

地理教辅图书试题解析可视化设计实践探究

袁宏霞

摘要:文章基于图书编辑视角,阐述了试题解析在地理教辅图书中的主要作用,并对当前地理教辅图书试题解析的现状和原因进行了分析;结合多年地理教辅图书出版工作经验,提出了对地理教辅图书试题解析进行可视化设计的思考;通过对地理学科的特点与试题解析可视化设计的适应性分析,在地理教辅图书中进行了试题解析的可视化设计实践。以期对其他学科的教辅图书在设计试题解析时提供有益的借鉴参考,为学生和教师提供高质量的教辅图书,助力学生学习和教师教学。展望未来通过科技赋能,打造智能教辅图书,学生可以在虚拟空间沉浸式体验解题过程。

关键词:地理教辅图书;试题解析;可视化设计

党的二十大提出,“实施科教兴国战略,强化现代化建设人才支撑”“教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑”“教育是国之大计、党之大计”。党对教育工作的新定位、新要求,为教育类图书的编写出版提供了根本遵循。教辅图书作为教材的配套读物,是对课堂教学内容的提炼和补充,是课堂教学的延伸,和教材一样具有育人功能。它不仅只是学生巩固知识、提升学习效果的重要辅助资料,也是教师在教学过程中的重要参考资料。试题解析作为教辅图书的重要组成部分,其水平高低往往影响着教辅图书质量的好坏。高水平的试题解析能够让教辅图书在市场竞争激烈的红海中脱颖而出,成为学生和教师的首选,提升教辅图书在市场上的竞争力。本文以中国地图出版社出版的《高中地理学习与考试地图册》中试题解析为例,探究如何对地理教辅图书的试题解析进行可视化设计。

一、试题解析在地理教辅图书中的主要作用

试题解析不仅提供答案,也提供解题思路,在地理教辅图书中发挥着重要作用。

一是提升学生的解题能力。学生在解题过程中遇到困难时,可以通过查阅试题解析来寻求解题思路和方法。通过阅读试题解析,学生不仅能够理解试题所考查的知识点,还能够深入理解试题所体现的原理和规律,掌握解题技巧,提升解题能力。这个阅读学习的过程不仅可以帮助学生构建解题思维,还培养了学生的独立思考能力、逻辑思维能力和解决问题能力等,使他们在学习过程中不断成长和进步。

二是激发学生的学习兴趣。生动有趣的试题解析可以激发学生学习的兴趣,使他们更加愿意主动学习和探索知识,感受知识的魅力。

三是辅助学生进行自我评估。将自己写的答案与试题解析进行对比,学生可以清晰地了解自己的不足,从而有针对性地改进学习方法,提升学习效果。此外,试题解析还可以帮助学生总结解题经验,形成自己的解题思路和方法。

二、地理教辅图书试题解析的现状原因分析

目前,地理教辅图书整体质量相对较低,内容编排上比较粗糙,试题解析质量更是参差不齐,不尽如人意。

一是逻辑性不强。试题解析的表述不够清晰,缺乏有效文字解释和说明,使得学生在阅读时难以理解,不能有效掌握解题思路和方法。解析步骤没有条理性,导致学生阅读起来比较吃力。拿单项选择题来说,有条理的解析步骤应该是依次分析四个选项内容并给出结论;或者先依次分析错误选项内容,再分析正确选项内容,最后给出结论;或者先分析正确选项内容,再依次分析错误选项内容,最后给出结论;或者根据四个选项进行综合性分析,再给出结论。但目前

市面上很多地理教辅图书中试题解析的语言表述和步骤很不规范,没有条理,逻辑性不强。

二是解析完全照搬答案。在地理教辅图书中,往往会发现这样一种现象,一些综合题的试题解析完全照搬答案,根本起不到解析应有的作用,不仅可读性不强,还浪费版面。出现这种情况的原因有可能是:试题太简单,为了保持全书统一性,为了解析而解析;试题难度大,作者水平不高,写不出高质量的试题解析;编辑水平有限或者责任心不强,没有进行深度编辑加工和文字润色;编辑为了省事或者凑印张没有删除这种无用的解析。

三是难度大的试题缺少解析。一些地理教辅图书中存在这样一种现象,简单的试题有解析,难度大的试题却没有给出相应解析,或者解析一带而过,几乎起不到释疑解惑的作用。这就导致学生在解题遇到困难时无法获得相应解题思路,教辅图书的功能性也就相应减弱了。

