

基于学习风格的《人文地理学》课程创新教学模式研究

阿荣¹, 董振华^{2*}

¹内蒙古师范大学地理科学学院, 内蒙古 呼和浩特

²内蒙古师范大学教务处, 内蒙古 呼和浩特

收稿日期: 2022年11月23日; 录用日期: 2022年12月20日; 发布日期: 2022年12月27日

摘要

了解学生的学习风格差异性, 对实施以学生为中心的教学及体现人文地理学教学OBE理念具有重要意义。本文基于Felder-Silverman学习风格模型, 对155名本科生的学习风格进行调查分析, 获得学生在信息加工、感知、输入和理解四个维度上的学习行为偏好。结合学习风格调查数据, 对人文地理学课程的《人口迁移》进行教学设计, 从而落实“以学生为中心”因材施教的教学理念, 以期为地理学教学改革和提高人才培养质量提供借鉴。

关键词

学习风格, 人文地理学, 人口迁移, 教学设计

A Study on Innovative Teaching Model of Human Geography Based on Learning Styles

Rong A¹, Zhenhua Dong^{2*}

¹College of Geographical Sciences, Inner Mongolia Normal University, Hohhot Inner Mongolia

²Office of Academic Affairs, Inner Mongolia Normal University, Hohhot Inner Mongolia

Received: Nov. 23rd, 2022; accepted: Dec. 20th, 2022; published: Dec. 27th, 2022

Abstract

Understanding the variability of students' learning styles is important for implementing student-centred teaching and reflecting the OBE philosophy of teaching human geography. Based on the

*通讯作者。

Felder-Silverman learning style model, this paper investigates and analyses the learning styles of 155 undergraduate students to obtain students' learning behaviour preferences in four dimensions: information processing, perception, input and comprehension. This paper combines the data from the learning style survey with the teaching design of *Population Migration* in Human Geography to implement the teaching concept of "student-centred" teaching according to the students' abilities, with a view to providing a reference for the reform of geography teaching and improving the quality of talent training.

Keywords

Learning Styles, Human Geography, Population Migration, Instructional Design

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

学习风格是学习者在学习过程中表现出来的最基本的个性特征,对学习具有直接的调控作用[1]。随着教学改革相关政策颁布与实施,在教学过程中,重视以学生为中心,学生地位逐渐提高[2] [3]。OBE理念倡导以学生为中心,学习风格是影响课程产出成果的重要变量,中国教育自孔子时代就提倡“因材施教”,施行OBE理念下教学目标达成,应认真分析受教育者的学习风格,在教学中尊重学习风格的差异性,进行相应教学设计。在教学过程中尊重学习风格差异性,对贯彻执行OBE“产出导向、学生中心、持续改进”内涵具有重要作用。大量的研究表明,当学习者的学习风格与课程教学策略相一致时,学习效果将得到提升[4] [5]。重视学生学习方式的个体差异,有效提高学习的主动性、因材施教,是创新教育和优秀人才培养的重要途径[6] [7]。

对CNKI平台2000~2022年的关于学习风格文献整理,并运用VOS viewer进行可视化分析,系统梳理了学习风格研究的演进脉络、热点前沿和未来趋势,以期对学习风格的理论与实践研究提供一些借鉴(图1)。从图中可以发现,目前关于学习风格相关研究内容多集中在“感知学习风格”“学习策略”和“教学策略”等领域,值得一提的是学习风格在外语教学中的应用较为广泛。

关于学习风格理论与模型研究成果较多,Dunn & Dunn、Kolb、Reid、Rebecca & Hanson和Felder & Silverman等著名学者均提出了学习风格理论与模型[8]。学习风格的测定以及分类方式众多,其中Felder-Silverman学习风格模型是广受关注的一种,该模型从知识加工、知识感知、知识输入、知识理解四个维度对不同群体的学习风格进行了划分(表1)。所罗门学习风格量表是基于Felder-Silverman学习风格模型的调查问卷,针对模型的每个维度各有11个问题,共有44个问题。每个问题对应应有a和b两个选项分别对应相应维度下的两种类型的学习者。对每个维度答案进行统计,得出a和b两个选项的数量,取其差值(较多的选项减去较少的选项为此类型的结果),可以得到11a, 9a, 7a, 5a, 3a, 1a, 1b, 3b, 5b, 7b, 9b, 11b中的一种情况。此基础上可以将这12个值划分成三个不同类型(表2)。人文地理学作为揭示“人地关系”规律性的交叉学科,人文地理学为国家社会经济发展做出了重要的学科贡献[11] [12]。在我国社会主要矛盾发生转化的新时代,紧紧围绕国家发展的重大需求,改革人文地理学学生培养模式,为社会培育更多的创新型人才,对于发挥地理学在国家发展中的引领作用具有重要意义[13] [14]。教师可以通过设计科学的学习风格量化表,了解学生的人文地理学学习风格,并采取相应的教学策略,从而满足不同学生地理学习风格学生的地理学学习需要。帮助教师在贯彻落实因材施教的教育理念,关注学生的

