关键问题，以期对今后的教师画像相关研究提供借鉴参考。本文从教师画像概念的根源本质入手，首先明确用户画像概念核心，对已有的教师画像定义进行对比分析，寻找共同点和不同点，归纳出教师画像概念的四个立足点，即教师画像特征标签、教师画像刻画领域、教师画像形成过程和教师画像表示。我们将这四个方面的因素放在具体的情境下，建构出一个包括四个因素的简要概念模型，并在此基础上不断优化该模型中的变量，修正简要教师画像概念模型，逐渐明晰划定教师画像的研究边界，并结合找出的定义核心、建构的概念模型和划定的研究边界，最终提出包含教师画像领域、教师画像内涵、教师画像过程、教师画像结果及相关具体变量的概念框架——研究边

界模型。

本研究的亮点在于归纳出当前教师画像定义的四个维度，在更高的维度对教师画像进行系统定义，依据前人研究成果进一步提出契合教师画像研究动态趋势的教师画像概念框架——研究边界模型。

（二）未来方向

在人工智能高速发展和技术飞速革新的时代，用户画像在教师专业发展领域展现出强大的发展潜力，目前面向教师群体进行画像的研究较少，涉及的理论、研究方法、实践场景也相对单一，这给研究者和教育工作者以启发。本研究为了探讨教师画像的概念界定和研究边界系统归纳分析了教师画像的研究现状，发现当前研究呈现以下特点：一是教师画像的研究涵盖了教师科研能力画像、教师教学画像等，着重研究教师画像形成过程，探讨技术层面相关问题；二是国内外的研究者在将用户画像理论迁移至教师群体时，使用的研究技术方法非常丰富，Python 技术和系统用户数据提取等方式都有尝试，同时涉及特征学习、机器学习等技术概念。结合以上研究现状与述评，笔者认为研究教师画像的学者可以从以下两个方面继续深入开展相关研究。

首先，转移研究的着重点。在今后的研究中根据

研究目的，结合当前社会热点问题，聚焦研究主体的切入点，如对中学教师领导力画像、具有多学科背景的高校教师科研人才画像等进行研究。将研究的着重点从画像的形成过程转移至具体画像领域和教师画像的内涵层面。

其次，强化教师画像内涵与实践的接轨。教师成长不仅是积累知识、经验与技能的过程，同时还是总结、发现问题并反思实践的动态^[30]，因此教师画像将会是一个有助于教师反思的工具。然而，虽然当前在用电脑技术描述提取标签时已经在系统设置中考虑了环境因素，但是实际得到的画像标签体系仍然欠缺人文气息，复杂的机器数据提取在一定程度上会与现实脱轨，如何灵活地利用这种技术以更好地发挥效用值得思考^[31]。对于标签的提取，研究者聚焦于信息科学领域而忽视了标签是用来描述教师这一社会群体的人文气息。在此我们必须再次强调：教师画像的主体是有血有肉、进行情感劳动的教师，教师画像标签的提取需要技术，但是不能完全依赖技术。故在今后的研究中，可以考虑采取质的研究方法，通过案例研究、访谈研究等方法提取标签，以期与依托工程技术分析提取的标签互相补充、印证，从而有助于教师的个人成长并推动教育现代化的发展^[32]。S

参考文献

- [1] 中共中央, 国务院. 中共中央 国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见 [EB/OL]. (2018-01-31)[2021-06-20]. http://www.gov.cn/zhengce/2018-01/31/content_5262659.html.
- [2] 教育部办公厅. 教育部办公厅关于开展人工智能助推教师队伍建设行动试点工作的通知 [EB/OL]. (2018-08-08)[2021-06-20]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A10/s7034/201808/t20180815_345323.html.
- [3][9][15][22] 胡小勇, 林梓柔. 精准教研视域下的教师画像研究 [J]. 电化教育研究, 2019, 40(7): 84-91.
- [4] 贾积有, 颜泽忠, 张志永, 等. 人工智能赋能基础教育的路径与实践 [J]. 数字教育, 2020, 6(1): 1-8.
- [5][10][24][25][28] 方丹丹, 王海涛, 李颖, 等. 对外经济贸易大学用大数据描绘“教师画像” [J]. 中国教育网络, 2017(7): 61-63.
- [6][11][21] 陈尧. 教师画像与评分系统的设计与实现 [D]. 重庆: 重庆大学, 2018.
- [7][13] 张忠华, 高晓东, 王冀鲁, 等. 外语在线教学智能化过程性评价实践研究 [J]. 中国教育信息化, 2020(23): 23-27, 33.
- [8][14] 于方, 刘延申. 大数据画像: 实现高等教育“依数治理”的有效路径 [J]. 江苏高教, 2019(3): 50-57.
- [12][23] 程小恩, 温川飙, 程爱景, 等. 基于网络课程的教师教学画像数据模型构建 [J]. 成都中医药大学学报 (教育科学版), 2018, 20(4): 94-96.
- [16] 叶慧敏. 基于社会文化理论视角的优秀高校英语专业教师职业画像研究 [D]. 北京: 北京外国语大学, 2019.
- [17] TRUSOV M, MA L, JAMAL Z. Crumbs of the Cookie: User Profiling in Customer-base Analysis and Behavioral Targeting [J]. Marketing Science, 2016, 35(3): 405-426.
- [18] MA Z, SILVER D L, SHAKSHUKI E M. User Profile Management: Reference Model and Web Services Implementation [J]. International Journal of Web and Grid Services, 2010, 6(1): 1-34.
- [19] 孟巍, 吴雪霞, 李静, 等. 基于大数据技术的电力用户画像 [J]. 电信科学, 2017, 33(S1): 15-20.
- [20][26] 宋美琦, 陈烨, 张瑞. 用户画像研究述评 [J]. 情报科学, 2019, 37(4): 171-177.
- [27] 黄建国, 唐烨伟, 范佳荣, 等. 基于 xAPI 的在线学习环境中精

- 准师训画像构建研究[J]. 中国电化教育, 2020(4): 102–108.
- [29] 申云凤. 基于多重智能算法的个性化学习路径推荐模型[J]. 中国电化教育, 2019(11): 66–72.
- [30] 胡东芳. 从“教”者走向“学”者: 论教师内涵性专业发展路向及其实现[J]. 教育发展研究, 2010, 30(12): 71–76.
- [31] 王永固, 陈俊文, 丁继红, 等. 数据驱动的教师网络研修社区数字画像构建与应用: 基于“浙江名师网”的数据分析[J]. 远程教育杂志, 2020, 38(4): 74–83.
- [32] 薛耀锋, 曾志通, 王亚飞, 等. 面向区域教育治理的学校画像研究[J]. 中国教育信息化, 2020(7): 67–70.

(责任编辑 王策)

The Frontier Discussion of Teachers' Portrait: Definition, Conceptual Framework and Boundary Studies

CHEN Xin, HU Dongfang

(Faculty of Education, East China Normal University, Shanghai, China 200062)

Abstract: Information age not only puts forward high requirements to teachers, but provides teachers with many tools which are helpful to education, e.g., teachers' portrait. However, at present, teachers' portrait has not developed a real theory. So, it is very urgent to conduct a systematic concept definition of teachers' portrait. This paper has utilized database to search and consult literature related to teachers' portrait, compared and summarized the definition of teachers' portrait, confirmed that nature, characteristics and labels are the core connotation of teachers' portrait, based on the above, made a preliminary proposition of four-dimension concept framework of teachers' portrait: characterization of field, formation process, characteristic label and specific representation, and finally put forward the boundary studies model of teachers' portrait.

Key words: teachers' portrait; conceptual framework; boundary studies