

基于ARCS学习动机模式下高校数字阅读素养教育的研究述评

雷 欢

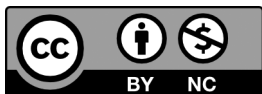
湖南城市学院图书馆，益阳

摘 要 | ARCS作为一种切实可行的动机理论，有助于提高学习者的持续性动机。本文通过对基于该模式下高校数字阅读素养教育的国内外理论研究与实践研究进行分析、回顾，并从各种不同角度的实践研究中总结归纳出基于ARCS学习动机模式的高校数字阅读素养教育设计方案。

关键词 | ARCS；数字阅读素养；述评

Copyright © 2024 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



ARCS学习动机设计模型是在教研活动中教师如何刺激、促动、提高学生的学习主动性下应运而生的，同时也为动机设计能够在教研过程中更科学、系统的应用动机理论打下了坚实的基础。ARCS模型是由美国佛罗里达州立大学的约翰·M·凯勒（John M Keller）教授于20世纪80年代提出的一个教学设计模型。所谓ARCS，是Attention（注意）、Relevance（关联）、Confidence（信心）和Satisfaction（满意）四个英文单词的首字母缩写^[1]。

学习动机影响着大学生的学习质量和效果，大学生数字阅读素养的高低与阅读需求动机的产生、提出和实现程度之间存在密切关系。近年来，全民阅读活动开展得如火如荼，社会阅读氛围持续高涨，为数字阅读提供了社会基础和群众基础；而数字阅读也是数字中国建设、教育数字化的重要组成部分，使全民阅读更加便捷、普及。中央网络安全和信息化委员会发布的《提升全民数字素养与技能行动纲要》开篇指出：“数字素养与技能是数字社会公民学习工作生活应具备的数字获取、制作、使用、评价、交互、分享、创新、安全保障、伦理道德等一系列素质与能力的结合”^[2]。然而，我国的数字阅读素养教育仍有待提高，无论在理论研究还是教育投入方面，都与发达国家存在一定差距。随着高等教育信息

基金项目：本文系2024年度湖南省普通本科高校教学改革研究一般项目“‘云计算’视域下地方高校混合式信息素养教学改革研究与实践”（项目编号：202401001254）和中国图书馆学会2024年阅读推广一般课题“基于ARCS学习动机模式下高校数字阅读素养教育的探讨与实践”（项目编号：2024LSCYDFZZYB039）的成果之一。

作者简介：雷欢（1981-），湖南安乡人，硕士研究生，副研究馆员，研究方向：图书馆管理、信息素养教育等。

文章引用：雷欢. 基于ARCS学习动机模式下高校数字阅读素养教育的研究述评[J]. 教育研讨, 2024, 6(4): 1194-1201.