差异性, 提高学生的地理核心素养, 促进每一位学生的发展; 还能够帮助学生了解自己的人文地理学学习风格, 找到一个最有效的学习方法, 提高学习效率[15] [16]。

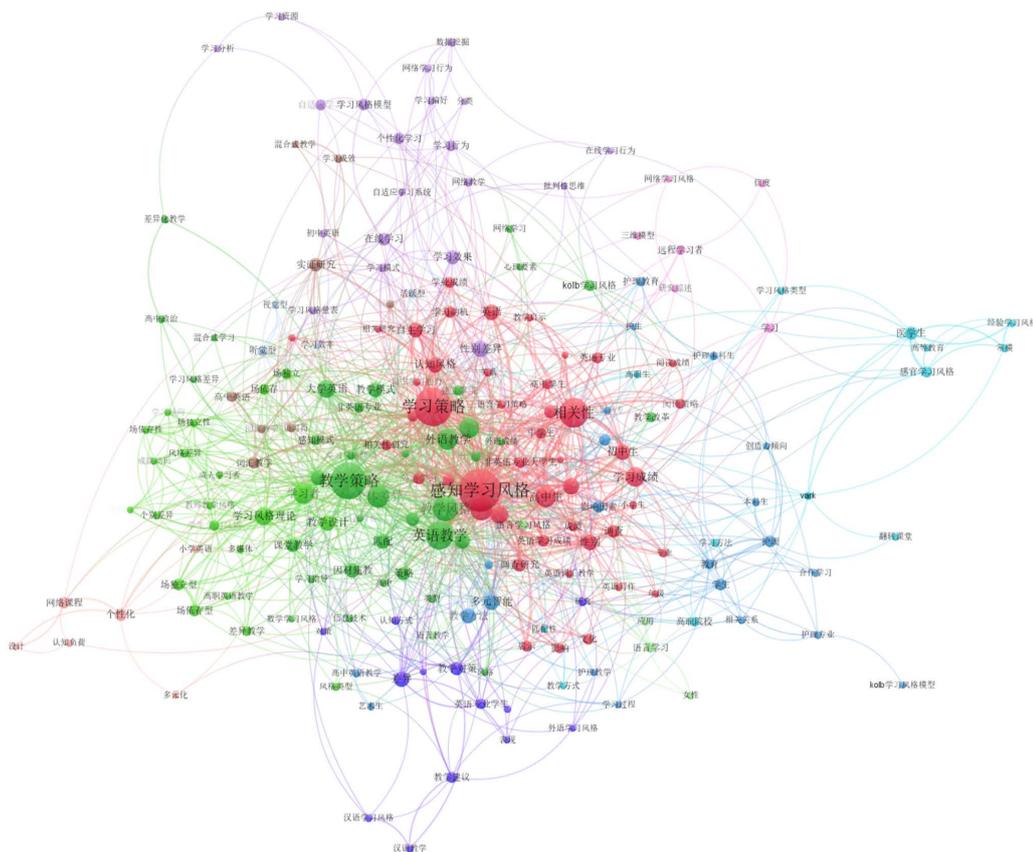


Figure 1. Knowledge map of high frequency keywords for learning style research (based on results from CNKI platform)

图 1. 学习风格研究高频关键词知识图谱(基于 CNKI 平台的结果)

Table 1. Classification of learning style types and their characteristics [9] [10]

表 1. 学习风格类型划分及其特点[9] [10]

