

大学生“互联网+”素养的内涵分析与框架建构

张帆

(上海理工大学管理学院, 上海, 200093)

[摘要] “互联网+”这一经济社会发展新形态,对具备“互联网+”素养的新型人才需求巨大。“互联网+”素养人才培养的首要问题是对“互联网+”素养内涵及框架的阐释及研究。文章基于人才培养和素质教育视角,梳理大学生“互联网+”素养的内涵及总体框架,使其更适用于学生的素养测评与分析。大学生“互联网+”素养的内涵及总体框架包含人文情怀、开放合作、善于学习、勇于创新等四个维度,又具体细化为以人为本、尊重人性、开放互联、跨界融合、学习能力、数据意识、问题意识和实践创新等八个因子。这些研究可为高校“互联网+”人才培养和创新创业教育提供可行参考。

[关键词] “互联网+”素养;素养框架;人才培养;大学生

[中图分类号] G64 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2022)03-0022-07

一、引言

“互联网+”是指随着互联网技术的发展与广泛应用,“利用互联网技术与社会、经济各行业跨界融合,推动产业转型升级,并不断创造新产品、新业务与新模式,构建连接一切的新生态”^[1]。“互联网+”充分发挥了互联网在社会资源配置中的集成、优化作用,从而有效提升全要素的创新力与生产力,是知识社会创新 2.0 推动下由技术演进而催生出的经济社会发展新形态。在 2015 年 3 月十二届全国人大三次会议上,李克强总理在政府工作报告中首次提出“互联网+”行动计划^[2],随后国务院印发《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》,指出到 2025 年,网络化、智能化、服务化、协同化的“互联网+”产业生态体系基本完善,“互联网+”新经济形态初步形成,“互联网+”成为经济社会创新发展的重要驱动力量^[3]。“互联网+先进制造业”“互联网+流通”“互联网+金融”“互联网+政务服务”“互联网+医疗健康”等一系列国家战略规划和相关指导意见陆续出台,“互联网+”将融入国家战略和人民生活的方方面面。

随着“+”的对象越来越广,“+”的程度越来越深,无论是技术重构,还是产业转型升级,以及社会的全新互动,都对具有“互联网+”素养的各层次人才需求越来越大、要求越来越高。2017 年,仅 BAT(中国互联网公司三巨头,百度、阿里、腾讯),以及华为、中国移动等 8 家企业对互联网人才的需求总量就超过 16 万人;2018 年,对互联网人才需求还会有 50%左右的增长量^[4]。

《猎聘 2020 互联网人才新趋势洞察》显示,2019 年互联网行业人才求职占全行业的 17.25%,人才需求占全行业的 27.72%,人才求职和需求占比均位列全行业第一^[5]。在新冠疫情影响下,2020 年上半年互联网行业新增中高端人才需求仍居全行业榜首,占比为 26.61%^[6]。2021 年伴随行业背景的变化,互联网头部企业人才战略逐步从“招到人”调整为“招好人”^[7]。

“互联网+”素养人才培养的首要问题就是界定和阐释“互联网+”素养的内涵及框架体系。因此,本文将基于人才培养和素质教育视角,梳理大学生“互联网+”素养的内涵及总体框架,使其更适用于学生的素养测评与培养。

[收稿日期] 2022-01-15; **[修回日期]** 2022-02-18

[基金项目] 教育部人文社会科学研究专项任务项目“大学生‘互联网+’素养研究:量表设计及现状分析”(19JDSZ3043);2019 年度“阳光计划”项目“创新创业视阈下大学生‘互联网+’素养提升路径研究”(19YG50)

[作者简介] 张帆,女,重庆万州人,管理学博士,上海理工大学管理学院副教授,主要研究方向:网络思想政治教育、素养教育,联系邮箱: finezf@usst.edu.cn

