

# 地理学展望:2050年的地理学

布鲁恩·斯坦利

(肯塔基大学地理系,肯塔基州列克星敦 40506-0027)

刘爱利 译

(首都师范大学资源环境与旅游学院,北京 100048)

**摘 要:**尽管空间、地方、区域、环境是所谓“永恒的地理命题”,但大部分的人文、环境地理学研究中的“时间”主题都聚焦在研究地方、景观和区域的当前或过去,却少有研究者对其未来产生兴趣。研究的缺乏可能要归因于对此前社会、文化、政治、经济地理学者所做的相关研究不熟悉,或者对这些研究所具有的价值和意义估计不足。本文希望通过梳理在不同年代地理学界对未来地理学的研究做过哪些工作,以及未来还可以在哪些方面做出贡献,来弥补这一缺陷。20世纪70年代早期,地理学者开始关注当时正在显现的后工业经济、社会的不同特征,信息和通讯技术的革新,城市未来,变化中的社会秩序,区域和全球尺度上的资源短缺和环境改造等一系列问题。部分未来地理学者从“带有地理色彩”的科幻作家们以及其他各学科的学者那里借鉴了许多观点和概念。这些学者们的代表作品,在文中列出的书目以及两本主要的跨学科杂志 *The Futurist*(由世界未来学会出版)以及 *Future Studies* 中可以看到。未来学家们所使用的预测方法和模型多种多样,如趋势外推、交叉影响分析、模型模拟、情景假设、德尔菲法等,这些方法各有其优势和劣势。当前,对未来的研究已经引起了企业界、教育界、政策研究界等的重视,这一点可以从学术性刊物、奖项,以及对2050年及其以后的世界规划中,对未来研究的兴趣日益增长得到证明。对未来的研究聚焦于世界南方(发展中国家)、北方(发达国家)、区域经济与人口,以及全球环境的未来,不仅需要考虑“确定性”(期待中的世界),也同样要考虑“不确定性”以及“不愿意看到却又可能出现”的一面。本文给出了当前至2050年时段地理学者可能需要考虑的29个重点研究主题,涉及经济、文化、社会、政治及环境地理领域。同时,本文还讨论了6个针对中国经济、文化、政治、环境领域未来发展的研究主题,包括中国的“绿色化”,作为崛起的世界性强国的中国,中国消费者及其伦理观,作为全球创新领袖的中国,人口问题和数字鸿沟,以及未来的宗教/信仰问题。为便于对未来研究的讨论和分析,文中给出了7幅富有新意的专题图,分别描绘了欧洲世界的亚洲化趋势,未来的城市系统,重大洲际交通工程,不同区域的时间文化,自治区域和新的国家,以及环境地带迁移等。最后,本文建议中国地理学界运用德尔菲法,对中国的未来从经济、社会、环境等方面进行审视。其结果对于区域和国家层面规划制订将是非常具有价值的,也将使地理学者在推动建设社会、环境美好未来的过程中扮演更为重要的角色。同时,地理学者也需要与其他学科的学者们紧密合作,共同研究与国家、区域乃至全球未来相关的“时间”主题。

**关 键 词:**未来地理学;研究主题;方法论;2050年

doi: 10.11820/dlkxjz.2013.07.001

## 1 引言

大多数地理研究都是对当前或最近时间、状况的考察和研究。换句话说,这些研究的关注点大都集中在“现时现地”。历史地理和文化地理学者会研究地理框架尤其是区域地理视角下的“时间”问题,一些自然地理学者则试图构建、分析和描述某

一特定地域的地貌、气候、植被和土壤演变历史。人文地理学家也会在历史视角下考察特定的地理过程和模式,比如聚落历史、经济变化、交通网络演进、人口迁移历史、族群的流散以及政治国家的起源等。这些“后向—前向”的研究,揭示了事物过去与现在的存在方式和状态。

很明显,“空间”的概念也可以延伸到对未来

收稿日期:2013-06;修订日期:2013-07.

作者简介:布鲁恩·斯坦利(Brunn Stanley D, 1939-),美国伊利诺伊州人,教授,主要从事未来地理学、城市地理、社会地理、信息与通讯地理等方面研究,曾任 *Annals of Association of American Geographers* 等刊编辑。E-mail: Brunn@uky.edu

事物的研究上,那是一种对人文、自然以及人文—自然特征和过程的“前向”研究视角,我们可以通过研究人类和环境的未来,以推进对于自然科学和人文科学的思考和贡献。这些研究可以集中关注某些特定年份,如2025年、2050年,或某一特定时期(21世纪中叶),甚或进一步限定于特定的地点和区域,比如2050年的亚洲、2075年的南半球。地理学家在研究地方、区域、景观和环境方面拥有的技术和方法,以及独特的研究视角(地图和可视化),这些优势使我们能够而且应该思考未来的同行研究者、学生以及子孙后代将要经历的世界会是什么样子。

## 2 关于未来的学术研究

作为一个独特的专业方向,对“遥远未来”的专门研究在任何学科领域都只是少数学者关注的问题,对于地理学领域来讲更是如此,不管是人文地理学、自然地理学,还是人文—自然地理学。为什么地理学家(或其他学科的学者)不去研究未来发展趋势?为什么不能利用现有的以及可接受的预测手段和未来主义方法论,来预测未来某些时段如2025年、2050年或2100年的世界将会是什么样子的?这是一个值得思考的问题。

不过,对于我所定义的“不久的将来”的过程、事件和环境,地理学者进行过较多研究,其中包括城乡区域规划、大型工程项目(如高速公路、郊区开发、水坝、采矿、工业和农业经济、新兴城市等)的影响研究,以及短期的人口和经济变化(Brunn, 2011a)。规划在本质上就是一门“未来导向”的学问,因为规划将会对人口、景观和地区发展产生地理意义上的影响,地理学者的见解和研究成果也会被政府部门(如澳大利亚未来与前瞻协会(AFFA)、加拿大社区未来网络(CFNC)、欧洲委员会(EC),以及美国国家情报委员会(US NIC)等)用于对未来发展方案的制订中。

