DOI:10.19789/j.1004-9398.2016.04.016

景观地理学的演变及其学科发展*

吴明霞 齐 童 刘传安 马 骁
(首都师范大学资源环境与旅游学院,北京 100048)

摘 要

本文回顾了景观概念的发展历史,根据景观的学科发展,将景观的研究分为景观地理学、景观美学、景观设计学、景观生态学,并探讨了其理论和方法. 未来景观发展要注意以下几点: 增强专家、政府、普通民众三者之间的交流; 重视景观"美"的功能; 计算机技术在景观研究中的应用; 景观地理学的复兴.

关键词: 景观,景观学,景观地理学,景观美学,景观设计学,景观生态学.
中图分类号: TU986

0 引 言

景观(Landscape),在中西方都是一个美丽而难以说清的概念[1],是一个看似简单实则涵义丰富的概念. 近些年在中国的使用频率越来越广泛,各种关于景观的设计和规划层出不穷,国内相关高校成立了景观学系或景观研究所等机构. 人们喜欢在景观的前面加各种修饰词,如"城市景观"、"人文景观"、"室内景观",使用"景观"一词似乎显得更加时髦,景观也变得包罗万象无所不能,由此可见"景观"一词被滥用[2]. 同时许多专业人士为了适应自己学科的需要改变了"景观"的最初意思,使不同学科的景观定义不同,这也是造成景观概念混乱的原因之一. 本文通过追溯景观的起源和演变过程,力求达到对这一概念有一个更好的理解.

1 景观概念的演变

"景观"一词最早出现的文献是希伯来文的《圣经》旧约全书中[3],用于对圣城耶路撒冷瑰丽景色的总体描述,与犹太文化有关. 在欧洲,8世纪末古日耳曼语中出现了"Landschaft"意指地区、地域[4]. 约于16与17世纪之交,荷兰语"Landschap"作为描述自然景色特别是田园景色的绘画术语引入英语中,演变成现代英语的"Landscape"一词[5-8],泛指陆地自然风景[9-12]. 18世纪末英国人汉弗莱·雷普顿(Humphrey Repton)将景观引入园林设计中. 19世纪中叶,近代地理学家的创始人亚历山大·冯·洪堡(Alexander von Humboldt)将景观作为一个科学的术语引用到地理学中来,并将其定义为"某个地球区域内的总体特征",形成了此词的"自然地域综合体"的涵义. 1913年帕萨格(Passarge)创造了"景观地理学"一词,建立了一套地理学性质的景观学体系,强调对分类要素的描述和解释[13]. 1939年特罗尔(Troll)提出"景观生态"一词,景观的概念被引入生态学并形成了景观生态学. 在古汉语中并没有"景观"这一词,是由日本留学生引进中国,最早于1930年出现在陈植先生在其著作《观赏树木》[14].

从景观的演变过程来看,景观概念的解读大致可分为4类: 第一类与地区或区域相关; 第二类与感知特征相关; 第三类与风景园林相关; 第四类与空间单元的异质性相关.

2 地理学意义上的景观

2.1 概念解读

景观在地理学上是一种具体的一元物体[15]具有形式和结构,是区域或有限的土地,是地理学的研究对象之一[16-18]. 洪堡提出的"自然地域综合体"赋予了景观在地理学意义上的科学内涵. 前苏联地理学者更是在此基础上形成了"自然地域与水域综合体"的景观概念. 1913年贝尔格(前苏联)提出"地

收稿日期: 2014-09-16
* 国家自然科学基金项目(41271188),北京市教育委员会计划面上项目(10224010017),北京市自然科学基金项目(8142008).

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

理景观”概念,认为地表是由客观存在的具有不同特点的地域(地段)所构成的,每个地域(地段)独特的地形、气候、土壤、植物等自然要素都是有规律的结合[19]. 美国地理学家索尔视景观由形式的独特结合组成的地区[20],用以代替区域或地区[21]. 村太郎、肖笃宁主要考虑了景观的单元性和范围及可见性[22-23]. 《中国大百科全书》对景观的理解进行了概括: ①某一区域的综合特征,包括自然、经济、人文诸方面; ②一般自然综合体; ③区域单位,相当于综合自然区划等级系统中最小一级的自然区; ④任何区域分类单位[24].