学习风格	特点
信息处理	活跃型 通过积极讨论、积极动手和解释别人听来获取知识; 乐于尝试; 喜欢协同学习。
	沉思型 安静思考; 是三思而后行; 偏爱独自学习或与固定的搭档共同学习; 擅长理论。
信息感知	感官型 擅长记忆事实; 不喜欢复杂和意外; 对细节很有耐心; 更加实际和谨慎; 喜欢与现实世界有所联系的知识。
	直觉型 擅长发现事物之间的联系; 喜欢创新, 不喜欢重复; 擅长掌握新概念及抽象概念; 对细节较为粗心。
信息输入	视觉型 喜欢通过可视化的学习资源来获取知识, 如视频、图表、概念图等。
	语言型 喜欢书面或者口头阐述的学习资源, 文本、音频等。
内容理解	序列型 喜欢按照逻辑顺序进行学习; 依靠部分信息就可以开展工作。
	全局型 喜欢从整体角度看待问题, 会比较倾向于先掌握知识整体的框架, 然后再进行深入学习; 思维比较活跃和发散。

Table 2. Classification of learning style preference levels**表 2.** 学习风格偏好水平划分

类型	强烈		中度		轻度		轻度		中度		强烈		类型
活跃型	11a	9a	7a	5a	3a	1a	1b	3b	5b	7b	9b	11b	沉思型
感官型	11a	9a	7a	5a	3a	1a	1b	3b	5b	7b	9b	11b	直觉型
视觉型	11a	9a	7a	5a	3a	1a	1b	3b	5b	7b	9b	11b	语言型
序列型	11a	9a	7a	5a	3a	1a	1b	3b	5b	7b	9b	11b	全局型

本研究将“学习风格”与人文地理学课程相结合,以内蒙古师范大学为案例探讨如何根据学生学习风格的差异性进行人文地理课程的教学,旨在帮助教师关注到学习风格进行针对性和目的性的教学,帮助学生根据自己的学习风格采取合适的地理学习策略。

2. 基于 Felder-Silverman 模型的学习风格识别

2.1. 被调查者基本信息

本次调查所选择的对象是内蒙古师范大学地理科学学院的学生,共 155 名,有效样本数量为 155 份(备注:由于调查是在课堂上完成的,所以回复率为 100%)。为了估计分数的内部一致性可靠性,根据 155 名学生的样本,对学习风格的四个量表分别计算了 Cronbach's Alpha 系数。Cronbach's Alpha 达到 0.699,表示本研究中 155 个样本具有较高的内在一致性。被调查对象年龄主要集中在 20 岁以上,占 57.42%;76.77%的调查对象性别是属于女生,男生样本量仅占 23.23%;从被调查对象的户籍差异上看,53.55%的学生来自于城镇地区,剩下的 46.45%的学生是来自于农牧区;调查对象一半左右的学生是属于独生子女家庭(占 50.97%)(表 3)。

Table 3. Statistical table of sample attributes**表 3.** 样本属性统计表

	属性类型	比例(%)
年龄	19	10.32
	20	32.26
	20 以上	57.42
民族	汉族	41.29
	蒙古族	58.06
	其他	0.65
户口	非农业户口	53.55
	农业户口	46.45
是否独生子女	是	50.97
	否	49.03
性别	男性	23.23
	女性	76.77

2.2. 学习风格的识别与分析

对内蒙古师范大学地理科学学院的 155 位学生进行调查, 对每一位的调查结果分别独立进行了统计与处理, 得到不同学生的具体学习风格。从计算结果中发现(表 4), 学习者在 4 中纬度下的最终统计处理结果为: 1a ($6 - 5 = 1$), 7a, 7a 和 7a, 因此其不同纬度下的学习风格为: 平衡性(活跃型/沉思型)、感官型(感官型/直觉型)、视觉型(视觉型/语言型)和序列型(序列型/全局型)。整体上来讲, 除了在信息处理维度上是属于中间的平衡型之外, 其他三个维度上该 155 名学生的学习风格得到了较明显的区分, 更多的学生属于活跃型。

Table 4. Statistics on the results of the Felder-Silverman questionnaire

表 4. Felder-Silverman 的调查问卷结果统计表

活跃型/沉思型			感官型/直觉型			视觉型/语言型			序列型/全局型		
Q	a	b	Q	a	b	Q	a	b	Q	a	b
1	1		2	1		3	1		4		1
5		1	6	1		7	1		8	1	
9	1		10	1		11	1		12	1	
13	1		14	1		15	1		16	1	
17		1	18	1		19	1		20	1	
21		1	22	1		23	1		24	1	
25		1	26		1	27		1	28		1
29	1		30	1		31	1		32	1	
33	1		34		1	35	1		36	1	
37		1	38	1		39	1		40	1	
41	1		42	1		43		1	44	1	
总共	6	5		9	2		9	2		9	2
活跃型/沉思型			感官型/直觉型			视觉型/语言型			序列型/全局型		
Q	6a	5b	Q	9a	2b	Q	9a	2b	Q	9a	2b
	6 - 5 = 1a			9 - 2 = 7a			9 - 2 = 7a			9 - 2 = 7a	