四是文字内容冗长,可视化不强。许多地理教辅图书的试题解析仍然以文字为主,但有些试题解析的文字内容太多,就像老太婆的裹脚布似的,又臭又长,导致学生完全提不起阅读兴趣。解析就是解惑分析,用尽可能精炼、简洁的语言讲清楚即可,写得越长反而有可能越难越乱。此外,以文字为主的试题解析缺乏可视化表达,使得解析过程显得单调乏味。

五是体现不出思维过程。地理教辅图书中的多数试题解析是根据答案倒推的,并不能真正体现出思维过程,不利于培养学生的思维习惯。学生只是机械地接受答案,并未真正理解试题中考查的知识点和体现的思维路径,这会限制学生思维的发展。

六是缺乏差异化的设计。学生的学习水平和需求是存在差异的,但许多地理教辅图书的试题解析并未考虑到这一点,缺乏差异化的设计。这就导致部分学生在阅读试题解析时感到难以理解或者过于简单,无法真正满足他们的学习需求。

造成地理教辅图书试题解析质量不高的原因是多方面的,主要体现在教辅图书出版特点、作者和编辑三方面。

一是教辅图书出版时效性强、周期短。教辅图书通常在每年秋季开学前上市,如果错过上市时间,难免造成库存。尤其是高考试题类的教辅图书,为了提前抢占市场,每年高考一结束,出版单位就要马上搜集高考试卷进行汇编出版,有的教辅图书可能仅用时一周左右就出版上市了。出版周期的极度压缩导致作者和编辑的工作量和工作强度非常之大,在这种情况下,作者和编辑往往都无法投入大量时间和精力进行打磨试题解析。

二是出版单位缺乏专业、高水平的作者。教辅图书的作者通常是教研员或者一线教师,这些老师往往承担着繁重的教研和教学任务,只能利用业余时间进行写作,没有时间和精力认真打磨。高质量的试题解析对作者的水平要求也很高,许多作者或是兼职、教学领域十分专业,但由于写稿只是兼职,缺乏长期写稿的经验,试题解析的写作水平并不高。此外,教辅图书的稿费普遍偏低,一些和出版单位非长期合作的作者也不愿投入大量时间,很多书稿都是匆匆完成,质量不高。

三是编辑缺乏思考和创新的能力。高强度的工作压力导致编辑把大量的时间和精力投入到

了麻木的审稿工作中,从而疲于思考,思维固化,缺乏创新,导致试题解析质量不高。要想成长为一名优秀的教辅图书编辑,应该勤于思考,积极创新,加强与作者的沟通,在与作者的思维碰撞中,结合作者丰富的教研、教学经验,不断打磨试题解析,优化和创新试题解析形式。

差强人意的试题解析使得地理教辅图书缺乏生命力,已经不能满足一本高质量的地理教辅图书对试题解析的需求。笔者基于多年地理教辅图书的出版工作经验,提出了试题解析可视化设计的思考,力求能够弥补传统试题解析形式存在的问题和不足。

三、地理教辅图书试题解析可视化设计的可行性分析

可视化是指利用计算机图形学和图像处理技术,将数据转换成图形或图像在屏幕上显示出来,再进行交互处理的理论、方法和工具。可视化技术的应用范围十分广泛,包括数据可视化、地理信息可视化等。文章所要探讨的可视化设计是如何在地理教辅图书中运用图像、图表、动画等可视化的表达来更直观、生动地解析试题,从而帮助学生更好地理解 and 掌握知识,提升学生的学习效率和学习效果。

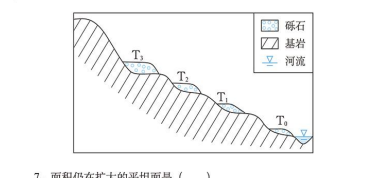
地理学是一门与实际生活紧密相关的学科,因此,地理教辅图书中的试题往往会结合现实生活中的地理现象和问题,创设丰富的情景,要求学生运用所学知识进行分析和解答。常见的情景材料不仅包括一些文字描述,还包括图像(如地图、示意图、实景图、漫画等)、图表(如柱状图、折线图、饼状图、表格等)等元素。图像呈现地理现象的空间分布和特征,图表展现地理数据的变化趋势和分布规律,这为地理试题解析的可视化设计提供了可能性。基于地理试题自身的可视化特点,再运用可视化的设计将文字、图像、图表等情景材料中的抽象信息提炼出来,转化成便于学生理解的具象、立体的信息,帮助学生构建思维框架,提升地理思维能力,快速发现解题规律。