## 3 对未来的描绘

当我们将目光转向过去50年间对未来的研究,就会发现,20世纪70年代和80年代,随着世界许多地区显著的经济部门转型,以及交通运输和通

讯技术的革新,西方许多学者开始了对未来的想象与创作。那也是太空探险、卫星发射和探索地外宇宙空间(人造卫星、太空站、阿波罗登月计划、先驱者和旅行者二号)的时代。此时出现的一系列知名的作者和著作,包括丹尼尔·贝尔和斯蒂芬·格劳巴德的《到2000年》(1967)、赫尔曼·卡恩和安东尼·维纳的《公元2000年》(1967)、约翰·麦克海尔的《未来的未来》(1969)、丹尼尔·贝尔的《后工业社会的来临》(1973)、爱德华·科尼什的《未来二十五年》(1975)、康斯坦丁·道克斯艾迪斯的《人类群居学的发展》(1970)以及他提出的世界城市(或全球城市网络)概念。这些早期未来学家的许多著作,都是基于对当时西方新兴的后工业社会的描述,其关注点集中在服务型经济的出现,信息、交通运输和通信技术的进步及其对人类居所、政府、劳动力和城市生活的影响上。

在西方,一些图书也应运而生成为畅销书,并影响到企业和政府部门,这其中包括阿尔文·托夫勒的《未来的冲击》(1970)——此书是对他所谓的“过早到来的未来”的思考;杰伊·福雷斯特的《世界动态》(1971);罗马俱乐部道拉·梅多斯等人的《增长的极限》(1972);莱斯特·布朗的《第二十九天》(1978);阿尔文·托夫勒的《第三次浪潮》(1980);以及约翰·内什贝特的《大趋势》(1990)。与这些影响深远的书籍一起出现的,是热播的电视剧《星际迷航》和《阴阳魔界》,以及卖座的好莱坞电影,如《ET外星人》和《第三类接触》。

任何一个关注地球未来和地外空间的人,都应该看看19世纪那些重要的科幻作家,是他们激励了下一代去思考行星旅行、时空问题、技术突破、环境变化、社会秩序和人类状态等问题。这些作家和作品包括赫伯特·乔治·威尔斯和他的《时间机器》(1895)及《星际战争》(1898),儒勒·凡尔纳和他的《地心游记》(1864)、《海底两万里》(1870)和《八十天环游地球》(1873)。早在20世纪中叶电视技术广泛应用之前,这些作品就已经被制作成了精彩的电影,风靡一时。

后来的一批科幻作家也走在了描述未来可能出现的世界的前列。其中一些容易引起争议的内容,是对地球和地外空间未来的地理描述。这些作家和作品包括厄休拉·勒奎恩(著名人类学家阿尔弗雷德·克罗伯的女儿)的《一无所有》、雷·布莱伯

利的《华氏451度》、艾萨克·阿西莫夫的《神们自己》、罗伯特·海因莱因的《严厉的月亮》、奥克塔维亚·巴特勒的《粘土方舟》、弗兰克·赫伯特的《沙丘》,以及乔治·奥威尔和他著名的《一九八四》。这些小说和其他一些作品的共同主题是环境变化、科技进步和地缘政治(或地外政治)。地理学家阅读下列著作或可受益:索非亚·萨马特的《奥隆德里亚的陌生人》、彼得·汉密尔顿的《大北路》、罗伯特·查尔斯·威尔逊的《达尔文》、拉里·尼文和布伦达·库珀的《滑稽的月亮》、伊恩·麦当劳的《众神之河》、大卫·布林的系列著作(包括《地球》、《生存》和《提升的宇宙》)、格雷格·贝尔的《达尔文电波》和《达尔文的孩子们》、特德·姜的《你一生的故事》和《软件体的生命周期》,以及金·斯坦利·鲁宾逊的行星环境三部曲:《雨的四十种迹象》、《零下五十度》和《倒数六十天》。

科幻书籍和杂志持续受到广大读者的欢迎,这一点在任何一家新书或二手书店都可以得到证实。流行的科幻杂志包括《惊奇故事》、《奇幻与科幻小说杂志》(创刊于1949年),以及*Prozine*——一本致力于科幻和奇幻小说的杂志([semiprozine.org](http://semiprozine.org))。此外,还有定期召开的大会、研讨会以及对最佳作品的奖励(雨果奖和星云奖)。世界科幻大会每年举办一次,并为近期最优秀的科幻作品颁奖。科幻界的一个主要组织是“世界未来协会”(World Future Society),成立于1966年,拥有来自80多个国家的25000多名会员,包括科学家、决策者、独立学者和作家。该组织的主要出版物是《未来学家更新》(电子邮件形式的月刊)和《未来学家》(发表来自不同背景 and 不同科学家的研究成果)。2013年发表的部分作品如下:“食物、燃料和全球陆地争夺”、“2030年的犯罪”、“建立全球创新经济”、“老龄化的弹性”、“2020年的妇女:我们自己、我们的世界”和“五大经济体:全球成功故事(以色列、巴西、智利、乌拉圭、俄罗斯)”。

未来学方面的主要英语学术期刊是创刊于1968年的《未来:政策、规划和未来研究》。近年发表在这一跨学科国际性期刊上的文章如:“复杂性:城市与久远未来的科学”、“跨现代性:社会演化的整体观”、“‘人类世’中的矛盾、讽刺与民主”、“作为全球社会生态问题的生物多样性以及未来的生物多样性”、“可再生能源的一些未来情景”。

## 4 地理学家与未来研究

地理学领域的未来研究的先驱者们和他们的贡献包括:Warntz(1967)提出的“空间专制”概念,Berry(1970)对未来美国经济地理的描述,Abler(1971, 1975)对通信地理学和空间校正技术的引入,Janelle(1968, 1973, 1991, 2004)对“时空交织”、“人类可扩展性”和“全球化”的讨论,以及Bourne等(1974)对加拿大城市未来的考察。这方面一个开创性的集体成果是由加拿大西安大略大学的地理学家们于1969年组织召开的一次国际会议。数十位学者参会并围绕一系列议题提交了学术论文,这些议题包括城市、经济、国际化发展、未来方法论等。其中多篇论文被收入Abler等(1975)主编的名为《人文地理学与正在收缩的世界》的文集中。此次会议和次年在蒙特利尔大学举办的以“构筑未来”为主题的会议对我而言至关重要,它们使我得以启动了一系列有关未来地理学的研究项目,并开设了一门名为《未来世界》的课程。这门课我在20世纪70年代曾在密歇根州立大学讲授,后来又在肯塔基大学讲授。同时,我还撰写了与此相关的多个研究方向的论著,包括未来的城市、未来的世界政治、未来美国政治的重组、未来的信息和通信地理,以及未来宗教地理学等(Brunn, 1973, 1974a, 1974b, 1976, 1981, 1984, 2009, 2011a, 2011b; Brunn et al, 1999, 2012a, 2012b)。

