

哲学研究:空间问题专题

编者按:当人们早已经习以为常海德格尔哲学意义上的时间和空间——人不只是在时空中,时空也在人中;人是时空的存在,时空也是人的存在——的时候,当从古至今的哲学家和科学家通过种种努力构建了一个个新的“空间形态”、创造了一个个新的“时间神话”的时候,当人们无可躲避地生活在20世纪发展起来的高科技背景下创生的赛博空间、虚拟空间、网络空间或零距离空间的时候,人类已经生活在了与以往似乎“是”又似乎“不是”的物理时空与虚拟时空,通过“亲临其境”的体验,感同身受地体会到了理性空间、概念空间和自由空间对于人生的重要性,感受到了心灵和世界之间的紧密关系以及“人的概念的至上性”。这既证明了人类的丰富想象力和高远的思维能力,又证明了正是人类自身利用最先进的手段、理念和审美形式构建了千姿百态的时空结构和理论实体。那么,人类未来是否将会同时也在物理空间、精神空间与虚拟空间三个方向上齐头并进呢?人类是否可以为自身开拓、创造或构建更多的观念化、理念化、信息化、电子化和主体化了的的空间形态、生存领域和生存形式呢?为此,本刊组织了这一“空间研究专题”。

虚拟空间与“人、地、机”关系

张之沧*

〔摘要〕 虚拟空间不虚也不空。它与“人、地、机”三者构成一个不可分割的系统。在这里,人是认识、创造和操作虚拟空间的主体;虚拟人也是虚拟空间的主要构成。大地作为人类的栖息地,既是虚拟空间的作用对象,也是其作用结果——虚拟地理的载体。虚拟地理涉及的空间形态、地理环境、地理测量、地理表达以及与现实地理的关系等,都对现实政治经济和科学技术的研究开发具有重要的理论和实践意义。机器,即电脑网络系统在整个虚拟空间中更具本质性作用。没有电脑就没有虚拟空间。虚拟空间就是一种银屏空间或网络空间。随着电脑的日益智能化和电子化,机器人、电子人将逐渐替代真人在虚拟空间中的行为和作用。

〔关键词〕 虚拟空间;生存空间;人类;大地;机器

* 哲学博士,南京师范大学哲学系教授、博士生导师,210023。本文系国家社科基金重点项目“网络虚拟社群对国家政治安全的影响及政府协同治理研究”(14AZZ016)、教育部人文社会科学研究规划基金项目“网络虚拟社群对政府治理的影响与对策研究”(13YJA810015)、江苏省哲社规划项目“虚拟公共领域对政府治理的影响与对策研究”(12ZZB003)、中国博士后科学基金第52批资助项目“虚拟公共领域对政府治理的影响与对策研究”(2012M520867)、江苏省高校优势学科建设工程资金项目以及江苏省哲学重点学科资金资助。

自 20 世纪 70 年代人类进入信息社会、网络和虚拟技术时代之后,一种新的空间形态——虚拟空间便迅速充斥整个人类社会,而且使愈来愈多的人被其无穷的魅力所吸引而“被迫”生活在一种非实在、非客观的想象空间、模拟空间和虚拟空间。当然在广义上,有了人类就有了想象空间和主观空间。特别是伴随原始宗教的产生,一种势力及魔力强大的精神空间,也即一种虚构的天堂或地狱便很快征服了众多信仰者,乃至逐渐颠倒了天地人之间的关系。这使得原本具有至上性的人类在许多虔诚的信徒那里成为自己所幻想或虚构的主观空间的奴隶。随着科学技术的发展,当然使得那不可感知的地狱和天堂变为乌有之乡,从而成为纯粹的心灵空间。然而,这并没有完全消灭主观空间。相反,伴随高科技时代的到来,由人类发明创造的虚拟空间应运而生。所谓虚拟空间,广义上意指网络世界、网络社会、网络环境以及人们利用虚拟技术创造出来的一切虚拟现实的存在形式;狭义上则意指人们基于虚拟现实抽象出来的一种可感知的观念性或概念性存在。它作为一种电脑中的空间,一种以软件和编码形式存在的空间,一种其存在和主体操作紧密相关的空间,是在人类长期社会实践的追求中,由数学家、科学家和电脑专家利用先进的科技手段、信息资源和想象力将前人的理念世界现实化和可视化的产物。它是集物质空间、精神空间、社会空间、文化空间和客观知识空间之大成而构建的一种“超空间”或“后空间”。它是物质空间的延伸,也是对精神空间和知识空间的改造、物化和提升。它标志着宇宙形态的最新发展以及自然科学与人文社会科学的最新结合。因此它直接影响到人类的生存方式、生存空间、生存质量以及对未来世界的构建。当然也会影响到政治、经济、军事、文化教育、科学技术等诸多社会领域的更新与发展。其中,如何认识虚拟空间,如何估价它的地位和作用,如何认识虚拟空间与人、地、机的关系,也即如何认识虚拟空间与人类、大地和机器之间的关系,将构成本文陈述和论证的主题。