二、大学生“互联网+”素养的内涵分析

(一)“互联网+”素养与信息素养、网络素养的区别

随着网络运用的逐步深入，从信息素养到网络素养，再到“互联网+”素养，可以说是与社会经济发展阶段相适应的素养演进，网络素养可以认为是信息素养 2.0，“互联网+”素养则可以认为是网络素养 2.0、信息素养 3.0^[8]。“互联网+”素养与信息素养、网络素养最本质的区别在于互联网所扮演的角色(见表 1)。在信息素养中，互联网仅以媒介的形式出现，并且只承担其中一部分的媒介(载体)角色。随着互联网技术的不断发展，人们对互联网的依赖与应用越来越广，从互联网上获取信息来解决问题逐渐成为更常用更便捷

的手段，人类社会进入网络时代，网络素养成为适应网络时代的基本能力。在网络素养中，互联网虽然仍以媒介(载体)的形式出现，但其取代了传统纸质媒体而成为主要的媒介(载体)。如果说互联网在过去只是承担平台与媒介的作用，那么在“互联网+”这一社会发展新形态中，互联网则超越了媒介(载体)的形式，直接以一种不可或缺的生产(生活)要素形式出现在人们的生产、生活和创新活动中。它逐步渗透至社会各个领域，不仅“改变着人们的生产、生活和工作方式”，更是“改变着人们的思维观念”^[9]。这种对互联网要素的利用能力，以及对互联网特有思维和意识的掌握，就构成了一种全新的素养——“互联网+”素养。

表 1 “互联网+”素养与信息素养、网络素养的区别

素养	互联网的角色	基本定义
信息素养	部分媒介	信息素养是一种基础素养，即能够判断何时需要信息，并且能够检索、评价和有效使用所需的信息
网络素养	主要媒介	正确认识和使用网络，能够根据自身的需要，合理获取和加工(评价、利用、传播、创新等)网络信息
“互联网+”素养	生产(生活)要素	对互联网这一要素在各领域跨界利用的能力及对互联网特有思维意识(开放、平等、融合等)的掌握

目前学界对“互联网+”素养的研究还不多，尚未对“互联网+”素养形成明确的内涵界定。2011 年前后开始零星出现与“互联网+”相关的研究成果，主要是关注互联网在一些传统行业中的附加功能，而非当下意义上的“互联网+”这一独立概念；自 2015 年开始，以正式的“互联网+”概念出现的相关研究爆发式增长，这也与国家提出“互联网+”行动计划在时间上是一致的，但已有的“互联网+”研究文献中，多将“互联网+”作为一个发展阶段、时代背景或者一种创新手段来展开研究。部分文献关注“互联网+”这一创新手段如何融入金融^[10]、商贸^[11]、民生^[12]、教育^[13]、医疗^[14]、农业^[15]、政务^[16]、党建^[17]等传统行业和政府事务中，以及融入效果如何；还有部分文献关注“互联网+”大背景下，对已有的数据素养^[18]、信息素养^[19]、学生核心素

养^[20]、媒介素养^[21]、职业素养^[22]、创新素养^[23]等将提出何种挑战与要求，应如何提升等问题。虽然这些研究都围绕“互联网+”这一经济社会发展新态势，却并未涉及对“互联网+”时代的核心需求——“互联网+”素养的研究。2017 年郭路生等首次提出并研究了“互联网+”素养，借助框架理论和阈值理论构建了包含五个阈值概念的“互联网+”素养框架^[8]，但该素养内涵及框架是基于企业视角构建的，并不适用于直接拿来来进行大学生“互联网+”素养测评及素养培养之用。

(二) 基于人才培养视角的大学生“互联网+”素养内涵

要从人才培养视角来梳理大学生“互联网+”素养的内涵及框架，首先需要明确如何体现人才培养视角。人才培养视角必须能反映学生自身发

展的需求,符合高校素质培养的路径,因此对现有学生核心素养体系进行参考与借鉴,是融入人才培养话语体系的重要路径。此处参考教育部发布的《中国学生发展核心素养(2016)》^[24],该核心素养涵盖了“学生应具备的适应终身发展和社会发展需要的必备品格和关键能力”,又体现了核心素养“最关键、最必要”这一重要特征。“互联网+”素养正是核心素养在知识社会创新 2.0 时代的发展演化体,它既包含核心素养的基本元素,又具有不同于其他素养的侧重面,因此,《中国学生发展核心素养(2016)》是基于人才培养视角梳理大学生“互联网+”素养内涵及框架的重要话语参考体系。