2.2 景观地理学的发展

景观学始于德国近代地理学,是研究景观的地理学综合性分支学科. 施吕特尔(Sehluter)是德国景观学派的创始人,他在 1906 年倡导把景观研究作为地理学的中心问题,探索人类文化景观. 1913 年帕萨格(Passarge)创造了“景观地理学”一词,建立了一套地理学性质的景观学体系,强调对分类要素的描述和解释[13].

美国的景观地理学深受德国的影响,索尔把“景观”引入到美国地理学中,把景观看作地表的基本单元[25],以他为代表的伯克利(Berkelcy)学派研究了大量景观变迁的实例,揭示了人在改变地球面貌中的作用,促进了景观学派的发展[5].

在前苏联地理学中“景观学”是区域自然地理学的同义词[26-28],是综合自然地理学的分支. 景观学主要研究景观的形态结构、发展规律,地理过程的相互联系,人类对景观的影响及其经济利用的可能性[24]. 其研究对象具备多种组分要素、结构要素和功能要素[29-30].

综合景观学的发展来看,景观学与景观地理学的源流是一样的. 19 世纪 20 ~ 30 年代前苏联把景观地理学推向了一个高潮,认为景观是地理学研究的中心目的与基本任务. 但是,到 40 年代后学者经院式的研究、方法学上的问题及景观概念的定义不明确使景观地理学逐渐衰落[31-33]. 尽管景观地理学衰落了,但是景观学在 1950 年后充分吸收了生态学、系统学等重要思想形成了以景观生态学为代表的新一代的景观科学. 80 年代以后景观学更是涉及到建筑、风景园林、生态、等多学科,成为一门建立在广泛的自然科学和人文艺术学科基础上的应用性学科[34-37].

3 感知特征上的景观

3.1 概念解读

从感知特征上理解景观实际上是从景观的直观意义上对其进行阐释,也就是说视觉[38]、听觉[39-40]、嗅觉和触觉所观察到的物体都可以称之为景观[41]. 而涉及景观视觉属性的研究较多,即在特定地点位于我们视域范围内的地球表面和天空就是景观. 景观是人对客观事物的一种心理感知,是一种特定的审美对象,是在审美中介作用下审美主体与审美客体建立审美联系的一种审美对象,这种特定的审美对象是具有审美功能的景物[42]. 因此景观不是物体的本身[43],而是“景”与“观”的结合[44-45]. 同时“景观”作为一个“知觉”的名词,由自然和文化两个维度组成[46-47]. 也就是说景观不只是物理实体,也是一种心理社会和文化[48-49].

3.2 景观美学发展

景观一直是美学研究的对象,但是研究不系统没有形成成熟学科. 直到 20 世纪 60 年代受环境运动的影响,景观美学才逐渐引起人们的兴趣. 1966 年赫伯恩(Hebborn)发表论文《当代美学: 对自然美的忽视》,第一次提出了“自然美”的问题,这标志着景观美学的兴起.

景观美学被定义为生态美学和环境美学的具象化和人居化,是建筑美学的延伸和拓展[50],景观美学需要面对具体的土地和人的关系. 景观美学是一种景观经验,或者说是主体与客体之间的交互作用. 这种交互作用被分为两个审美模式: 一个是康德的分离式; 另一个是杜威的介入式的审美模式[51]. 景观美学的主要研究内容是景观质量评价、景观影响评价及景观偏好[52].

1) 景观质量评价. 目前的研究最多的是视觉景观[53-60]、其次是声景观[39-40]. 视觉景观的研究有四大公认学派: 专家学派; 心理物理学派; 认知学派; 经验学派[52]. 景观质量评价的方法主要包括: 美景度评估法[53-54]、复合分析法[55-56]、层次分析法[57]、语义差异法[58-59]和 GIS 技术等计算机方法[60].

2) 景观影响评价. 主要是对城乡建筑[62-63]、可再生能源设施[64-65]进行评价. 运用 GIS 及可视化技术,对不同规划方案中新建筑产生的视觉影响进行量化比较,进而择优建设.

3) 视觉景观偏好. 研究主要考虑个体或群体特征[66]、价值取向[68]和景观特征[69]. 主要有三种不

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

同模式的视觉景观偏好研究: 基于专家的方法; 基于进化原则; 基于“人文主义”方法.

4　风景园林意义上的景观

4.1　概念解读

在园林领域有很多关于景观的定义,《园林基本术语标准》中景观的定义是可引起良好视觉感受的某种景象. 景观作为设计的一个对象的总称,与“风景、园林”的含义有很大的不同: 景观一词可以指自然风光,运用范围也比较广,偏向于地理学范畴; 风景主要是指供人观赏的自然风光; 而园林是一种环境空间,是一种能激发人的感官、思维和情绪的境域.