结果

受访者对活跃型和沉思型学习方式有轻度、中度和强烈的偏好。其中, 58 名学生是轻度活跃型, 比例为 37.419%, 17 名学生对活跃型学习方式有中度偏好, 比例为 10.968%, 6 名学生对活跃型学习方式有强烈偏好, 比例为 3.871%。而在沉思方面, 有 47 名学生属于轻度沉思, 比例为 30.323%; 24 名学生属于中度沉思, 比例为 15.484%; 3 名学生在沉思方面有强烈的偏好, 比例为 1.935%。

从学习风格的感应型和直觉型维度分布发现(图 2), 56 名(36.129%)学生在感官型维度上有轻度偏好, 50 名(32.258%)学生在感官型维度上有中度偏好, 20 名学习者在感官型维度上有强烈偏好, 比例为 12.903%。而在直觉型维度上, 27 名(17.419%)学生有轻微的直觉偏好, 2 名学生有适度的直觉偏好, 百分比为 1.29, 0 名学生意味着没有任何学生对直觉偏好有强烈偏好。

从学习风格的视觉型和语言型维度分布发现(图 2), 45 名学生(占 29.032%)有轻微的视觉偏好, 63 名(40.645%)学生有中等程度的视觉偏好, 24 名(15.484%)有强烈的视觉偏好。而在语言方面, 18 名(11.613%)

学生是轻度语言学习者, 5 名学生是中度语言学习者, 比例为 3.226%, 0 名学生意味着没有任何学生在语言方面有强烈的偏好。

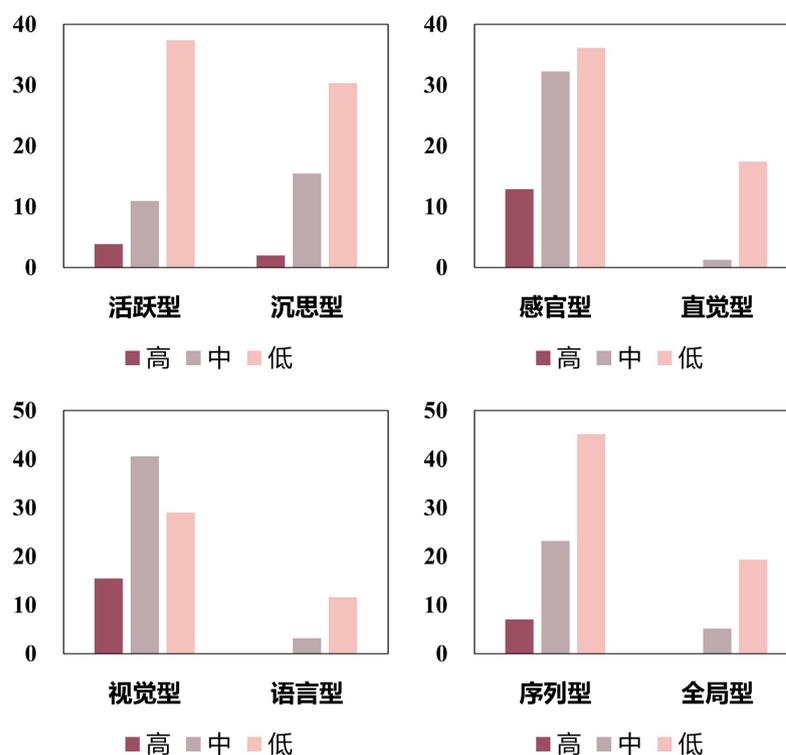


Figure 2. Statistics on the percentage of students on each dimension of the Index of Learning Styles (ILS)

图 2. 学习风格指数(ILS)各维度上学生占比统计

在序列和全局型维度上, 70 名(45.161%)学生有轻微的顺序偏好, 36 名(23.226%)学生有中等的顺序偏好, 11 名学生在序列型维度上有强烈偏好, 比例为 7.097%。而在全局型学习风格方面, 有 30 名(19.355%)学生有轻微的偏好, 8 名(5.161%)学生有中等程度的偏好, 0 名学生在全局型维度上有强烈的偏好。