<https://doi.org/10.35534/es.0604157>

化的迅速发展和各种移动学习终端的推广,如何在新的教育环境下,运用动机激发理论提高学生的数字阅读素养,成为高等学校需要解决的重要任务之一。

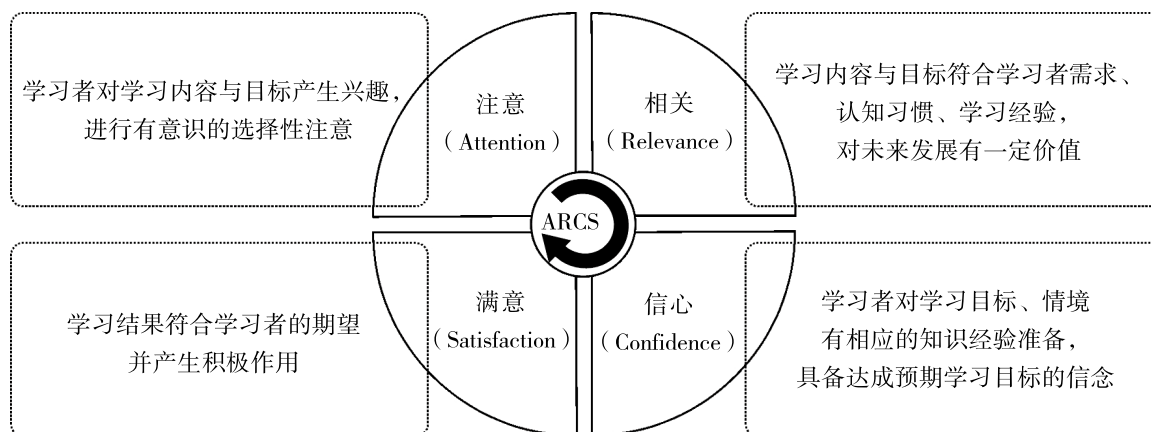


图1 ARCS学习动机模型图解

Figure 1 ARCS learning motivation model diagram

1 ARCS 模式国外研究现状

1983年凯勒提出ARCS学习动机模式后,国外对该模式理论和实践的探索研究很多。国外相关文献主要分为两个方面:(1)ARCS动机模式相关理论研究。凯勒(1983)综合多种动机相关理论,提出了ARCS模式的四个动机类别,分别是注意、相关、信心和满意,并提出该模式的开发和评估方案^[3]。日本的铃木(1995)提出了ARCS模式的五个分类方法:分析性、描述性、规范性、评价性、学习策略研究等,并进行了阐述,提高了研究的规范性^[4]。凯勒(1996)将ARCS学习动机模式应用于17个不同国家,包括法国、英国、中国、日本、印尼、莫桑比克、沙特阿拉伯以及墨西哥等,验证了该模式的有效性^[5]。铃木与凯勒(2004)综合了ARCS模式的研究成果,测试了该模式在多个国家应用的有效性,为该模式的跨文化应用提供了可行性证明^[6]。(2)利用ARCS动机模式进行阅读素养教育相关的研究。Alewine M(2013)在格鲁吉亚国际信息素养会议上,阐述了在面对面课堂教学中如何利用ARCS动机模式提高学生信息素养的方式。J Jerzyk Wojtecka(2015)在罗兹大学图书馆信息素养课程评估研究报告中指出,图书馆员在信息素养教学中,尝试将凯勒的ARCS模式动机激励策略应用到教学中,但多属于水平偏低的应用,需要提高应用深度^[7]。

综上所述,国外的研究呈现出ARCS动机理论与实践有机结合的特点,重视实践探索,在总结实践经验的基础上开展理论研究,进而为实践提供指导和依据。

2 ARCS 模式国内研究现状

以CNKI数据库为检索工具,将主题限定在“ARCS/动机模型/模式/理论/动机设计”几个类别中,关系限定为“或”,发表时间限定为2019年1月到2023年12月这近五年间,共检索出文献2445篇,其中学术期刊1202篇,博硕士学位论文1198篇,会议论文45篇,如图2所示。

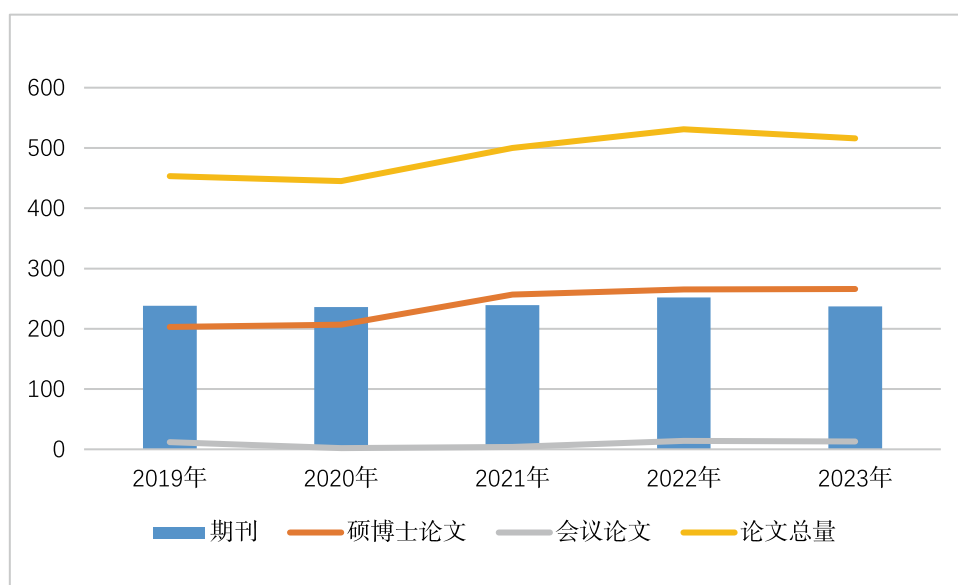


图 2 近五年国内“ARCS 模式”相关研究成果定量分析

Figure 2 Quantitative analysis of research results related to the “ARCS model” in China in the past five years