在上面提到的Abler等(1975)主编的文集中,Carol(1975)将地理社区的概念引入非洲发展的情景下;Smil(1975)应用德尔菲法研究了能源的未来,Smil(1977)后来用同样的方法考察了中国的未来。其他较早的地理学成果包括King主编的《地理的未来》(1985)中的7章内容,以及同年Johnston等主编的《地理学的未来》(1985)中有关方法论、哲学思想和教育范式的17章内容;Austin等(Austin et al, 1977; Austin 1979)提供了讲授未来地理的有益思路;Harvey(1990)则引入了“时空压缩”的概念,作为后现代社会的一个重要特征。近年来,许多地理学家开始利用信息聚焦来考察分析信息技术(Fletcher Forum of World Affairs, 1993; Corey et al, 2000; Wilson et al, 2013)、时间地理学(May et al, 2001)、网络空间(Graham, 2004)、互联网和数字地点(Digi-Place)(Zook et al, 2007)带来的影响。



## 5 研究未来的方法

在讨论特定的未来地理学之前,需要说明一下应该“如何”研究未来。正如历史地理研究有一些广泛采用并备受青睐的方法一样,研究未来地理,或者国家、社会、经济、企业和城市的未来时,也有许多已经应用并被证明有效的方法,并出版了一些专业书籍。这些方法包括:① 趋势外推法:主要基于当前存在状态推断未来;② 复杂预测模型(应用于商界),如交叉影响分析;③ 情景假定法(描述主体认为将会发生什么);④ 德尔菲法:一种通过专家们对可能发生的事件进行多轮反馈或预测,逐步趋向一致的方法。在研究特定的地点或时间时,这些方法各有优劣。上述列表还可以添加如直觉和猜测、占星术、塔罗牌、看手相、占卜师等“预测未来”的方法。这些方法之所以存在,只是因为有一部分人需要,但它们并不被看作是反映个人、家庭、社区或国家经济、政治的未来的可靠方法。世界上很多人(当然不是全部)都已认识到迷信方法对“正在发生的”和“即将发生的”事务的预测水平十分糟糕,因而在看待或近或远的未来时,能够做到超脱于迷信。

随着上述预测未来的方法的变化,词汇或者说我们看待周围世界并表达自我的方式,也在发生变化。相比30年前,社会和环境科学的词汇表已经发生了天翻地覆的变化。看看下面这些新兴的学科领域:性别研究、环境研究、政治生态、社会理论、消费品牌、景观生态学、可持续发展、道德经济学、复杂性理论、可视化、生物多样性、信息地理学(包括GIS和GPS)和行星科学。每一个领域都不只是对应某一特定学科,而都要求具有跨学科、多学科的思维。

下面这些都是我们的许多学生使用频率很高的词汇和术语,因此也难怪一些老一辈研究者在使用计算机语言和新理论构建方面存在困难:后现代、结构主义理论、本质主义、关系结构、从属国、非殖民化、后殖民主义、女性主义,以及可持续性,更不用说与GIS、GPS、手机、社交媒体、万维网和谷歌地球等相关联的词汇。在理解未来世界时,“视觉”(地图和照片)将很可能比语言更重要。很多与当代和未来世界频繁关联的关键概念和词语都与网络、界面、节点、地理编码、搜索、速度、流动性和可视图像有关。

研究未来的核心要点,是研究所采用的方法论或概念/理论框架。举例来说,在人文地理学领域,人们会很容易地想到过去半个世纪由欧洲和北美地理学家引进并发展的一些理论和模型,它们已经被广泛应用于各个研究领域:经济、社会群体和社区、性别角色、景观改造、迁移、老龄化、宗教依附、消费者行为、空间组织、城市结构、经济转型、贫困、发展、民族主义、消费主义和其他主义。学界需要回答的关键问题是:这些理论框架在研究东亚、东南亚、南亚、中东、撒哈拉以南非洲或拉丁美洲的类似或相关问题时,其适用性如何?

我们知道,不同地区的历史和当前环境是不同的,在很多案例中,不管调查的是经济、社区、儿童还是妇女空间,不同地区的情况都截然不同。尽管采用一个欧洲或美国的模型或概念框架是很容易、很方便的,但这却并不一定是研究实际问题的最好方式。如果说与北方发达国家相比,南方发展中国家的历史和当代环境的确存在差异,那么无论是北方还是南方的学者们都需要开发新的理论和模型,来“适应”亚洲、非洲、中东或拉丁美洲的经验和背景。这种非西方理论框架下的案例研究,相较于简单的“拷贝或克隆”欧洲或北美一些学者的研究,能更好地激发和推进我们对未来的思考。

上面我所阐述的要点为,至2050年或2075年,在中国、日本、菲律宾、印度、巴基斯坦、南非、伊朗和沙特阿拉伯等国的未来情景,将与加拿大、澳大利亚、俄罗斯、美国或欧洲共同体有很大的不同。只要想想北方和南方的人口增长预期和正在进行的经济转型,崛起的南方相对于北方的地缘政治关系,以及这两大地区未来原材料和制成品市场,就可以看出这种差异。在此背景下,来自南方学术界的富于洞察力、创新性、自主权的研究途径,不仅能为南方相关问题的解决提供支持,对于北方也同样如此。

## 6 正在改变中的世界

在这个时刻,我们能够做出的简单、明了且重要的一点判断是:我们周围的世界(不同尺度的世界:个人、地区、国家、全球)一直处于变化之中,而且将持续变化下去。回想过去半个世纪在政治、经济、社会领域所发生的种种变化:冷战的结束、苏联的解体、欧洲共同体的出现、发展中国家的非殖民