四、地理教辅图书试题解析的可视化设计实践

下文分别就地理高考试题中常见的选择题和综合题进行案例分析。案例一和案例二是《高中地理学习与考试地图册》中的试题解析可视化设计——图像解析。本书综合运用了图像解析和文字解析两种形式,有效弥补了传统试题解析形式的一些不足。可圈可点的地方有:一是文字表述条理清晰,逻辑性较强。二是解析内容有效,而不是照搬答案。三是解析是答案的思维升华。四是文字解析短小精悍,生动的图像解析增强了学生阅读兴趣。五是充分体现出思维过程,如案例一中的这道题,如果单纯用文字进行解析,可能需要写很多文字,也不一定说得清晰明了,学生还不一定能理解。但是结合了图像解析后,解析过程一下就能具象化了,整个解题的思维过程形象、直观、立体,跃然纸上,使学生不仅能入眼,还能入脑、入心,加深了学生对试题的理解。五是进行了差异化的设计。对于学习水平较高的学生来说,当他看完图像解析后很快就能掌握解题思路,可能根本不用多想什么,答案立马就闪现在了脑海中;而对于学习水平较差的学生来说,可能单纯的图像解析或者单纯的文字解析,都不能使其很好地掌握解题思路,但是如果图像解析和文字解析结合着阅读,就会豁然开朗。

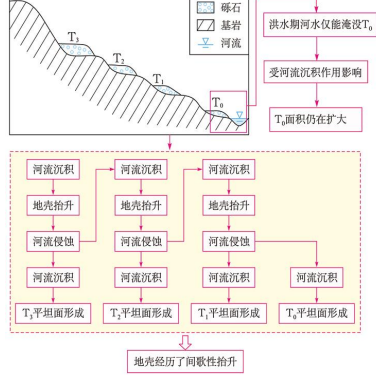
案例一 选择题试题解析可视化设计

(经典高考题) 下图示意的是某河流上游河段的横断面。该河段两岸依次分布着海拔不同的四个平坦面T₁、T₂、T₃、T₄,平坦面上均堆积着河流沉积砾石。砾石的平均粒径T₁>T₂>T₃>T₄,洪水期河水仅能淹没T₄。据此完成7-8题。



- 7. 面积仍在扩大的平坦面是 () A. T₁ B. T₂ C. T₃ D. T₄
8. 推测该河段所在区域的地壳经历了 () A. 持续性下降 B. 持续性抬升 C. 间歇性下降 D. 间歇性抬升

【图像解析】



【试题解析】 第7题,由材料可知,洪水期河水仅能淹没T₄,受河流沉积作用的影响,T₄面积仍在扩大,其他三个平坦面洪水期已不能被淹没,不受河流沉积作用的影响。第8题,根据四个平坦面分布的海拔和砾石的大小分布状况可知,该河段先接受河流的沉积,然后地壳抬升,在外力侵蚀作用下形成平坦面,如此反复,由此可推断,该河段所在区域的地壳经历了间歇性抬升。

【答案】 7. A 8. D

案例二 综合题试题解析可视化设计

(经典高考题) 新西兰首都惠灵顿依山而建,三面环山,西南面向大海,有“风城”之称。下图示意的是惠灵顿的位置。读图,完成第10题。



10. 分析惠灵顿常年多风的原因。

学生课堂自信策略探究

——巧用跨学科,强学习自信

赵雪梅

摘要:本文旨在探索语文教学新形式,增加学生课堂自信,践行以学生为主体,积极在语文课程中融入美术、音乐、舞台表演、劳动实践等学科,带领学生全面感受语文魅力,同时激发兴趣增加课堂自信。

关键词:跨学科融合;语文;课堂自信

一、以增强学习自信为出发点,融合多学科

关注学生课堂自信,需要聚焦培养什么样的人,课堂融合并不摒弃分科,而是在充分尊重多学科融合的基础上,积极探索新的教学方式,提升学生课堂参与度,增强课堂自信,改变教师一言堂、学生不自信的现状。