3. 基于学习风格的教学模式研究

课程是人才培养的主要载体, 实施 OBE 理念下的课程教学, 不仅是专业参与和通过专业认证的基础, 也是其它非认证专业改善课程教学质量, 提升人才培养质量的有效途径。本文结合学生学习风格调查结果和 OBE 理念, 选《人文地理》课程中的“人口迁移”内容进行创新教学模式探索。课程教学必须基于授课对象学习风格进行设计, 从学生学习风格调查中发现, 教学对象的学习风格为活跃型、感官型、视觉型和序列型特点。在对学生学习风格进行准确分析的基础上, 利用互联网教学资源平台实现翻转课堂教学模式设计, 有利于改进现有教学方式的不足, 调动学生学习的积极性, 促进学生的个性化发展。在“人口迁移”的教学设计中充分考虑学生的学习风格特点, 并在教学目标、教学内容、教学方法和教学策略、教学评价等环节中充分体现 OBE 理念。图 3 是人口迁移创新教学设计思路图。根据学生学习风格中的信息处理维度为活跃型, 课堂教学中通过分组讨论和互动等方式来解释人口迁移对迁入地和迁出地带来的影响; 信息感知维度上是属于感官型, 我们在教学内容安排上多用一些学生非常熟悉的案例或者是学生自己例子, 如用学生的家庭人口迁移调查结果来介绍人口迁移及其影响因素的内容; 加强实践性

的教学环节,着重对学生的地理实践能力和地理综合思维,使用“共同构建法”引导学生进行自组织学习、构建案例,而学生的创新成果又纳入课程内容,促进教学迭代优化建设了丰富的线上线下资源;学生的信息输入维度是属于视觉型,喜欢通过可视化的方式获取知识,因此在教学过程中教师注重内容的可视化表达,如在PPT上呈现内容时多用图和表;学生内容理解维度是属于序列型,意味着学生喜欢按照逻辑顺序进行学习,在教学过程中重点考虑内容之间逻辑关系,做到一环扣一环,重塑“螺旋递进”的内容体系,并用思维导图的形式总结课程主要内容。在人口迁移教学设计中,以“山海情”等具体案例为主线,开展人口迁移概念、人口迁移所带来的影响及影响人口迁移的因素等内容的教学。

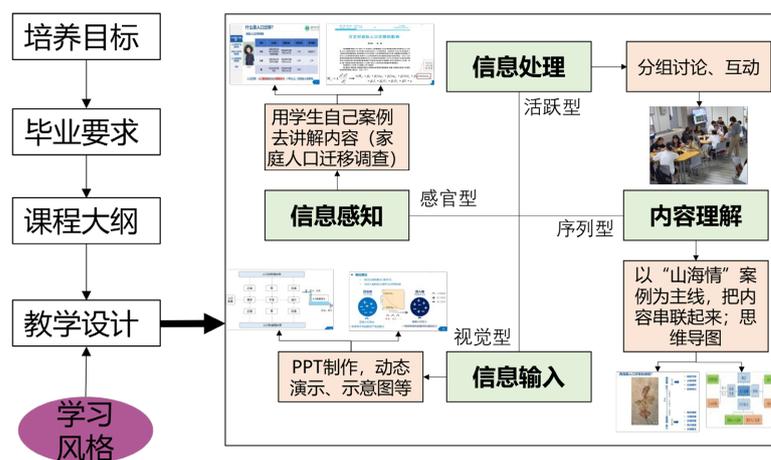


Figure 3. Schematic diagram of teaching design ideas for population migration
图 3. 人口迁移教学设计思路示意图

4. 结论与讨论

4.1. 结论

本文基于 Felder-Silverman 学习风格模型,对 155 名地理科学专业本科生的学习风格进行调查分析,获得学生在信息加工、感知、输入和理解四个维度上的学习行为偏好。研究结果:1) 本次调研学生在信息处理、信息感知、信息输入和内容理解维度分别呈现均衡型、感官型、视觉型和序列型学习行为特征;基于学生学习风格差异性和 OBE 理念,结合《人文地理学》中的人口迁移内容,探索创意性教学设计,为有效提高教学质量提供可行路径。