化、美国军事影响力的消亡、后毛泽东时代中国消费主义的崛起、妇女赋权、中东石油经济的出现、自“911”恐怖袭击事件以来人类安全和网络问题日益受到重视。没有理由不认为在政治联盟、性别关系、国际贸易网络、电信、信仰机构、全球旅游目的地交织等方面的变化将会持续下去。此外,下列事件也带来了微妙而持久的影响,如:近期的气候变化、围绕水资源的地缘政治、世界的亚洲化、宗教和文化的“春天”、人口预期寿命的提高、全球大众消费以及道德和伦理的转向等。

不难想象这些变化将可能会在何时、何地发生,因为没有任何地方会不受影响。“不平衡的未来”肯定将是2050年世界的一个关键特征,就像它是2014年世界的一个显著特征一样。作为地理学家,我们从自己的专业和个人经历中知道,我们周围的世界已经发生了变化,而且这种变化有时以我们从未想象到或深思过的方式发生。因此,未来的世界既可能是由上述的“预期结果”组成的世界,但同样也可能出现充斥“意想不到后果”的世界。就后者而言,过去几十年间的典型实例包括:中东石油生产国在欧洲和北美经济中扮演越来越重要的角色,热带雨林和极地冰盖的消失,艾滋病对南部非洲和东南亚各国社会结构带来的破坏,冷战的结束和苏联的解体,以及来自境内外的恐怖主义对个人、企业和政治造成的后果。很少有地理学家、社会科学家,甚至企业和政府领导人能够预料到上述事态的发展。事实上,即使是训练有素的专业人员和领导人也会被“当前的思维模式所束缚”,而且超前思维(思考或规划未来25年或50年)本就是一件比较困难的事情。今天的世界是如此不同,各个学科、各个地区都开始有专家在认真思考2025年、2050年及其以后的世界,他们需要探求世界未来可能出现的不同情况。

当我们思考世界未来时,无论是2025年、2050年或2075年,在经济、社会和政治方面都存在很多的不确定性,但也同样存在很多需要企业、机构(比如教育、医疗和媒体)、组织和政府予以关注的“确定性”或“可预期的常量”。例如:①城市人口和南方发展中国家人口的增长,尤其是南亚、东南亚、撒哈拉以南非洲,以及中东地区;②欧洲大部和美国部分地区人口增长停滞,甚至出现负增长;③南方国家生产和消费引起全球市场的增长;④原教旨主义基督徒和穆斯林数量的增长——这是世界上

增长最快的两大宗教;⑤妇女在社会和政府中发挥的作用更加重要;⑥挥之不去的欧洲殖民主义残余;⑦社会媒体、GIS、GPS为代表的高新科技使得部分群体/国家之间的联系更为紧密。奴役、恐怖主义和暴政将继续存在,就像全球化对世界各地的不平衡影响也将继续存在一样。

## 7 未来研究的参考主题

确定25至50个被我称之为“未来主义”探究的主题并不困难。有些主题是现行研究项目的延伸——可以将时间框架延伸到21世纪中叶或2100年。部分主题可以由地理学家独立来研究,但我坚持认为很多主题最好与其他相关学科的同事合作完成。跟过去一样,未来真正的知识和政策方面的突破,应该由那些善于跨越学科界线、从其他学科借鉴理论、观点和方法,从而为其研究的问题引入新的真知灼见和解决方案的学者们完成。下面我列举了一些我们熟悉的地理学领域下的研究主题。有些主题是全球层面的,有些是区域层面的,还有些是有关中国或其邻近地区的,利用来自图书馆、田野调查和实验室的资源就可以开展研究。

### (1) 经济主题

- 世界贸易中(原材料和制成品)南南世界的崛起及主要投资区域的出现;
- 欧亚大陆中部、撒哈拉以南非洲和南美地区新建的跨国(南北向、东西向)铁路、公路和管道干线的影响,全球变暖导致的北冰洋航道的开辟;
- 为“后石油世界”做好准备和调整(这是生产、消费型大国面临的重要问题);
- (重工业和农业衰落地区)“鬼魅”经济(欧洲、亚洲、北美、俄罗斯等地)的未来;
- 由于全球变暖,作物种植业和畜牧业区域向两极移动;
- 通过基层创新和区域努力,控制(并可能缓解)城市和农村的贫困,并在可持续和循环利用产品的基础上发展经济。

### (2) 文化主题

- 小的“孑遗”语言、宗教和族群的消亡;
- 为后代保存濒临消失的生态系统和群落;游

牧、轮作制、渔猎部落,以及前工业化时代景观;

- “欧洲化”世界的亚洲化(亚洲移民社群影响下形成的薄厚不一的“文化层”);
- 宗教:世俗主义在欧洲和北美的崛起,以及对南方国家的入侵;原教旨基督教和伊斯兰教在南方的崛起,以及伊斯兰教在欧洲和北美的扩张;
- 全球聚落和地图化。

### (3) 社会主题

- 世界性精英群体的出现,成为全球南北方的高端消费者;
- 同声传译、社交媒体(可视化:任何事物可被任何人在任何地点获取、文本、全球内容)对青年、家庭和(政治、教育等)公共机构的影响;虚拟网络世界的“生存”状态;
- 跨越国界的婚姻、生活方式、移民、(熟练和不熟练的)劳动力流动和全球身份的增加;
- (许多北方国家城市)在经济、政治和“精神”层面的增长缓慢或停滞;
- 人口老龄化、人口零增长、一胎化政策、妇女成为经济和政治领导者、妇女生育权利、基因库、人体器官输出和基因工程等现象带来的社会影响;
- 控制新出现的和未知的传染病和流行病的爆发和扩散。

### (4) 政治主题

- 更大范围的区域自治,包括因大国解体而产生的新国家(现在世界国家总数约200个),涉及到的国家包括俄罗斯、印度、中国、巴西、刚果民主共和国、墨西哥、尼日利亚、菲律宾,以及加拿大、美国、西班牙、法国、英国和澳大利亚等;
- 世界政治版图的多中心化,包括联合国安理会的新晋常任理事国;
- 个人和国家安全问题(食物、水、隐私等),包括与全球气候变化、技术和政治相关的问题;
- 贫富差距扩大、权力不对等、宗教传统和世俗主义的矛盾引发的冲突;
- 世界地缘政治格局调整为基于网络化和格点(城市)化的世界,而不是基于领土的国家系统;