(一)学生在积极参与中浸润语文魅力,找到课堂自信

中职语文教师教学活动应以学生为中心,激发学生的探索意识和学习自信,让学生能参与到课堂,在做中学、学中做。教学中,学生可以将表演、绘画、唱歌融入多学科教学手段;内容上,除了常规的内容外,配加大语文活动,如《沁园春·长沙》可将演讲、书法、民国剧表演等融入,让学生真正成为课堂主人,逐渐找回课堂自信。

利用课前10分钟,组织传统文化活动课,加强学生基本功的锤炼:钢笔字、诵文诵读、文明礼仪、语文课堂不固化于文本教学,而是灵活将书法、音乐、演讲、舞台剧、传统手工等融入课堂中,让学生在课堂内外都可以感受到语文学习的魅力,感受到传统文化的熏陶,思考我要怎么做,我要如何参与,在参与中获得自信。

(二)扩展“教师”的内涵,从“教师”到“情绪价值输入导师”

课堂革命还需师资的多元拓展,语文课堂不只是传道授业解惑,还要有敏锐的觉察力,觉察学生的状态。教师不是简单的知识传递者,更是情绪价值提供者。学生心理年龄不断增长,存在各种心理问题,作为语文教师,应该关注学生内在的情绪需要,帮助梳理情绪,做情绪价值的导师,成为学生心理困惑的倾听者。

(三)扩展教学资源,丰富教学趣味,实现翻转课堂 传统语文课堂教学只重视文本讲解和拓展,语文教学融入多学科,课堂不再固化于课本,数字资源可以实现仿真和拓展,教学场地也不固化,课堂走出校园,走向社会广阔的天地;让教育创造价值,让语文课不再是死板的说教。

除了数字化教学,学校还可丰富教学资源的开发,比如搭建班级或专业媒体展示平台,展示学生事迹、作品和影像,营造积极向上的学习氛围。定期开展周文化节(社团文化、主题文化、民间艺术等),从而达到与学生与学校文化“共情共建”,班级建设与学校文化“同频共振”,从而提升班级感染力、学生自信力。

二、跨学科融合课程体系下,语文课程的新方向

(一)语文学科融合课程体系,注重核心课程观

语文课程紧紧围绕家国情怀、价值认同、文化素养和道德修养等主题,以语文学科为核心连接多学科,综合全面地培养学生。在全球课程培育下,语文摆脱机械枯燥僵化的局面,真正从心植入学生的价值观。

(二)激发兴趣,增加学生自我身份认同

中职语文突出项目学习、主动探究和实践型学习,这种以学生为中心理念,消解教学目标优先预设功能,以润物细无声的视觉浸润教学,让学生在自主探索、手工实践中感受语文的价值和意义,消解被灌输感,提升学生对文学文化的认同感。同时加深学生自我身份认同,在学习语文的同时,在实践中合作中找到价值感和归属感。

(三)跨学科学习,提高学生职业胜任力,胜任力成就自信力

如今社会对人才的要求多元且变化,职业教育确实应重视技能教学。但是如果学生只学技能,学校如果只抓技能教育,学生缺乏文化素养,也无法在多元的社会中获得职业价值。语文课程,多学科融合教学,强调跨学科,引导学生在具体的教学情境中主动思考,培养发现、探索、解决问题的能力,在学习中获得学习经验,在实践中思考未来,培养克服困难的的精神品质。

(四)跨学科践行使命与担当,立技能报国之使命感

新课标强调语文学科学习以具体的教学情境为载体。无论是个人生活还是现实生活,它们都是综合实践的空间。这些情境无论是真实还是虚拟,都能有效提升学生的学习兴趣和学习热情,也能培养学生传承强国的责任和担当。情景化教学利用语文学科的表演性,把中职期间的文化素养目标具为指定可操作的具体内容,学生融入其中,担任角色。如扮演《荷花淀》中的水生嫂,能够让学生真实感受革命危急关头,妇女守护家园的勇气和胆识。学生在教学中因情境创设产生共鸣,并被设立的情景所感化,产生价值认同感。通过体验和角色表演,增加学生的集体荣誉感和自信,在角色扮演中,激发使命感和价值感。

三、结语

在大语境的背景下,将中职语文与多学科融合,并融入情绪价值已成为课程改革的方向,课程应立足核心目标,深入分析学生需求与语文教学融合,与其他学科形成合力。同时,提升教师的基本功,多角度、全方位、多层次挖掘语文课程中可跨学科融合的点,有计划地发挥语文的育人功能。

参考文献: [1]中华人民共和国教育部.中等职业学校语文课程标准(2020年版)[S].北京:高等教育出版社,2020.