4.2　景观设计学发展

景观设计学(Landscape Architecture) 是土地的分析、规划、设计、改造、保护和管理的科学和艺术,是一门建立在广泛的自然科学和人文与艺术学科基础上的应用学科. 景观设计学的前身是风景园林(Landscape Gardening) ,可以追溯到十九世纪中叶美国的早期园林实践活动. 弗雷德里克·劳·奥姆斯特德在1858 年首先提出了“景观建筑师”. 在园林文献中最早较正式使用景观设计学作为行业术语的是著名设计师克里夫兰 1870 年的著作《Landscape Architecture as Applied to the Wants of the West》. 景观设计学包括景观设计和景观规划两个方面[69].

要注意的一点是景观设计学不同于传统的中国园林,传统的中国园林强调的是诗情画意即园艺美,解决的是“美”的问题. 而现代的景观设计学强调的是人类发展和资源及环境的可持续性解决的是“人-地关系”的危机. 因此俞孔坚强调中国的景观设计学的未来发展的方向是“土地设计学”[69],彻底抛弃唯美论,摆脱小农意识,关注整个人类生态系统,真正地把人与土地的和谐关系作为设计的核心.

5　生态学意义上的景观

5.1　概念解读

在航空照片可以广泛获得的背景下,德国区域地理学家特罗尔定义景观为某一区域、地段内以生物群体形成规律为核心研究机制的地域空间形态[70]. 80 年代以后,景观生态学把土地镶嵌体作为对象研究,使景观生态学成为一门有别于系统生态学和地理学的科学[71]. 景观是由相互作用的生态系统镶嵌构成,并以类似形式重复出现,具有高度空间异质性的区域,是生态系统的载体[72],在自然等级系统(natural hierarchy) 中居于生态系统之上[73]. 综合考虑来看,生态学意义上的景观应该是一个有机的系统,是一个自然生态系统和人类生态系统相叠加的复合生态系统[74].

5.2　景观生态学发展

德国区域地理学家特罗尔(Troll) 于 1939 年创造了“景观生态学”一词,提出“将地理学的区域空间分析与生态学的结构功能研究相结合”的景观生态学新方向. 1981 年在荷兰召开首届国际景观生态学讨论大会. 1984 年出版的《景观生态学: 理论与应用》是景观生态学领域的第一本教科书,理论系统包括生态系统学、生物控制论、一般系统论. 1986 年出版的《景观生态学》的出版标志着景观生态学发展进入了一个崭新的阶段. 1998 年国际景观生态学会将景观生态学定义为: 对于不同尺度上景观空间变化的研究,它包括景观异质性的生物、地理和社会的因素,它是一门连接自然科学和相关人类科学的交叉学科.

景观生态学的研究对象和内容可概括为三个基本方面: ①景观结构,即景观组成单元的类型,多样性及其空间关系; ②景观功能,即景观结构与生态学过程的相互作用,或景观结构单元之间的相互作用; ③景观动态,即指景观在结构和功能方面随时间推移发生的变化.

景观生态学理论基础是整体论和系统论,还包括生态进化与生态演替理论、空间分异性与生物多样性理论、景观异质性与异质共生理论、尺度效应与自然等级组织理论、生态建设与生态区位理论等[74].

现代景观生态学研究方法有: RS 和 GIS 技术; 景观指数; 空间统计学和地统计学方法; 计算机模拟和景观模型的建立.

6　结论与展望

几十年来各专业的学者对景观一直争议不断,对景观下一个统一的定义,让各行业各学科都满意,这显然不可能. 通过以上对景观的阐释可以看出: 景观是一个审美对象,具有符号性、自然性、艺术性、科学性、系统性,具有动态性、地域性、异质性、尺度性,具有经济、生态和文化的多重价值,与风景、园林、区域、生态系统等既有联系又有区别. 地理学是最早把景观赋予科学内涵的,但受思想和方法的限制,逐渐没落. 景观美学中的景观质量评价,方法缺乏创新,

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

主要集中于研究对象的多样化;景观影响评价多与GIS等计算机手段相结合,在城市建设中发挥着越来越重要的作用.景观生态学和景观设计学在世界范围内的研究依然是热点,同时更多的关注到景观的自然和人文价值.未来景观的发展要注意以下几点:

1)增强专家、政府、普通民众三者之间的交流.不同学科的专家共同讨论景观研究的共同问题和成果,交流经验;加强专家与行政部门的交流,更好地在把研究成果应用与实践中,并在研究中融合更多的实际问题;扩大与普通民众的交流,更广泛地听取各种意见,真正地在研究中体现以人为本的思想.