- 对地外世界的开发和主权宣布。

### (5) 环境主题

- 全球变暖导致的生物多样性格局改变;
- 水资源供需格局下的地缘政治;
- 预测、缓解和减轻自然灾害;
- 保护独特、脆弱的生态区和土著居民群落免遭破坏和开发;
- 绿色教育、卫生保健、社区、政治、建筑和工程;
- 对地球表面及地下环境状态进行模拟和制图。

## 8 用地图刻画未来

我们都很熟悉地理学家和其他学者绘制的关于我们过去和现在的图景。这些图景包括核心—边缘区关系、贸易模式、企业投资、增长和衰退地区、迁徙路线、城市扩展、灾害影响、生物多样化模式、语言区与方言岛、宗教多样性、旅游地点、边界变化、消费模式、投票模式等。同样的,我们也应该想想2050年及其之后的世界图景(Bird et al, 1993)。关于未来环境的图景,可以参看威斯康辛大学(University of Wisconsin, 2013)、Redorbit.com(2013)和美国科学院(NAS, 2013)的研究成果。基于现有的知识,我们可以用地图描绘若干未来值得研究的主题。

用文字(单词和短语)来表达或审视对未来地理学的思考,比起将这些信息绘制在地图上要容易一些。或许使用文字是我们讨论这一话题的更为“安全”的方式。不过,为了激发我们的思路,我绘制了7幅相关地图以供参考。这绝不意味着这些地图是该特定研究主题的“最终论断或实际地图”。它们只是与我在人文地理、人文/环境地理方面的兴趣相关联而已。

欧洲世界的亚洲化(图1)——我们可以看到南亚、东南亚、东亚文化在欧洲、美国、加拿大、拉丁美洲、澳大利亚等地的欧洲历史“文化层”上的扩散。这些新的“文化层”一开始在大城市或(海陆空)口岸城市更为明显,但最终将会出现在广大农村地区。

全球和世界城市(图2)——描绘了一幅2050年世界最大的50个城市(据联合国预测)紧密互联的世界图景。核心或全球性城市是紧密相连的,其次

是一组二级城市或半边缘城市,它们与内圈的核心城市相关联的同时,也与其外圈的边缘城市组相关联。城市之间的联系渠道可以是航空公司、电信、金融、就学(主要高校)、医疗中心、数据处理和分析等。2050年的世界最大城市不一定位于核心或半边缘地带,有一些会在边缘地带。最后,还会有一些城市位于“极边缘”地带。接下来的50个最大城市,亦即排名51至100的城市,其中许多都属于这一类别。

未来城市系统(图3)——对未来城市的核心、半边缘和边缘地带的图解。注意,2050年很多世界

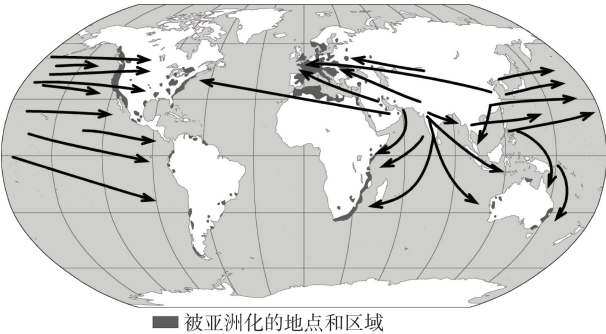


图1 欧洲世界的亚洲化

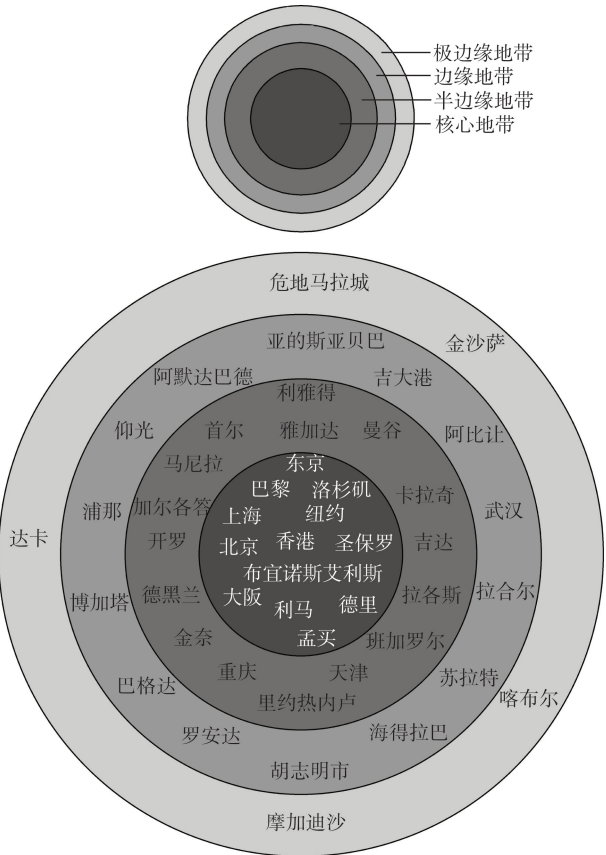


图2 2050年世界最大的50个城市

最大的城市将不再位于核心地带,而是位于边缘地带。城市系统将主要由复杂的交通和通信系统进行连接,而且也将是政府、跨国组织、旅游和其他主要服务型经济的总部所在地。

新的重大发展项目(图4)——描绘了目前尚未出现、但将来极可能兴建的一系列新的跨越大洲和广阔空间的交通和通信走廊,如南北向和东西向贯穿南美洲的高速公路,连接西部和东部非洲,以及连接开罗和开普敦的线路(大陆开发者们长期以来的梦想),连接中国西部、中亚直到地中海的高速公路,以及贯通澳大利亚南北,可能将阿德莱德、爱丽丝泉和达尔文连接起来的超级走廊。

不同区域的时间文化差异(图5)——显示了在不同地方不同文化之间存在的各种“社会和文化时间”。请注意,与那些文化和传统上处于“久远过去时”,即时间框架还停留在过去几个世纪里的地区相比,图中有些人群和地区则处在“时光飞逝”的框架之中,更有一些群体已经在思考未来,比如全球规划专家和从事行星研究的学者。今天是一个多种时间文化并存的时代,未来也将会是如此。任何国家、任何经济体都不可能让每个人、每个地区都经历相同的“全球思考时间”。