4.2. 讨论

本研究的调查问卷对象来自内蒙古师范大学地理科学学院地理科学专业的大二的学生,因此,调查研究的范围窄,代表性不强,缺乏普遍适用性。将来的研究中亟需扩大调查样本容量,了解内蒙古师范大学以外的其他高等院校的学习者的特点,在此基础上不断丰富与完善人文地理学习平台,提高普适性。

针对学生学习风格目前仅仅针对人文地理学中的人口地理板块的“人口迁移”内容进行了基于学习风格的教学设计,而对于人文地理课程的其他章节内容还并未设计,还需要完善,使得教学模式越来越成熟,为学生创造科学合理的教学过程。

通过人口迁移内容实际课堂教学发现,在开展分组讨论环节中部分学生投入度不高,积极参与讨论和展示活动的多数是几个优等生,大部分学生依然是课堂教学过程中的旁观者。除此之外,学生对所讨论的问题缺乏深入思考。为了让课堂从浅层走向深层,我们迫切需要突破现有观念,寻找新方法,创生

深度课堂教学改革的策略。

基金项目

内蒙古师范大学基本科研业务费专项资金(2022JBBJ015)、内蒙古师范大学高层次人才科研项目(2018YJRC007)和内蒙古自治区本级引进高层次人才项目。

参考文献

- [1] 张璇. MOOC 在线教学模式的启示与再思考——以江苏开放大学实践为视角[J]. 江苏广播电视大学学报, 2013(5): 5-10.
- [2] 张尧, 张继平. 教育高质量发展: 以学生为中心的教学观重构[J]. 西部素质教育, 2022, 8(3): 41-44.
- [3] 李浩. 论以学生为中心的教育改革[J]. 新课程研究, 2020(1): 13-15.
- [4] Toyama, M. and Yamazaki, Y. (2020) Are There Effects of a Match between Learning Style and Teaching Style in an EFL Classroom? *Innovation in Language Learning and Teaching*, **14**, 243-258.
<https://doi.org/10.1080/17501229.2019.1575386>
- [5] 张华亮. 基于成人高校学生 VARK 学习风格的因材施教策略分析——以管理专业案例教学设计为例[J]. 成人教育, 2020(2): 71-76.
- [6] 刘莉. 尊重学生个体差异 构建数学高效课堂[J]. 甘肃教育, 2020(1): 120.
- [7] 苏进芳. 关注学生个体差异, 提高教学效率[J]. 新课程(中), 2017(6): 12.
- [8] Borokhovski, E., Bernard, R.M., Mills, E., *et al.* (2011) An Extended Systematic Review of Canadian Policy Documents on E-Learning: What We're Doing and Not Doing. *Canadian Journal of Learning and Technology*, **37**, 30 p.
<https://doi.org/10.21432/T22P41>
- [9] El-Bishouty, M.M., Aldraiweesh, A., Alturki, U., *et al.* (2019) Use of Felder and Silverman Learning Style Model for Online Course Design. *Educational Technology Research and Development*, **67**, 161-177.
<https://doi.org/10.1007/s11423-018-9634-6>
- [10] Jafari, S.M. and Abdollahzade, Z. (2019) Investigating the Relationship between Learning Style and Game Type in the Game-Based Learning Environment. *Education and Information Technologies*, **24**, 2841-2862.
<https://doi.org/10.1007/s10639-019-09898-z>
- [11] 叶超. 重识人文地理学[J]. 中学地理教学参考, 2021(24): 1+11.
- [12] 樊杰, 赵鹏军, 周尚意, 邓祥征, 王琛. 人文地理学学科体系与发展战略要点[J]. 地理学报, 2021, 76(9): 2083-2093.
- [13] 陈展图, 黄婷, 农爱香, 冯楠, 胡婷. 新时代背景下人文地理学系列课程思政建设路径探讨[J]. 教育观察, 2021, 10(17): 39-41.
- [14] 方创琳, 周尚意, 柴彦威, 陆玉麒, 朱竑, 冯健, 刘云刚. 中国人文地理学研究进展与展望[J]. 地理科学进展, 2011, 30(12): 1470-1478.
- [15] 俞红英. 关注学生差异, 落实因材施教——初中科学教学中分层教学有效开展的探究[J]. 时代教育, 2014(10): 230.
- [16] 王庆, 张鸿. 课堂教学中关注学生学习风格差异探析[J]. 西南大学学报(人文社会科学版), 2006, 32(3): 142-145.