2)对"美"的忽视.目前景观设计更注重景观的生态结构和功能,而忽视了景观的"美"的功能.在今后的景观规划设计过程要兼顾生态因素和视觉因素.此外景观具有自然价值、历史价值、文化价值,今后要将景观的生态结构和社会经济、文化相融合.而可持续的景观设计应该超越功能或生态学上的作用,在社会及文化的层面上产生效果.

3)计算机技术在景观研究中的应用.随着GIS和3D可视化等技术的发展成熟,它们在模拟景观动态变化方面的优势日益突出.虚拟景观不止是具有3D效果,还会给予人类更多的感官体验,比如听觉、触觉,嗅觉感受.这在提高公众的参与性,景观影响评价和景观规划中会发挥意想不到的作用.

4)景观地理学的复兴.人口的持续膨胀,"人-地关系"的矛盾会日益尖锐,城市的发展不能只考虑某一个行政区,需要多城市的协调发展.景观设计学和景观生态学的研究单位多是行政区域,研究涉及到利益群体,发展必定会受到限制.景观地理学考虑的是自然区域而不是行政区域.因而景观地理学将地理学中人地相互作用过程与生态学中结构与功能关系的研究有机融合,形成以不同时空尺度下格局与过程、人类作用为主导的理论框架,强调自然与人文因素相结合.景观地理学在解决"人地关系"矛盾中更具优势,实现景观地理学的复兴就显得十分有必要.

参 考 文 献

[1] 俞孔坚. 景观的含义[J]. 时代建筑,2002,(1):15-17.

[2] 张凯莉,周曦. 景观、景观学与景观生态学之讨论[J]. 北京林业大学学报(社会科学版),2006(3):54-56.

[3] Naveh Z, Lieberman A S. Landscape ecology: theory and application [M]. Berlin and Heidelberg: Springer-Verlag, 1984.

[4] 夏征农. 辞海[M]. 上海:上海辞书出版社,1999:3777.

[5] 黄清平,王晓俊. 略论 Landscape 一词释义与翻译[J]. 世界林业研究,1999(1):74-77.

[6] Brown L. The new short Oxford English dictionary [M]. Oxford: Oxford University Press,1993:53-54.

[7] Clark A N. Longman dictionary of geography: human and physical [M]. Essex: Longman Group,1985:335-336.

[8] Monkhouse F J, Small J. A dictionary of geography and the natural environment [M]. London: Edward Arnold,1983: 174.

[9] Gove P B. Webster's third new international dictionary [M]. Chicago: G. &C. Merrian CO. 1976:1269.

[10] Kellerman D F. New Webster's dictionary of the English language [M]. New York: Delair Publishing Company, Inc, 1981:536.

[11] Summers D, Rundell M. Longman dictionary of contemporary English [M]. Essex: Longman Group1987:616.

[12] Longman. Longman dictionary of the English language [M]. Essex: Longman Group,1984:823.

[13] 肖笃宁. 论现代景观科学的形成与发展[J]. 地理科学,1999,19(4):379-384.

[14] 林广思. 景观词义的演变与辨析[A]. 中国风景园林学会. 风景园林学科的历史与发展论文集[C]. 中国风景园林学会,2006:7.

[15] 理查德. 哈特向. 地理学的性质[M]. 北京:商务印书馆,1996.

[16] Wimmer J. Historische Landschaftskunde [M]. Innsbruck: Verlag der Wagner's Chen University ets,1885.

[17] Bürger, Kurt. Der landschaftsbegriff: ein Beitrag zur geographischen Erdraumauffassung [M]. Dreseden: Zahn&Jaensch, 1935.

[18] Huggins K H. Landscape and landschaft [J]. Geography, 21(3):225-226.

[19] 贝格尔. 景观概念和景观学的一般问题[M]. 北京:商务印书馆,1964.

[20] Sauer C. The Morphology of Landscape [J]. Univ. Calif. Publs. in Geog,1925,2(2):19-53.

[21] Hayes E C. Recent developments in the social sciences [M]. Philadelphia: J. B. Lippincott Company,1927:154-212.