通过统计可知,近年来我国学者将ARCS模式广泛应用于计算机、医学、教育、体育、航空航天、心理学、农业经济等各个领域。其中,教育类别的研究有803篇,占比32.8%;其次是计算机领域,有587篇,占比24%;交通运输领域413篇,占比16.9%;医学领域345篇,占比14.1%;建筑科学与工程领域132篇,占比5.4%;外国语言文字领域124篇,占比5.1%;其他类别共41篇,占比1.7%。其中涉及高等教育的仅为125篇,占比5.1%。

与国外相比,国内的研究起步较晚。1997年,我国学者高利明于最早引入ARCS学习动机设计模式,该模式在教育领域的研究逐渐增多,并应用到多个学科教育领域中,已经成为我国学者关注的重要课题。从相关专家研究的成果分析来看,基本内容分为两种:一是在各个领域的教学设计之中应用ARCS动机设计模式;二是作为评估和反馈各个领域教学的策略、学习环境、教材等有助于激励和维持学生学习动机的依据。实践应用的范围包括基础教育、高等教育、继续教育、培训等方面。据统计,我国早期研究大多偏重于理论研究,近些年,随着研究的深入,对ARCS模式应用于实践的研究内容逐渐增多,范围日渐广泛。

杨开城、李秀兰、樊文强(2001)将ARCS模型细化后,总结出40多条指导性意见并作为理论框架,设计实现了《数据结构》在线学习系统。计算机在线系统需要教师参与^[8]。蔡莉等(2009)深入探讨了ARCS动机模式的教學理论及其在课程教学中的应用,提出如何激发和维持学生的学习动机、创设富有激励性的学习环境、促进学生的有效学习是教学改革的重要研究课题^[9]。胡敬爽(2011)将ARCS运用于高职院校的计算机公共课教学中,经分析比较发现,学生的学习动机情感水平和学业绩效均有一定程度的提高^[10]。包艳丽(2016)将ARCS动机模式应用于计算机公共课教学中,通过应用于实践教学活 动,不仅可以提高教学质量,同时也可缓解学生对计算机课程的倦怠^[11]。朱庆文(2018)将

微视频引入大学计算机基础教学,以ARCS模型为基础,设计和实施教学课程,有利于培养学生自主学习能力、创新能力和探索精神,也为教学方式改革提供了新思路^[12]。

3 ARCS 模式在数字阅读素养实践研究

随着ARCS模式在教育各个层次,包括基础教育、职业教育、成人教育和高等教育等方方面面的应用越来越深入、广泛,动机模式对于图书馆活动,特别是数字阅读素养的培养也可以充分利用,其有效性在诸多理论研究和实践案例中得以验证。

3.1 阅读行为的变革与反思

阅读是运用语言文字来获取信息、认识世界、发展思维并获得审美体验的活动。阅读行为是由实践巩固下来的阅读方式、方法、程序等,也就是为适应阅读所需要的、熟练的习惯和思维定式。信息技术的快速发展以及各类新媒体的广泛应用,使得数字阅读已成为大众普遍的阅读方式。2023年4月23日,中国新闻出版研究院发布了第二十次全国国民阅读调查结果。调查显示:我国成年国民数字化阅读方式接触率为80.1%;45.5%的成年国民倾向于“在手机上阅读”“听书”“在电子阅读器上阅读”“网络在线阅读”“视频讲书”,其比例分别为32.3%、8.2%、8.1%、6.8%、2.8%;成年国民手机阅读率为77.8%;分别有71.5%、26.8%、21.3%的成年国民进行过网络在线阅读、电子阅读器阅读、使用Pad(平板电脑)阅读^[13]。

经济合作与发展组织(OECD: Organization for Economic Co-operation and Development)已于2012年将计算机辅助的数字阅读测试项目纳入国际学生评估项目(PISA: Programmer for International Student Assessment)。中国大陆地区在2021年的国际学生评估项目中位列第十,还存在较大的上升空间^[14]。