同时,郭路生等构建的包含五个阈值概念的“互联网+”素养框架^[8],虽然侧重从企业视角来梳理“互联网+”素养的内涵及框架,并不直接适用于大学生素养测评和素养培养,但该研究查阅参考了众多研究文献,还引用了很多资深“互联网+”企业家的观点及论述,有研究理论也有实践观点,两者相互印证、补充,使所提素养框架全面而详尽地包含了“互联网+”素养应有之核心维度,为从人才培养视角梳理大学生“互联网+”素养提供了基础维度参考。

在前述两者的基础上梳理基于人才培养视角的大学生“互联网+”素养内涵。首先,以人为本是“互联网+”的出发点。相较于日新月异的互联网技术,尊重人性、重视人的创造性、敬畏用户的体验才是“互联网+”真正的强大之处。以人为本是“互联网+”最本质的文化体现,因此,基于人才培养视角的大学生“互联网+”素养中,人文情怀是最基本的维度。其具体表现为拥有以人为本的意识,尊重、维护人的尊严和价值,关切人的生存、发展和幸福等,并将这一情怀贯穿始终。人文情怀维度又可细化为以人为本和尊重人性两个因子。

其次,开放互联是“互联网+”的基础。连接是“互联网+”的基础,在互联网这样一个开放、共享平台上,通过连接实现跨界、通过连接形成融合、通过连接激发创新,没有连接就没有

“互联网+”;跨界融合是“互联网+”的特征,“+”本身就是跨界,打破行业、学科原有的边界,利用互联网实现技术跨界、思维跨界、系统架构跨界,从而促进原有行业的转型升级和创新发展。开放互联与跨界融合息息相关,相互包容又相互促进,因此,基于人才培养视角的大学生“互联网+”素养中,以开放合作这一维度来涵盖开放互联和跨界融合两个方面。其具体表现为拥有开放的心态,能够积极参与跨文化、跨学科交流,学习不同行业或学科的知识技能,善于和不同行业或学科背景的人协作,善于从不同视角去思考问题,发现事物之间的内在联系。开放合作维度又可细化为开放互联和跨界融合两个因子。

再次,数据是“互联网+”的资产,是创新的源泉。随着连接一切的“互联网+”的发展,由此产生的大数据在互联网上流通和交换,通过大数据挖掘与计算产生的知识和创意成为企业决策的重要依据。用数据产生价值已成为“互联网+”的行为准则,同时,这也意味着终身学习的必要。因此,基于人才培养视角的大学生“互联网+”素养中,用善于学习这一维度来涵盖数据是资产、是创新的源泉这一阈值概念。其具体表现为拥有终身学习和自主学习的意识与能力,能主动适应“互联网+”等社会经济发展新态势,并掌握其关键技能——数据意识和数据能力。善于学习维度又可细化为学习能力和数据意识两个因子。

最后,创新实践是“互联网+”的本质。“互联网+”正是通过互联网技术在传统行业中的融合应用,不断发现新的价值点、创造新的产品、开发新的业务与新的模式,“互联网+”本质就是一种创新,不仅是技术上的创新,更是思维、理念和模式上的创新。因此,基于人才培养视角的大学生“互联网+”素养中,以勇于创新这一维度来涵盖创新实践是“互联网+”的本质这一阈值概念。其具体表现为善于发现和提出问题,有解决问题的兴趣和热情,大胆尝试,积极寻求有效的问题解决方法。勇于创新维度又可细化为问