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

[22] 村太郎著. 曹沉思译. 景观地理学 [M]. 上海: 商务印书馆,1936.
[23] 肖笃宁. "景观"一词的翻译与解释 [J]. 科技术语研究,2004,6(2):31 - 31.
[24] 陈传康. 中国大百科全书·地理学 [M]. 北京: 中国大百科全书出版,1990.
[25] Sauer C O. The morphology of landscape [M]. Berkeley: University of California Press,1925: 19 - 54.
[26] Czepczy ski M. Cultural landscapes of post-socialist cities: representation of powers and needs [M]. Burlington: Ashgate Publishing Company,2008.
[27] 冯绳武. 读"景观概念是否正确?"之后 [J]. 地理学报. 1957,23(3):325 - 327.
[28] 王凤慧. 国外现代景观地理研究的主要发展趋势 [J]. 地理研究,1987,6(3):81 - 90.
[29] 尼古拉斯·雷舍尔. 复杂性一种哲学概观 [M]. 上海: 上海科技教育出版社,2007.
[30] 黄克新,景观生态学 [J]. 松辽学刊(自然科学版),1989(4):26 - 28.
[31] E. 马祖尔,王祥珩. 景观综合体的研究对象和任务 [J]. 地理译报,1986(4):1 - 6.
[32] Sills D L, Merton R K. International Encyclopedia of the Social Sciences [M]. London: Macmillan,1968: 575 - 580.
[33] 左大康. 现代地理学辞典 [M]. 北京: 商务印书馆,1990: 109 - 110.
[34] 俞孔坚. 自然风景评价研究——BIB-LLJ 法及群体差异与风景评价 [D]. 北京: 北京林业大学,1987.
[35] 洪得娟. 景观建筑 [M]. 上海: 同济大学出版社,1999.
[36] 刘滨谊. 景观学学科战略发展研究 [J]. 风景园林,2005(2):87 - 90.
[37] 杨建辉,菅文娜,樊亚妮. 第三届全国风景园林教育学术年会论文集 [C]. 北京: 中国建筑工业出版社,2008.
[38] Daniel T C. Whither scenic beauty? Visual landscapequality assessment in the 21st century [J]. Landscape and Urban Planning,2001,54(1 - 4):267 - 281.
[39] Granoe G. Reine Geographie [J]. Acta Geographica,1929(2):1 - 202.
[40] Wrightson K. An Introduction to Acoustic Ecology [J]. The Journal of Acoustic Ecology,2000(1):11.
[41] Panagopoulos T. Linking forestry, sustainability and aesthetics [J]. Ecological Economics,2009,68(10):2485 - 2489.
[42] 余柏椿. 解读概念: 景观·风貌·特色 [J]. 规划师,2008(11):94 - 96.
[43] 陈有民. 对"《景观设计: 专业学科与教育》导读"一文的审稿意见——关于审阅"导读"稿的意见及几点看法. 中国园林,2004,20(5):9 - 10.
[44] 王绍增. 园林、景观与中国风景园林的未来 [J]. 中国园林,2005,21(3):24 - 27.
[45] 沈福煦. 中国景观文化论 [J]. 南方建筑,2001(1):40 - 43.
[46] Duncan J S. The city as text: the politics of landscape interpretation in the Kandyan Kingdom [M]. Cambridge: Cambridge University Press,1990.
[47] Duncan J, Ley D. Place/ Cultural / Representation [M]. London: Routledge,1993: 55 - 77.
[48] Tress B, Tress G, Decamps H. Bridging human and natural sciences in landscape research [J]. Landscape and Urban Planning,2001,57(3 - 4):137 - 141.
[49] Terkenli T S. Towards a theory of the landscape: the Aegean landscape as a cultural image [J]. Landscape and Urban Planning,2001,57(3 - 4):197 - 208.
[50] 桂强. 景观美学的自律与他律 [J]. 艺术百家,2007,46(2):115 - 118.
[51] 史蒂文·布拉萨. 景观美学 [M]. 北京: 北京大学出版社,2008.
[52] 齐童,王亚娟,王卫华. 国际视觉景观研究评述 [J]. 地理科学进展,2013,32(6):975 - 983.
[53] Tahvanainen L, Tyrvainen L, Ihalainen M, et al. Forest management and public perceptions: Visual versus verbal information [J]. Landscape and Urban Planning, 2001,53(1 - 4):53 - 70.
[54] Tonnes S, Karjalainen E, Lofstrom I, et al. Scenic impacts of retention trees in clear-cutting areas [J]. Scandinavian Journal of Forest Research,2004,19(4): 348 - 357.
[55] Clay G R, Daniel T C. Scenic landscape assessment: The effects of land management jurisdiction on public perception of scenic beauty [J]. Landscape and Urban Planning, 2000,49(1 - 2):1 - 13.
[56] Arriaza M, Canas-Ortega J F, Canas-Madueno J A, et al. Assessing the visual quality of rural landscapes [J]. Landscape and Urban Planning,2004,69(1):115 - 125.
[57] Smith P, Theberge J. A review of criterion for evaluation natural areas [J]. Environ Man,1986,10(6):715 - 734.
[58] Kim N H, Kang H H. The aesthetic evaluation of coastal landscape [J]. Journal of Civil Engineering,2009,13(2):65 - 74.
[59] Müderrisoğlu H, Eroğlu E, Özkan ş, et al. Visual perception of tree forms [J]. Building and Environment,2006,41(6): 796 - 806.