3.2 数字阅读素养运用 ARCS 模式实践研究

近几年,国内外相关研究开始关注将ARCS模型运用于数字阅读设计中,如学者Subashini Annamalai将该理论应用于英语教学的电子书设计中,并验证了该电子书确实能够更好地激发学生的学习自主性和积极性,并提高学习效果^[15];Gloria Yi, Ming Kao等四位学者则将该模型理论应用于交互式儿童数字图书中,验证了含有丰富交互功能的电子书籍比缺少交互的电子书籍更能激发儿童的阅读动机^[16]。学者YH Chang利用该模型设计了一套具有丰富交互性和多媒体学习内容的电子书系统^[17]。彭丽(2013)将ARCS引入到图书馆文化建设中,分析了ARCS动机模式在图书馆活动应用中的动机设计过程,并针对注意、相关、信心、满足这四个动机过程设计具体的动机策略,论述了ARCS动机模式在图书馆文化建设中的作用^[18]。蔺超群(2020)认为数字阅读资源凭借其容易获取、便于检索、阅读设备携带方便等优点,已逐步成为未成年人阅读资源的一部分。他将ARCS模型引入到开发儿童数字阅读资源的研究中,设计出了迭代式的资源设计与应用流程,旨在解释和理解将典型动机模型与儿童数字阅读资源开发相结合的实现过程与实践作用^[19]。然而,目前将ARCS运用于高校数字阅读素养教育设计中的相关研究还不够深入,因此该研究具有一定的探索意义。

4 研究意义与内容

4.1 研究意义

国内外将 ARCS 学习动机模式运用到信息素养教育方面已有一定成果，但也存在一些不足。利用信息化工具，如移动学习终端提升数字阅读素养学习动机的研究较少。国内研究成果对 ARCS 学习动机模式在高校数字阅读素养教育的应用研究尚未形成体系，缺少系统深入的调研论证和研究成果。

(1) 理论意义：将“ARCS 学习动机模式”引入到高校数字阅读素养教育中，丰富了图书馆学、教育学等理论基础，为阅读素养教育提供了新的视角和思路；

(2) 现实意义：将“ARCS 学习动机模式”应用到数字阅读素养教育实践中，能够激发大学生阅读素养学习动机，提升阅读效果和综合素养，有助于培养高质量的创新型人才。

4.2 主要内容

(1) 国内外 ARCS 学习动机模式在数字阅读素养教育中的应用研究综述。通过文献搜索，全面了解国内外 ARCS 学习动机模式的理论基础，以及该模式在数字阅读素养教育中的应用现状，对国内外高校数字阅读素养教育在学习动机方面采用的策略进行比较，发现我国高校数字阅读素养教育中存在的问题及与国外的差距。

(2) 基于 ARCS 学习动机模式的高校数字阅读素养教育设计方案。方案需考虑教育者（教师）、教育对象（学生）、教学内容（教材）和现实问题（信息素养问题）四个方面，从注意、相关、信心和满意策略上进行全面规划，营造积极的教学氛围，以解决学生面临的数字阅读素养问题，提高学生的数字阅读能力。

(3) ARCS 学习动机模式在高校数字阅读素养教育中的改革实践。将注意、相关、信心和满意策略应用于数字阅读素养教育实践。对内容进行改革，充分利用国家精品课程、MOOC 等网络资源进行教学；对教育方式进行改革，采用翻转课堂、小组合作等方式，提供嵌入式和个性化的服务，激发和维持学生的数字阅读素养学习动机；对教育内容考核，采用 ARCS 学习动机模式教学后，对满意度、阅读素养水平等方面进行评估，并总结经验，提供反馈。

4.3 基本思路和方法

本研究以《普通高等学校图书馆规程》提出的“图书馆应重视开展信息素质教育，充分发挥第二课堂的作用，加强信息素质课程体系建设”为目标，以 ARCS 学习动机模式理论为基础，结合阅读素养教育的实践，采用比较分析、案例分析、定量与定性分析等研究方法，从学生对教师的教学质量评估体系、课程考试、阅读素养水平等方面来评估 ARCS 学习动机模式在数字阅读素养教育中所取得的效果。