[2]赫尔巴特.普通教育学[M].李其龙译.北京:人民教育出版社,2015.

基金项目:四川城市技师学院2023年度校级科研项目研究成果“中职语文课堂自信建立的策略研究”(项目编号:JS23JCYB05)

(作者单位:四川城市技师学院)

互联网驱动下的乡镇卫生院医疗服务能力现状分析与发展策略研究

成平¹ 张浩² 任莉³ 靳伟丽² 姜灵燕²

《“健康中国2030”规划纲要》明确提出了“以人民健康为中心、以基层为重点、以改革创新为动力”的国家卫生与健康事业发展战略,突出了“强基层”的重要性与迫切性。乡镇卫生院是农村三级医疗卫生服务网络的骨干,承担乡村群众基本医疗和公共卫生的重要任务,满足了人民群众就近就医的需求,在全面推进健康乡村建设中扮演重要角色。本文以山东省乡镇卫生院为例,调研卫生院的医疗资源和医疗服务能力现状。针对卫生院中存在的人力资源配置不足、医疗资源短缺和信息化水平较低等问题,提出以“互联网+”为抓手,探索突破瓶颈的有效路径,进而提升其医疗服务能力,更好地满足人民群众的健康需求。

一、山东省乡镇卫生院现状

(一)山东省乡镇卫生院资源现状

2022年,山东省共设乡镇卫生院1525个,床位10.38万张,卫生人员11.56万人。2018-2022年,山东省的城镇化率由2018年的61.18%提升至2022年的64.54%。同期,乡镇卫生院卫生人员数和床位数保持逐年小幅增长,分别由107765人和99087张增长至115643人和103807张。受医疗资源增加和人口下降的双重影响,卫生院每千人的卫生人员数和床位数大幅提高。

(二)山东省乡镇卫生院医疗服务能力现状

Table with 5 columns: Year, Doctor-to-population ratio, Bed-to-population ratio, Hospitalization rate, and Average length of stay.

由表1可知,近4年乡镇卫生院诊疗人次占全省总诊疗人次的比重(诊疗人次占比)逐年上升,由11.43%增长到13.85%。这表明,乡镇居民看病开始从大医院转向乡镇卫生院,这也与国家推行的分级诊疗等政策相符合。乡镇卫生院人数占全省总人数比重的比重(入院人数占比)和病床使用率则变化不大。诊疗人次占比、病床使用率低于全国平均水平。如,2020年诊疗人次占比为12.15%,全国平均水平则为14.2%,病床使用率为51.35%也低于全国平均水平72.5%。这体现出乡镇卫生院的综合医疗服务能力不高,现有的医疗资源也未充分利用。

(一)加强数据共享,为乡镇卫生院减负

基层卫生院肩负着基本医疗救治与公共卫生服务的多重任务,工作内容复杂多样。在日常工作中,基层卫生工作包含大量的重复性和低效率的数据采集和填报任务。通过推进信息化建设,构建统一标准的数据平台,采集全民健康数据,以实现数据整合

二、山东省乡镇卫生院发展的影响因素

(一)人力资源问题

医疗卫生事业发展的关键是人才,高素质的卫生人才队伍是乡镇卫生院良性运

行的根本保证,也是推动农村卫生服务高质量发展的关键。乡镇卫生院日常工作繁杂,医务人员承担多个角色,一人多岗,人员配置不足。丁香医生数据研究院与健康报移动健康研究院联合发布的《2021中国基层医生洞察报告》显示,基层医师70%的时间用于工作,工作日的平均工作时间达9.1小时。普通医师休息日的工作时间为5.3小时,工作日的平均工作时间为9.5小时,超60%基层医生认为工作压力大。

此外,年龄梯队不合理,职工平均年龄较大,年轻人占比少,人才储备不足。乡镇卫生院多地处农村,环境差、收入不高、发展前景不如大医院等因素导致毕业生很少愿意选择或留在卫生院工作。以山东某乡镇卫生院为例,该院共有医师21人,其中50岁以上4人,45-50岁10人,40-44岁3人,35-39岁4人。