题意识和实践创新两个因子。

综上，基于人才培养视角的大学生“互联网+”素养内涵共包含人文情怀、开放合作、善于学习、勇于创新四个维度。四个维度之间不分主次，是个有机的整体，又具体细化为以人为本、尊重人性、开放互联、跨界融合、学习能力、数据意识、问题意识和实践创新等八个因子，如表 2 所示。

表 2 基于人才培养视角的大学生“互联网+”素养内涵及观点对比

视角维度	本文观点		郭路生等的观点	
	人才培养和素养教育视角		企业视角	
维度 1	人文情怀	因子 1	以人为本	以人为本是“互联网+”的出发点
		因子 2	尊重人性	
维度 2	开放合作	因子 1	开放互联	开放互联是“互联网+”的基础
		因子 2	跨界融合	跨界融合是“互联网+”的特征
维度 3	善于学习	因子 1	学习能力	数据是资产，是创新的源泉
		因子 2	数据意识	
维度 4	勇于创新	因子 1	问题意识	创新实践是“互联网+”的本质
		因子 2	实践创新	

三、大学生“互联网+”素养的框架构建

在大学生“互联网+”素养内涵的基础上，素养的每个维度和因子又可按意识、能力的结构层次逐一展开(见图 1)，“互联网+”素养不仅体现为从事“互联网+”活动时应具备的意识，同时也体现在具备能支撑该意识的相关知