自治区和新国家(图6)——显示了一些“地方主义”或区域认同非常强烈,而且通常有别于中央

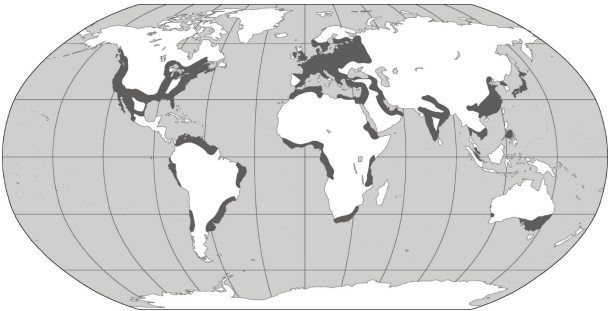


图3 未来城市系统

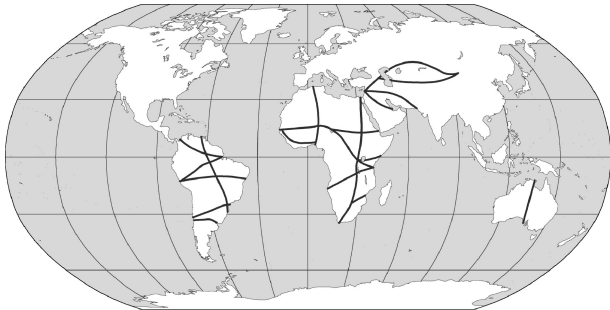


图4 新的重大发展项目



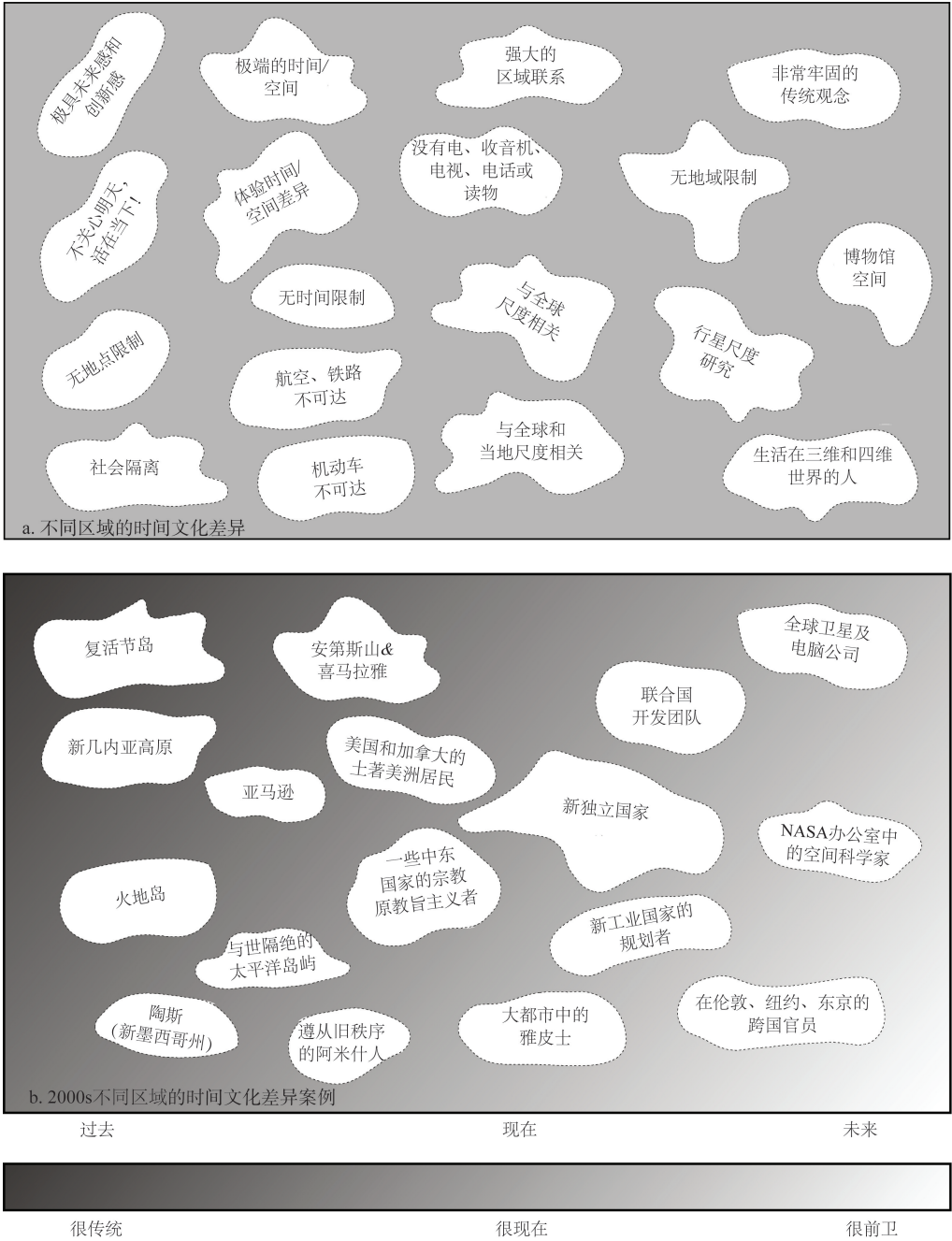


图5 世界不同区域的时间文化差异

政府的例子。这些地区往往有着不同的语言、宗教和民族,有些地区在历史上一直是与中央政权发生冲突的中心。可以想象,如果未来中央政府无法对远离政治和商业核心区的区域继续实施强有力的控制,一些国家可能因此走向解体。需要指出的很重要的一点是,这远远不是“最终的政治版图”。今天的版图便与1950年、1900年、1850年的版图有很大差异。

环境地带的迁移(图7)——随着全球气候变暖,气候区、作物种植区和生物地理区域都将向极地方向迁移。气候变化将会导致新物种的入侵,新栖息地的争夺,原来位于边缘区和高产农业区的种植业、畜牧业经济将有所调整,滨海旅游目的地(随着海面上升)也是如此。由于全球变暖,海平面将会上升,海岸线将被淹没,苔原会消失,北方针叶林也将缩减。