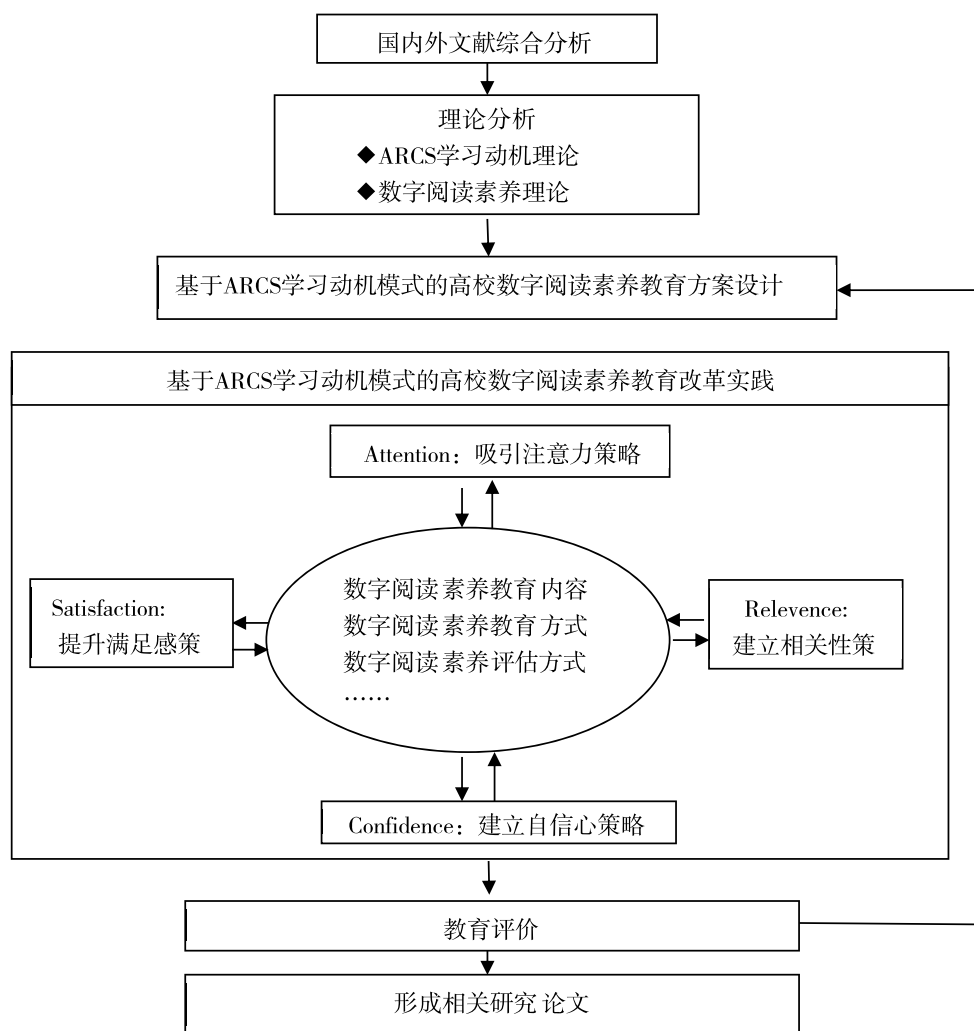


图3 基于ARCS学习动机模式的高校数字阅读素养教育方案设计过程

Figure 3 Design process of digital reading literacy education program for universities based on ARCS learning motivation model

4.4 重点难点和主要观点

如何构建基于ARCS学习动机模式的高校数字阅读素养教育设计方案,如何以学生为中心,设计注意、相关、信心和满意动机激发策略,提高阅读效果,以解决学生面临的各种数字资源阅读素养问题,成为此课题的重点和难点。本主题研究以ARCS学习动机模式为理论基础,对高校数字阅读素养教育进行研究,将ARCS学习动机模式理论应用于数字阅读素养教育实践中,有利于教学质量、学生自学能力和数字阅读素养的全面提高。

4.5 创新之处

(1) 创新数字阅读素养教育设计:将“ARCS学习动机模式”应用到高校数字阅读素养教育改革过程中。根据教育内容的特点,采用最佳的学习动机策略,全面调动大学生的积极性,提高他们的终身学

习能力,实现阅读效果的最优化。

(2) 创新大学生对数字阅读素养教育体验:实施ARCS学习动机模式中的注意策略、相关策略、信心策略和满意策略,激发学生的学习兴趣和满意度,有助于提高数字阅读素养教育效果。

(3) 充分发挥图书馆人在数字阅读教育中的指导作用。在利用ARCS学习动机模式进行数字阅读素养教育设计的过程中,所有策略的实施都是以学生为中心的,图书馆人发挥着引导者、组织者、帮助者和协调者的作用,真正体现了以学生为中心的教育方式。