识，以及运用相关知识解决具体问题的能力上。

根据框架结构逐一展开，构建出基于人才培养视角的大学生“互联网+”素养的整体框架(见表 3)，该框架不仅解答了“应该怎样做”，也解答了“如何去做”的问题。

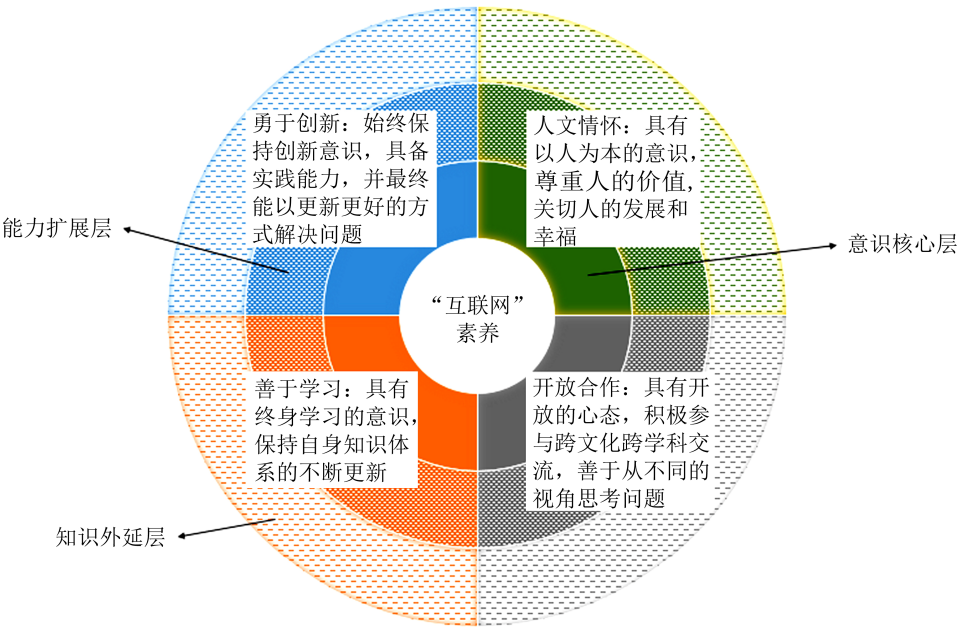


图 1 基于人才培养视角的大学生“互联网+”素养框架结构

表 3 基于人才培养视角的大学生“互联网+”素养整体框架

研究 视角	维度	因子	主要表现描述		
			意识	能力	知识
人才 培养 和素 养教 育视 角	人文 情怀	以人 为本	明白用户的重要性	深刻理解用户的需求；理解互联网的长尾经济属性	具有相应的心理学知识；具有相应的经济学知识
		尊重 人性	明白尊重人类天性的必要	尊重人类天性，重视用户体验和感受，并能灵活运用贯穿到全生命周期中	了解人性，既包含人类所共有的心理属性，又包含一定社会制度和历史条件下形成的带有阶级色彩的人的品性(马克思主义认为只有从人的社会性和阶级性出发，才能得出对人性的正确解释)
		开放 互联	意识到开放的重要性，只有开放分享才能更好地连接；能明白人是最重要的连接要素，意识到人需要交互；意识到信任的重要性	具有开放平台、开放系统、开放资源、开放组织下的管理与运营能力，同时具有良好的隐私、安全保障能力；并拥有互联网连接的技术和能力，能够实现人与人、人与物、物与物之间的良好连接	学习开放系统下的运营管理知识；学习互联网连接的相关知识与技术
	开放 合作	跨界 融合	明白个人力量是有限的，团队才是成功的保证，愿意合作；敢于把不同事物或者不相关事物联系在一起	喜欢和不同行业、学科的人进行交流、思想碰撞；善于发现事物之间的内在联系，善于从不同视角去思考问题；具有系统重组能力	了解团队合作，特别是跨界合作的技能；具有系统重组方面的知识，包括思维的转变、战略的转变、业务流程重组、组织边界和结构重组，商业模式的转变等
	善于 学习	学习 能力	明白终身学习、自主学习的重要性	学会学习，具有技术更新能力和跨界知识学习的能力，并能够找到双方的融合点	
		数据 意识	明白数据的重要性和价值，并具有数据共享意识和安全意识	具有获取与问题相关数据的能力；明白数据的特征、效用、规律等，能对数据进行清洗、管理、分析和挖掘，综合产生的知识和情报，形成解决方案和创意	具有数据清洗、管理、分析和挖掘的相关知识
		问题 意识	明白提出一个好问题的价值	能够发现传统产业存在的问题和未被满足的需求，发现互联网技术在问题解决上的机会	
	勇于 创新	实践 创新	能够深刻意识到“互联网+”不仅是技术的创新，更是思维、理念的创新	推崇创新，善于突破性、跳跃性、跨界性地思考问题	具有创新实践方面的相关理论与技能

(一) “人文情怀” 维度

人文情怀即具有以人为本的意识，尊重、维护人的尊严和价值，关切人的生存、发展和幸福，并能将其运用贯彻到整个产品(服务)的全生命周期中。人文情怀细化为以人为本和尊重人性两个因子：① 以人为本。具体表现为明白用户的重要性，能深刻理解用户的需求，并将其贯穿全生命周期；理解互联网的长尾经济特

征，通过响应用户需求、实现个性化定制，来获取经济效应；需要掌握相应的心理学和经济学知识。② 尊重人性。具体表现为明白尊重人类天性的必要，重视用户体验和感受，并能将其灵活运用贯穿到全生命周期中；需要了解人性，既包含人所共有的心理属性，又包含一定社会制度和历史条件下形成的带有阶级色彩的人的品性。

（二）“开放合作”维度

开放合作即具有开放的心态，积极参与跨文化跨学科交流，善于团队合作，善于从不同视角去思考问题，发现事物之间的内在联系。开放合作细化为开放互联和跨界融合两个因子：① 开放互联。具体表现为意识到开放的重要性，只有开放分享才能更好地连接，具有开放平台、开放系统、开放资源、开放组织下的管理与运营能力，以及对开放资源的安全保障能力；能明白人是最重要的连接要素，意识到人需要交互，意识到信任的重要性，并掌握通过互联网实现人与人、人与物、物与物之间良好连接的技术和能力；需要学习开放系统下的运营管理知识、以及互联网连接的相关知识与技术。② 跨界融合。具体表现为明白个人力量是有限的，团队才是成功的保证，愿意合作；喜欢和不同行业、学科的人进行交流、思想碰撞；善于思考不同事物或者不相关事物之间的内在联系，善于从多视角思考问题；具有系统重组能力；需要了解团队合作，特别是跨界合作的技能；学习系统重组方面的知识，包括如何转变思维和战略、重构业务流程、重新划分组织边界与结构、转变商业模式等。