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

[60] Franco D,Franco D,Mannino I, et al. The impact of agroforestry networks on scenic beauty estimation: The role of a landscape ecological network on a socio-cultural process [J]. Landscape and Urban Planning,2003,62(3):119 - 138.
[61] Garre S,Meeus S,Gulinck H. The dual role of roads in the landscape: A case study in the area around Mechelen (Belgium) [J]. Landscape and Urban Planning,2009,92(2):125 - 135.
[62] Hernandez J,Garcia L,Ayuga F. Integration methodologies for visual impact assessment of rural buildings by geographic information systems [J]. Biosystems Engineering,2004,88(2):255 - 263.
[63] De Vries S, De Groot M,Boers J. Eyesores in sight: quantifying the impact of man-made elements on the scenic beauty of Dutch landscapes [J]. Landscape and Urban Planning,2012,105(1 - 2):118 - 127.
[64] Molina-Ruiz J,Martinez-Sanchez M J,Perez-Sirvent C,et al. Developing and applying a GIS-assisted approach to evaluate visual impact in wind farms [J]. Renewable Energy,2011,36(3):1125 - 1132.
[65] Lupp G,Hochtl F,Wende W. "Wilderness": A designation for Central European landscapes? [J] Land Use Policy,2011,28(3):594 - 603.
[66] Junge X, Lindemann-Matthies P, Hunziker M, et al. Aesthetic preferences of non-farmers and farmers for different land use types and proportions of ecological compensation areas in the Swiss lowlands [J]. Biological Conservation,2011(5):1430 - 1440.
[67] Kaltenborn B P, Bjerke T. Association between environmental value orientations and landscape preferences [J]. Landscape and Urban Planning,2002,59(1):1 - 11.
[68] Ode A, Tveit M S, Fry G. Capturing landscape visual character using indicators: touching base with landscape aesthetic theory [J]. Landscape Research,2008,33(1): 89 - 117.
[69] 俞孔坚. 还土地和景观以完整的意义:再论"景观设计学"之于"风景园林" [J]. 中国园林,2004(7):47 - 51.
[70] Zonneveld I S, Forman R T T. Changing Landscapes: An Ecological Perspectives [M]. New York: Springer New York, 1990:21 - 34.
[71] 俞孔坚,李迪华. 城乡与区域规划的景观生态模式 [J]. 国外城市规划,1997(3):27 - 31.
[72] 李哈,Franklin J F. 景观生态学——生态学领域里的新概念构架 [J]. 生态学进展,1988(1):23 - 33.
[73] 邬建国. 景观生态学概念与理论 [J]. 生态学杂志,2000,19(1):42 - 52.
[74] 曹宇,肖笃宁,赵羿,等. 近十年来中国景观生态学文献分析 [J]. 应用生态学报,2001,12(3):474 - 477.

The Evolution of the Landscape Geography and the Development of the Discipline of the Landscape Geoyraphy

Wu Mingxia Qi Tong Liu Chuan´an Ma Xiao

(College of Resource Environment and Tourism, Capital Normal University, Beijing 10048)

Abstract

This paper reviews the evolution of landscape, according to the development of the discipline of landscape, the landscape is divided into several sections: landscape geography, landscape aesthetics, landscape architecture and landscape ecology. Then, the theories and methods of the landscape discipline are discussed. Finally, some possible development trends and the prospects of the main research aspects in the future are also related.

Key words: landscape, landscape science, landscape geography, landscape aesthetics, landscape architecture, landscape ecology.

(C)1994-2019 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net