(二)医疗资源问题

对照国家《乡镇卫生院服务能力标准》和《山东省乡镇卫生院服务能力提升标准》,山东省卫生院都已配备基本的心电图、DR机、彩超、全自动生化分析仪等设备,能满足基本医疗需求。但多数卫生院仍未达到更高层次的要求,缺少CT、呼吸机、胃肠镜等较先进的设备,抢救药品种类不足,许多配套检查因人力、耗材、医保等诸多因素限制无法开展,更无法做到快速检测、出具急诊报告,制约了急诊急救、危重早期识别、转诊等临床诊疗工作的全面开展。

(三)信息化建设问题

医院之间数据流通不畅,医疗数据存在数据孤岛问题。各个医院的医疗设备、信息系统和数据标准存在差异,导致医院内部和医院之间信息流通不畅。经济发展水平差距、城乡差异,进一步增加了信息数据整合的难度。此外,基层卫生机构信息化基础设施薄弱,设备较为落后,难以兼容信息化网络。同时,专业的信息化人才匮乏,影响了信息系统的引进、部署和维护。

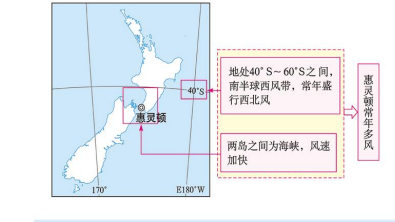
三、乡镇卫生院发展策略

互联网技术的不断革新为传统医疗行业的发展带来了新的方向,针对乡镇卫生院存在的上述问题,建议从信息化建设入手,提升服务水平。

(一)加强数据共享,为乡镇卫生院减负

基层卫生院肩负着基本医疗救治与公共卫生服务的多重任务,工作内容复杂多样。在日常工作中,基层卫生工作包含大量的重复性和低效率的数据采集和填报任务。通过推进信息化建设,构建统一标准的数据平台,采集全民健康数据,以实现数据整合

【图像解析】



【试题解析】 由图可知,惠灵顿位于40°S-60°S之间,地处南半球西风带,常年盛行西北风;位于海峡边缘,受“狭管效应”影响,西北风影响较强。由材料可知,新西兰惠灵顿依山而建,三面环山,西南面向大海,处于临海的风口位置。

【答案】 惠灵顿位于40°S-60°S之间,地处南半球西风带,常年盛行西北风;位于南半球海峡边缘地带,三面环山,西南面向大海,正处于临海的风口位置,受西北风影响较强。

综上所述,可视化的试题解析能够帮助学生快速思考,节省答题时间。对于选择题,可以快速选定答案;对于综合题,可以快速理清解题思路,提炼关键信息,整合得分点。最重要的是能够使学生得到有效的思维训练,培养其良好的思维习惯,从而做到高效学习,遇题有“术”,做题不慌。

五、结语

试题解析可视化的表现形式有很多,文章探讨的只是其一,可能并不适用于所有学科和所有试题类型,但或许能够提供有益的借鉴参考。对于双色和四色教辅图书来说,这种形式可能效果较好,而对于单色教辅图书来说,可能就不太适用。

学生和教师是教辅图书的主要使用群体,编辑在策划教辅图书时可以与跟学生和一线教师多沟通交流,结合学生的使用体验和教师的教学实践进行试题解析可视化设计的探索与改进,为他们提供高质量的教辅图书。

随着科技的不断发展与进步,数字化技术正在重塑传统出版行业。目前,已经有一些大型图书出版公司将科技融入教辅图书,为学生打造定制化的智能学习方案。对于传统出版单位来说,可以依托自身现有的技术基底,或者跟一些掌握前沿技术的公司进行合作,在对教辅图书进行试题解析可视化设计时,有选择地融入增强现实(AR)、虚拟现实(VR)、人工智能(AI)等技术,通过技术手段的加持,打造智能教辅图书,助力学生更加快捷、高效地解题,助力教师更好地教学。未来,当你输入一道试题或者口述一道试题时,为你解题的可能是数字人,你可以在虚拟空间沉浸式体验解题过程。虽然这只是笔者的想象,但不久的将来说不定就会成为现实。未来已来……

参考文献:

[1]中国地图出版社.高中地理学习与考试地图册[M].北京:中国地图出版社,2020:50.

[2]中国地图出版社.高中地理学习与考试地图册[M].北京:中国地图出版社,2020:51.

(作者单位:中国地图出版社集团有限公司)