（三）“善于学习”维度

善于学习即具有终身学习的意识，并能顺利掌握适合的学习方式，始终保持自身知识体系的不断更新，以适应发展的需求。善于学习细化为学习能力和数据意识两个因子：① 学习能力。具体表现为明白终身学习和自主学习的重要性，学会学习，具有技术更新能力和跨界知识学习的能力，并能够找到双方的融合点。② 数据意识。具体表现为明白数据的重要性和价值，并具有数据共享意识和安全意识；具有获取与问题相关数据的能力；明白数据的特征、效用、规律等，能对数据进行清洗、管理、分析和挖掘，综合产生的知识和情报，形成解决方案和创意；需要具有数据清洗、管理、分析和挖掘方面的相关知识。

（四）“勇于创新”维度

勇于创新即在日常活动、问题解决、适应挑战中始终保持创新意识，具备相应实践能力，并最终能以更新更好的方式来解决实际问题。勇于创新细化为问题意识和实践创新两个因子：① 问题

意识。具体表现为明白提出一个好问题的价值；能够发现传统产业存在的问题和未被满足的需求，发现互联网技术在问题解决上的机会。② 实践创新。具体表现为能深刻意识到“互联网+”不仅是技术创新，更是思维、理念的创新；推崇创新，善于突破性、跳跃性、跨界性地思考问题；需要具有创新实践方面的相关理论与技能。

四、结语

人才培养需要符合经济社会发展的新需求，如何培养出满足“互联网+”时代要求、具备“互联网+”素养的各层次人才，是关系到国家经济升级转型的重要环节。因此，准确把握大学生“互联网+”素养的内涵、建立可用于测评参照的素养框架体系，是一个具有理论价值和现实意义的问题，也是高校人才培养和素质教育顺应经济社会新发展的必然需求。本文基于人才培养视角，梳理了大学生“互联网+”素养的内涵，并基于意识、能力、知识的结构层次构建了“互联网+”素养框架，以期对大学生“互联网+”素养测评及培育、“互联网+”背景下高校创新创业人才的培养提供理论借鉴和实践指导。

参考文献：

- [1] 马化腾. 互联网+：国家战略行动路线图[M]. 北京：中信出版社，2015.
- [2] 新华网. 新兴产业和新兴业态迎来机遇——政府工作报告首提“‘互联网+’行动计划”[EB/OL]. (2015-03-05) [2022-01-12]. http://www.xinhuanet.com/politics/2015lh/2015-03/05/c_1114533001.htm.
- [3] 国务院. 关于积极推进“互联网+”行动的指导意见[EB/OL]. (2015-07-04) [2022-01-12]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-07/04/content_10002.htm.
- [4] 互联网人才到底缺多少？江苏省互联网人才培养高峰论坛在宁举行[EB/OL]. (2018-05-26) [2022-01-12]. <http://news.jstv.com/a/20180526/5b091bd4f3ca6264ac2a0516.shtml>.
- [5] 中华网. 猎聘联合主办“羊城e家·互联网同道精英汇”[EB/OL]. (2020-01-05) [2022-01-12]. <https://tech.china.com/article/20200105/kejiyuan0129446784.html>.
- [6] 搜狐网. 猎聘发布《2020上半年中高端人才就业大数据报告》[EB/OL]. (2020-07-16) [2022-01-12]. <http://talk.cri.cn/n/20200716/716b4f0d-dc8a-9749-3612-2c6620>