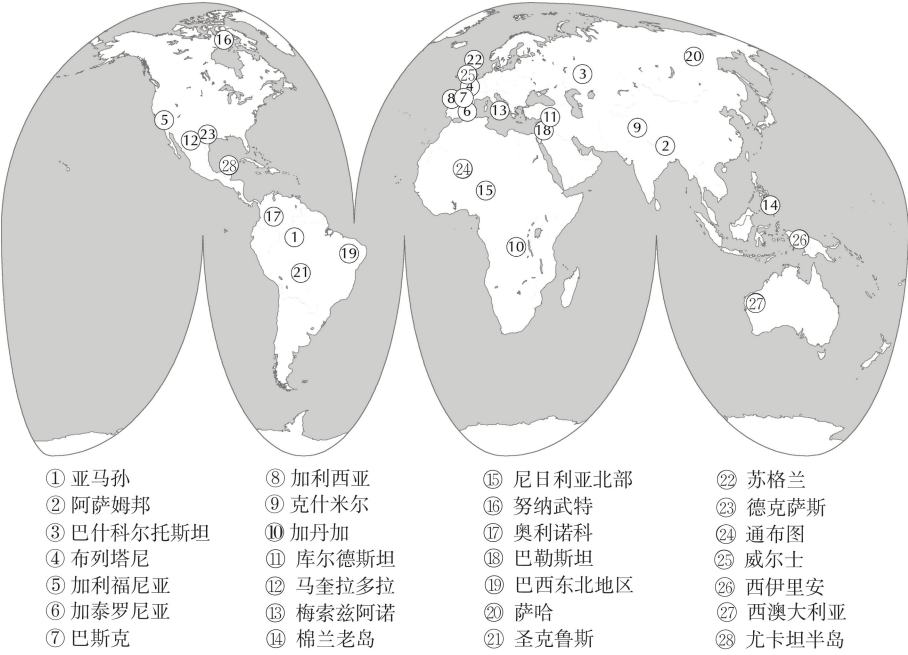


图6 自治区域和未来国家



图7 环境地带的迁移

9 中国的未来地理学

最后,我想提出一些我认为目前适合中国地理学界思考和研究的主题。这些研究可以由来自不同学科的学者,包括海外中国研究专家合作完成。我坚持认为,国际地理学界在研究2050年及以后的世界这一问题上,应该做出更多的贡献。如果学者们能够将中国历史和当代经验在研究这些主题时所能给予的“卓越”而“独特”的贡献考虑在内,这些贡献将会更有意义、更有效用,也更有价值。需要注意的是,下面这些建议是来自于一个“研究中国的门外汉”,而并非一位对中国丰富而迷人的人

文和环境地理有着或长或短的研究经历的专家。但随着中国地理学界具有越来越多的参与国际性会议、合作研究和跨专业研究的经验,下面建议的这些主题中,有很多可能是值得研究的。

——中国的“绿色化”:环境政策,环境伦理,产品生产和消费,环境立法,环境影响,建筑、家用电器及汽车领域的绿色创新;

——作为崛起的世界性强国(不仅是地区强国)的中国:世界冲突的斡旋,海外投资,国际青年志愿者运动,世界顶尖的科学家和艺术家;

——中国消费者的世界和伦理观:道德问题,传统/现代的影响,南南外交,有中国特色的道德资

本主义和消费主义;

——作为创新和竞争领域的全球领跑者的中国:奥运奖牌,在文学、电影、艺术、建筑、保护和保存等领域获得的奖项,以及在医学、认知科学、工程学、建筑学、空间、地球和海洋科学等方面的开创性研究专利;未来研究中心(企业和政府资助);

——中国在传统的和非西方的方法途径上的创新:学习、医疗保健、精神世界、社会福祉、“东方化”(相对于“西化”);

——人口问题:数字鸿沟(城市和农村之间),跨国婚姻,老年人照护,中国一孩政策再审视及其对青年、成年男女、职业、老人赡养和传统的影响,非洲、南美和中亚地区的中国移民社区;

——中国新兴的宗教特征和相关景观:新旧面孔,媒体发声,教育资料,节庆、朝圣活动,博物馆展示,政治诉求。

## 10 展望未来:两个建议

对于中国地理学界(人文地理、自然地理、环境科学)来说,运用德尔菲法来对1977年Smil关于中国未来的研究进行更新,是一个很好的主意。这种协商一致的方法(Linstromand et al, 1975)是基于对专家多轮咨询的反馈,来预测某些事件什么时候可能发生。这些专家可以是中国的地理学者,也可以是对中国感兴趣的国外地理学者。非地理学者也应该邀请加入研究。可以想出几十个关于中国未来的议题,如人口零增长、绿色经济、(国内外)政治问题演变、媒体自由、控制和治理、领土冲突、能源未来、国际投资和环境政策等。关注中国未来的学者们还应该仔细研读Naisbitt等(2010)最近出版的著作。德尔菲法的结果将不仅对当代地理学教授和研究者及其后继者们有用,也同样会使私营部门、各级政府和规划机构从中受益。

如果在大学工作的专业地理学者、私营部门和政府能够在“前向研究”上花费跟“后向研究”同样的时间,也就是说,能够花费同样的时间用于思考2025年、2050年及以后的世界,那么地理学科将会赢得各类规划和政策研究界更多的支持和尊重。需要说明的是,这不是要阻止或削减历史经济、文化地理或古环境地理方面的研究,而只是一个建议,即针对上述未来经济、人口、政治、文化和环境等方面主题的影响或可能影响进行研究是值得

的。预测未来并不意味着精确地预测“何时会发生何事”及其后果,而是寻找趋势和未来的特征。地理学是为数不多的将人文、环境通盘整合的学科——它的视角是独一无二的,其分析结果(地图、数字、文本或可视化界面)应该而且能够帮助我们所有人那个“必然却未知”的世界做更好的准备。

致谢:我要感谢Alice Turkington提供了气候变化相关地图;Liang Liang提供了生物地理学未来相关地图;Diane Brunn和Ernie Yanarella推荐了一系列带有强烈地理学色彩的科幻作品;Tad Mutersbaugh提供了拉丁美洲潜在的政治变化;以及Richard Gilbreath(肯塔基大学Gyula Pauer地图信息实验室主任)提供的富有创新性的地图。