一、虚拟空间与人

通过对虚拟空间特征的研究,人们基本上确立这样一种认识:不论是何种虚拟空间形式或何种虚拟现实,都是人类的想象、虚构、发明和创造,都属于人造的空间和人造的世界;是人类特有的认识 and 实践能力——科学技术化的产物。它特别地体现了人类思维的自觉性、能动性、创造性和构造力。但它同时又不是人类纯主观的臆造,而总是有其客观的根据和依托并依赖特定的物质基础。由此,它又体现了人和自然、主体和客体、主观和客观的辩证法。在这个意义上,虚拟空间虽然是人类发明创造的一种新颖的空间形态,却不是绝对的虚无、纯粹的想象,也不是与他物毫无瓜葛的孤立的存在。它是一个以人的存在而存在的空间,是一个要通过人的设想、构造和制作而存在的空间,是一个需要依靠人的感觉和思维而存在的世界。因此虚拟空间既不虚也不空,它有实在的属性。为此,它既可以被审视和感知,也可以被操作和实践;具有很高的实践价值、工作效率以及十分广阔的应用范围和使用领域。

当然,它不像一个可以触摸到的物质实体那样,是一种纯粹客观和现实的空间。它是一个典型的信息空间、数字空间、编码空间和抽象。在不太严格的意义上,它是一个没有重量、质量、距离和时间概念的空间,因为它只是一张可以利用电脑解读和展示的软件,以至现实中一个人、一件物品、一个地理区域甚至整个地球都可以转化为一张可供“复读”的软盘。而且虚拟空间在许多方面都优越于实在空间。比如一个人在现实的有限时空中,它所能展示的只是一个极其有限的方面,十分不利于他人的认识、了解和模拟性实践,因为在真人那里,本质和现象常常是割裂和分离的,且不具有永

恒性。一个人的通常寿命不过是短暂的几十年,而一个有关人和物的软盘则可以展示他的全部信息,直至永远。在那里,没有本质和现象之分——一切都决定于输入和显现的信息。现实中,一个人要想在有生之年“脚踏青山人未老”,游遍诸多国家需要花费很大的精力、时间和金钱,然而在虚拟世界中,一个相应的“虚拟人”即便游遍整个世界也不要花费多少时间。关键是要人们能够利用最先进的科学技术、信息技术、通讯技术、模拟技术、虚拟技术将现实世界转化为虚拟空间或虚拟现实。所以,虚拟空间是以人的真实存在为前提的空间。它的附着载体就是人本身。它和有史以来人类创造的各种神话故事、幻想传说具有类似性质。其区别仅在于它是人类利用现代科技将各种想象变为可视、可听、可感、可触摸、可操作、可体味、可思索以及可以航行于其中的虚拟空间。

也正是在这个意义上,人类不论是生活或生存在何种空间,始终都没有失去其认识和实践的主体地位。人是虚拟空间的主体;虚拟空间是人的作用和实践对象。近似地说,两者的关系就像是艺术家和艺术品的关系一样。虚拟空间完全是今天的人类所发明创作的一件高级艺术品。它不仅可以提供人类审美和欣赏,而且可以供人类广泛地使用和享受。其区别只是:一般的艺术品仅是一个审美对象,而一个虚拟现实的变动性、丰富性、延展性以及与人的内在统一性,则可以使人们亲临其境,与审美对象或作用对象水乳交融,合为一体。再则,一幅画就是一幅画,不论是抽象派画作还是写实派画作,作为审美对象总是有固定的空间、画面和相对稳定的内容;而一个虚拟空间或虚拟现实则是由无数个变动的画面和流动的信息所构成,因此它拥有更为丰富和极不确定的内容。它是真正辩证的画面而非僵死的艺术画面。它是由电子和光构成的纯粹抽象的符号,而非由颜色和线条构成的半物质性符号。当然最重要的还是,一个虚拟空间、虚拟现实可以容纳古往今来、广大无边的历史和现实,包括人类的全部认知、实践、想象和创新。它所包含的信息量绝非任何艺术品可以比拟。