- 08fd88.html.
- [7] 新民网. 拉勾发布 2021 人才白皮书 互联网人才战略从规模优先到质量优先 [EB/OL]. (2022-01-10) [2022-01-12]. <http://newsxmwb.xinmin.cn/2022/01/10/32095276.html>.
- [8] 郭路生, 李颖, 刘春年. 基于阈值概念的“互联网+”素养框架研究[J]. 情报理论与实践, 2017(12): 46-51.
- [9] 方圆, 东方 IC, CFP. 创新 2.0 时代下的“互联网+”[J]. 金桥, 2015(6): 32-35.
- [10] 程雪军. 论互联网消费金融对传统消费金融的冲击效应与竞合机制[J]. 兰州学刊, 2022(2): 43-57.
- [11] 纪良纲, 王佳滢. “互联网+”背景下城乡商贸流通一体化模式研究[J]. 经济与管理, 2020, 34(2): 77-84.
- [12] 金红磊. “互联网+”背景下的社会救助: 现代功能、实践困境及实现路径[J]. 河海大学学报(哲学社会科学版), 2020, 22(4): 84-90, 108-109.
- [13] 叶朗, 顾春芳. “互联网+教育”时代的美育观念及媒介形式探索[J]. 中国文化研究, 2021(2): 2-11.
- [14] 周忠良. “互联网+医疗”的现状、问题与发展路径[J]. 人民论坛, 2021(22): 88-91.
- [15] 吴捷, 成忠厚, 黄小勇. “互联网+”驱动传统农业创新发展的效应研究[J]. 江西社会科学, 2021, 41(8): 37-49.
- [16] 李春根, 罗家为. 赋权与增能: “互联网+政务服务”何以打造地方发展软环境[J]. 中国行政管理, 2021(5): 47-52.
- [17] 王保彦, 邸晓星. “互联网+党建”精准服务群众研究——以天津红桥区“微实事工作室”为例[J]. 中共天津市委党校学报, 2019, 21(2): 20-27.
- [18] 龙斌, 刘朝辉. 基于“互联网+”的高校图书馆数据素养服务平台探究[J]. 河南图书馆学刊, 2020, 40(9): 53-55.
- [19] 吴砥, 周驰, 陈敏. “互联网+”时代教师信息素养评价研究[J]. 中国电化教育, 2020(1): 56-63, 108.
- [20] 谭建平, 王卓. 论“互联网+”背景下大学生核心素养培育的内在机理[J]. 黑龙江高教研究, 2018, 36(9): 51-54.
- [21] 刘爱玉. 互联网背景下大学生媒介素养的提升路径[J]. 现代交际, 2021(8): 124-126.
- [22] 严李宏, 朱秀娟, 苏宁, 等. “互联网+”视域下学生 IT 职业素养提升探究——以江阴职业技术学院为例[J]. 现代信息科技, 2020, 4(15): 167-170, 176.
- [23] 王晓庆. “互联网+”背景下高校学生创新素养培育路径探索——基于教师角度[J]. 创新创业理论与实践, 2019, 2(13): 85-87.
- [24] 核心素养研究课题组. 中国学生发展核心素养[J]. 中国教育学报, 2016, 10: 1-3.

On the connotation analysis and framework construction of college students' "Internet plus" literacy

ZHANG Fan

(Business School, University of Shanghai of Science and Technology, Shanghai 200093, China)

Abstract: “Internet plus”, the new form of economic and social development, has a huge demand for new talents with “Internet plus” literacy. And the main problem of training of Internet plus talents is the interpretation and research of the connotation and framework of “Internet plus” literacy. Based on the perspective of talent cultivation and quality education, this paper combs the connotation and framework of “Internet plus” literacy of college students, making it more suitable for students' literacy assessment and analysis. Based on the perspective of talent cultivation, the connotation and framework of “Internet plus” literacy includes four dimensions, namely, humanistic feelings, open cooperation, learning and innovation. Four dimensions are also specifically divided into eight factors, namely, people oriented, respect for humanity, openness and Interconnection, cross boundary integration, learning ability, data awareness, problem awareness and practical innovation. This framework provides feasible reference for innovation and entrepreneurship education.

Key Words: “Internet plus” literacy; literacy framework; talent cultivation; college student

[编辑: 胡兴华]