## 参考文献(References)

- Abler R. 1971. Distance, telecommunications and geography. *Proceedings of the Association of American Geographers*, 3: 1-4.
- Abler R. 1975. Effects of space-adjusting technologies of the human geography of the future//Abler R, Janelle D, Philbrick A, et al. *Human geography in a shrinking world*. North Scituate, MA: Duxbury Press: 35-56.
- Abler R, Janelle D, Philbrick A, et al. 1975. *Human geography in a shrinking world*. North Scituate, MA: Duxbury Press.
- Austin C M, Gunter J D. 1977. Incorporating a future perspective in geographic education. *Bulletin of the Illinois Geographical Society*, 19(2): 61-74.
- Austin C M. 1979. Future-oriented geography: An exciting prospect. *Journal of Geography*, 78(4): 142-146.
- Berry B J L. 1970. The geography of the United States in the year 2000. *Ekistics*, 174: 339-351.
- Bird J, Curtis B, Putman T, et al. 1993. *Mapping the futures: Local cultures, global change*. New York and London: Routledge.
- Bourne L, MacKinnon R D, Siegel J, et al. 1974. *Urban futures for central Canada: Perspective on forecasting urban growth and form*. Toronto: University of Toronto Press.
- Brunn S D. 1973. Geography and politics in the united states in the year 2000. *Journal of Geography*, 72(4): 42-49.
- Brunn S D. 1974a. Political reorganization of the united states. *Revue de Géographie, Université Laval, Quebec, Notes de Documents de Recherche*, 6: 139-154.
- Brunn S D. 1974b. *Political geography of the future*//Brunn S



- D. Geography and politics in America. New York: Harper and Row: 409-430.
- Brunn S D. 1976. The geography of the future: A neglected segment in world regional courses. *The Professional Geographer*, 28(4): 400-401.
- Brunn S D. 1981. Geopolitics in a shrinking world: A political geography of the twenty-first century//Burnett A D, Taylor P J. Political studies from spatial perspectives: Anglo-American essays on political geography. Chichester and New York: Wiley: 131-156.
- Brunn S D. 1984. Future of the nation-state system//Taylor P, House J. Political geography recent advances and future directions. London: Croom Helm: 149-167.
- Brunn S D, Jones J A, O'Lear S. 1999. Geopolitical information and communication in the twenty-first century//Demko G, Wood W. Reordering the world: Geopolitical perspectives on the twenty-first century. Boulder, CO: Westview: 292-318.
- Brunn S D. 2009. The changing world religion map: Twelve emerging trends. Presentation at conference on "Alternative Spiritualities" at the National University of Ireland. Maynooth, Ireland.
- Brunn S D. 2011a. Engineering earth: The impacts of megaengineering projects. Dordrecht, Netherlands: Springer.
- Brunn S D. 2011b. World cities: Present and future//Stoltman J. Geography for the 21st Century. Thousand Oaks, CA: Sage Publications: 301-314.
- Brunn S D, Ghose R, Graham M. 2012a. Cities of the future//Brunn S D, Hays-Mitchell M, Zeigler D J. Cities of the world: World regional urban development. Lanham, MD: Rowman and Littlefield: 557-597.
- Brunn S D, Toops S W, Gilbreath R. 2012b. Eurasian scenarios//Brunn S D, Toops S W, Gilbreath R. Atlas of central Eurasian affairs. New York and Oxon: Routledge: 152-157.
- Carol H. 1975. Geographic scenarios for an underdeveloped area: Alternative futures for tropical africa//Abler R, Janelle D, Philbrick A, et al. Human geography in a shrinking world. North Scituate, MA: Duxbury Press: 217-236.
- Corey K E, Wilson M I. 2000. Information tectonics. New York: Wiley.
- Doxiadis C A. 1970. Man's movements and his settlements. *Ekistics*, 29: 296-321.
- Fletcher Forum of World Affairs. 1993. Issue on "The changing global market place of ideas: Information and power in the 21st century", 17: 1-207.
- Graham S. 2004. The cybercities reader. London: Routledge.
- Harvey D. 1990. The condition of postmodernity. Cambridge, MA: Blackwell.
- Janelle D J. 1968. Central place development in a time-space framework. *The Professional Geographer*, 20: 5-10.
- Janelle D J. 1973. Measuring human extensibility in a shrinking world. *Journal of Geography*, 72(5): 8-15.
- Janelle D J. 1991. Global interdependence and its consequences//Brunn S D, Leinbach T R. Collapsing space and time: Geographic aspects of communication and information. London: HarperCollins Academic: 49-81.
- Janelle D J. 2004. Looking back and looking forward from "The geography of the united states in the year 2000". *The Professional Geographer*, 56: 81-84.
- Johnston R J, John R. 1985. The future of geography. New York: Methuen.
- King R. 1985. Geographical futures. Sheffield, UK: The Geographical Association.
- Linstrom H A, Turoff M. 1975. The Delphi method: Techniques and applications. Boston, MA: Addison-Wesley.
- May J, Thrift N. 2001. Time/Space: Geography and temporality. New York: Routledge.
- Naisbitt J, Doris. 2010. China's megatrends: Eight pillars of a new society. New York: HarperCollins.
- NAS. 2013. Global climate change. 10 May 2013. <http://climate.nasa.gov/meteorologist>
- Redorbit.com. 2013. Map of 70 ft sea level rise. 10 May 2013. <http://www.redorbit.com/media/uploads/2012/03/sciencepress-032112-001b.jpg>
- Smil V. 1975. A Delphi study of future developments in energy resources and their environmental impacts//Abler R, Janelle D, Philbrick A. Human geography in a shrinking world. North Scituate, MA: Duxbury Press: 266-278.
- Smil V. 1977. China's future. *Futures*, 9(6): 474-489.
- University of Wisconsin, Madison. 2013. Impact of future greenhouse effect on global vegetation and climate. 8 May 2013. <http://ccr.aos.wisc.edu/research/CCRresearch/veg-climate/impacts-of-future-greenhouse.php>
- Warntz W. 1967. Global science and the tyranny of space. *Papers and Proceedings of the Regional Science Association*, 19: 7-19.
- Wilson M I, Kellerman A, Corey K E. 2013. Global information society: Technology, knowledge and mobility. Lanham, MD: Rowman and Littlefield.
- Zook M, Graham M. 2007. From cyberspace to digiplace: Visibility in an age of information and mobility//Miller H J. Societies and cities in the age of instant access. London: Springer: 231-244.