也正因如此,虚拟的天地万物固然具有一定的几何形状,却远远地超越现实天地万物的客观性和实在性。它在许多方面都类似于现代的绘画艺术掀起的一场艺术革命,其中不论是抽象派还是立体派,都反对传统的写实作风,即反对或试图超越现实空间。比如立体主义画派就主张用抽象的几何图形表现物体。他们将自然物体的形象解体,加以主观组成,使画面呈现互相重叠的几何切面或无数个面。其作品特征是情感强烈,造型独特。至于虚无主义、达达派和野兽派等艺术流派,则不仅在理论上主张“废除绘画和所有的审美要求”,“创造全新的艺术”,而且在实践上,主张用怪诞、抽象的符号组成各种超现实的画面。为此,现代画派的先驱杜桑还提出一种独特的绘画理论,即在他的抽象表现主义的观点看来,艺术只是一系列动作、过程和空间上的偶然性。绘画不再是单纯画苹果,画裸体或者画梦境,而是将灵感、情感、造型、强烈的色彩、粗犷有力的线条、夸张扭曲的形象等融合为一,构建出一种表现内心世界、寓激情于笔端的艺术作品,也即一种虚拟现实或虚拟世界。换句话说,人类利用虚拟技术创造的虚拟空间或虚拟现实就类似于20世纪以来兴起的诸多超现实主义画派的创作活动和艺术作品。他们都试图利用某种超现实的手法与活动来创造作品,展现某个虚拟对象;主张用抽象的符号表现纯精神世界;反对具像性,提倡非客观的艺术构想;主张用热抽象,即以感情宣泄式的色彩来表现“无物象”;用冷抽象,即以理智的几何抽象组成画面。在这种抽象绘画艺术影响下,使得虚拟技术的许多作品都类似于动作画派和视幻艺术。特别是其中的视幻艺术亦即光效应艺术,直接推动现代的虚拟技术运用色彩学、光学以及心理学的某些原理,利用几何图像、纹样,制造出各种光色效果和虚拟现实。

所以,产生于20世纪70年代的虚拟技术,与这一时期人类进入一个全新的后现代主义阶段之后,于艺术领域陆续出现的“新表现主义”、“超先锋主义”、“新自由形象”、“新意象主义”、“新表现主义”、“新具像主义”、“涂鸦艺术”和“图案与装饰艺术”等新流派密切相关。所有这些艺术流派的突出特征就是表现出非理性、神秘性、不确定性、虚构性、随意性、主观性和灵活性,从而与信息科学技术领域中的电信技术、网络技术、虚拟技术、虚拟空间和虚拟现实不只是遥相呼应,甚至对虚拟

空间和虚拟现实的问世起到观念和思想上的启蒙作用。只是现实中的艺术品,可以离开人而独立存在,成为波普尔所谓的“第三世界”,即客观知识世界中的一个构成部分、一个独立的客体,而虚拟空间或虚拟现实却只能以编码或信息库的形式存在于电脑软盘和人的感官中。没有电脑、软盘和人的感官,就没有虚拟的万事万物。虚拟空间是有前提、有条件和有主体性的存在。在这里,虚拟空间、人和物质世界相互联系、相互作用,共同构成一个不可分割的过程、系统和整体。

也正是在这一不可分割的整体系统中,现实的人由于作为操作主体身处其中,致使其性质也发生相应的变化;使得网游者由现实的人变为虚拟的人,由现实主体变成虚拟主体。这种虚拟人的最大好处,就是可以摆脱现实社会的许多僵死的、反人性的法律规定、道德限制和规则约束,而变成一个享有充分自由的主体,对“诸如自由、权利、公平、正义等核心问题的解读上也必然存在着巨大的差异性”^①、变动性和多样性,使其在虚拟世界中经常具有无限变动的能力和不断更新创造的能力,当然也具有变动不羁和不确定的性质。在那里,他行动迅速、主观武断、变幻莫测和诡计多端。有虚拟的人,当然也就有虚拟的群体、社团、虚拟的组织、社会。在现实的上网人群中,不分肤色种族、国家地区、男女老幼、地位身份、职务种类,皆可以随机结合、自由组合,建立各种网络群体、网络组织。他们不只可以谈天说地,更可以研讨问题,自由自在地去干自己感兴趣的事情,包括自由地“组建家庭”、“娶妻生子”、“占山为王”、“称霸世界”,更可以从事各种与现实相关的政治、经济、军事和文化活动。所以虚拟的人不只是对现实人的不完善性的补充和提升,而且完全可以克服他的各种固有的物理缺陷和时空局限性,而将其转化为一种超越自身的更加完美的永久性存在。