随着人工智能的兴起和数字技术的普及,阅读资源逐步实现了全域化、全态化、规范化、数字化和智能化,为全民阅读、书香校园建设等开辟了新的路径。与此同时,阅读碎片化、浅表化等问题也随之而来。高校图书馆为进一步适应时代发展的需求,契合技术优势,引入动机模式。加强问题引导,以问题驱动学生进行主动思考;加强任务设计,以知识生成替代知识搜集;加强反馈检查,以解释表达驱动信息加工,从而使数字技术为高质量阅读赋能。

参考文献

- [1] 姚蕊. 基于ARCS模型的教学软件设计与实践[J]. 广东技术师范学院学报, 2006(6): 3.
- [2] 顾玉表, 赵俊玲. 社会资源与图书馆阅读推广[M]. 北京: 朝华出版社, 2022.
- [3] Keller JM. Development and use of the ARCS model of instructional design[J]. Journal of Instructional Development, 1983.
- [4] Suzuki JKK. Learner motivation and E-learning design: A multinationally validated process[J]. Journal of Educational Media, 1995.
- [5] 约翰. 凯勒ARCS动机模式[EB/OL]. (2022-01-20) [2024-04-28]. <https://www.zhuangpeitu.com/article/50396486.html>.
- [6] Keller JM. Motivation in Cyber Learning Environments[J]. International Journal of Educational Technology, 2004.
- [7] J Jerzyk Wojtecka. The Information Literacy Courses in the University of Lodz Library[J]. The Evaluation Research Report, 2015.
- [8] 杨开城, 李秀兰, 樊文强. 基于ARCS动机模型构建在线学习系统[J]. 电化教育研究, 2001(6).
- [9] 蔡莉, 田康生, 肖兵, 等. ARCS动机设计教学模式在《计算机软件技术基础》教学中的应用[J]. 教育理论与实践, 2009(10).
- [10] 胡敬爽. ARCS动机设计模式在高职计算机公共课教学中的应用研究[D]. 南宁: 广西师范学院, 2011(6).
- [11] 包艳丽. ARCS模式在计算机公共课教学中的应用研究[J]. 课程教育研究, 2016(12).
- [12] 朱庆文, 石芳, 乔素娟. 基于ARCS模型的微视频在计算机教学中的应用研究[J]. 高教研究与评估, 2018(8).
- [13] 国家新闻出版署. 第二十次全国国民阅读调查结果发布[EB/OL]. (2023-04-24) [2024-04-28]. https://www.nppa.gov.cn/xxfb/ywdt/202304/t20230424_713200.html.
- [14] PISA2015成绩: 中国排名大幅下降 新加坡第一[EB/OL]. (2016-12-07) [2024-04-28]. https://www.sohu.com/a/120851290_484992.
- [15] Annamalai S. Implementing ARCS model to design a motivating multimedia e-book for polytechnic ESL

- classroom [J]. Journal of Telecommunication, Electronic and Computer Engineering (JTEC), 2016, 8 (8): 57-60.
- [16] Kao G Y-M, Tsai C C, Liu C-Y, et al. The effects of high/low interactive electronic storybooks on elementary school students' reading motivation, story comprehension and chromatics concepts [J]. Computers & Education, 2016 (100): 56-70.
- [17] Chang Y-H, Chao P-C, Fang R-J. ARCS and RGT Integrated High-Efficiency E-Books [J]. Education Sciences, 2019, 9 (2): 94.
- [18] 彭丽. ARCS动机模式在图书馆活动文化建设中的应用 [J]. 图书情报工作, 2013 (12).
- [19] 蔺超群. ARCS模型导向下儿童数字阅读资源的迭代式设计与应用研究 [D]. 石家庄: 河北师范大学, 2020 (3).

Research Review on Digital Reading Literacy Education in Colleges and Universities Based on ARCS Learning Motivation Model

Lei Huan

Hunan City University Library, Yiyang

Abstract: As a feasible motivation theory, ARCS is conducive to improving learners' continuous motivation. This paper analyzes and reviews the domestic and foreign theoretical research and practical research on digital reading literacy education in colleges and universities based on this model, and summarizes and analyzes the design scheme of digital reading literacy education in colleges and universities based on ARCS learning motivation model from various perspectives of practical research.

Key words: ARCS; Digital reading literacy; Review