那么,这是否意味着虚拟社团会很快成为现实社团的替换物,使现实的人类迅速转向虚拟空间或网络世界?答案是否定的,但也必须看到:现在的许多家庭和社团都在日益通过网络、网站、聊天室等多种形式而得以维持、巩固和发展。那种需要克服“空间障碍和距离摩擦力”的传统的面对面的接触方式,正日益被在网络上轻而易举就可以实现的“网聚、网谈、网见、网感、网恋、网游”等各种超现实的接触方式所充填。因为通过这种新媒体不仅可以改进一种特殊场所的位置感,而且可以通过从现实空间向虚拟空间的转变,以推动人类社会、现实世界的虚拟化和赛博化,刺激人们在观念和实践上发生普遍性和根本性的变化。

二、虚拟空间与地

在虚拟空间与大地或整个地球之间同样存在一种新颖复杂的关系。尽管表面上看,大地只是一种简单明白和清晰可见的物理实体,实际上它也是千姿百态、五光十色、精妙绝伦的,充满着偶然性与随机性,是一个不断发展演化的系统和过程,为此,它一经与虚拟空间相结合,就会变得包罗万象、变化多端和广大无边。正因如此,人们将虚拟空间应用于地理环境所产生的虚拟地理,作为一种特殊而又与人类的生存现状休戚相关的虚拟现实,无论对于日常生活、科学研究或是生产实践都具有非常重大的理论和现实意义。具体而论,一个现实地理,一般说来都是客观的和自在的,拥有具体的空间形式、空间位置、空间界线、自然环境、物质成分、人文景观、气候分布以及各色各样的构成要素。尤其是谁也不能否定它具有先于人类而存在的先在性(当然从认识论上说,它也要依赖于人的意识、经验和思维判断,由此它也不可避免地具有主观性、片面性和虚假性)。然而虚拟地理却主要是依赖于制作虚拟地理之主体的主观认识、自由意志、兴趣爱好、审美水准、个人的感觉经验、推理判断,及

^①杨嵘均:《论网络空间治理国际合作面临的难题及其应对策略》,《南京工业大学学报》(社会科学版)2014年第4期。

其随机应变的创造能力。虽然具体的虚拟地理软件不能凭空捏造,比如一个国家的国界、省界以及全部的高山大川、江河湖海、矿产资源、景区位置等现实地理要件,需要如实地搬到虚拟地理的软件之中,然而所有这些物质要素在虚拟地理中,都只具有一种信息和编码的性质。它没有现实地理中那固定不变的疆域、边界和时间段落。

如果从空间的多维性上看,在虚拟地理中,亨利·列斐伏尔所谓的社会空间,包括政治经济空间、文化艺术空间以及无处不在的网络空间都会以各种形式跨越“国界”抵达无国界的全球范围。在这里,人们不仅可以通晓天文地理,洞察古往今来的人类历史、地球历史和整个自然界的演化变迁,还可以知晓具体的国家民族、文化习俗、宗教信仰,直至著名的城市、广场、街道、教堂、学校、购物中心、艺术殿堂,使得操作主体可以尽情地根据自身的需要和兴趣来展现相关的图像、路线、文字和信息。在这一展现过程中,当然包含对现实社会、自然地理和人文地理的模拟成分。但它决不是对物质空间的僵硬复写或描绘,而是在自由想象基础上对现实世界四维时空的提炼和升华。比如在现实世界,人们往往是通过街道、广场、商店、教堂等现实空间来进行人和物的集中、交往、交流和交换等活动,而在虚拟空间、虚拟地理中,则只需一架电脑和网络,就可以完成在现实中可以实现或根本无法实现的交往、交流、交友与购物等行为与活动。所以虚拟地理中既有对现实的模拟,更有自由的虚构和创造,而且它往往是对多种要素和成分的重构与综合。在这里,作为制作主体的人类不仅有推理和判断、想象和假设,且常常给随机性、偶然性以及各种可能性以更多的地位和作用。正因为如此,一张虚拟地理的软件简直就像一个“万花筒”,可以变化无穷,令人神秘莫测。它既能够弥补人类感官的缺陷,克服人类思维的机械性和僵死性,也能够给人类以更宽阔的视野,使其对作用对象有更深邃的思考,更透彻的理解和更全面的认识。

在这个意义上,虚拟地理又是其操纵主体自由选择 and 航行于其中的地理。现实中几乎没有人能够俯瞰地球或纵观整个地区,但是通过一个虚拟的地理软件,操作主体完全可以置身于地球之外,像一个漂浮的“幽灵”,浏览和洞观眼前的一切地理对象或地质现象。在虚拟空间和虚拟地理中,地球可以转化为一个高密度的信息凝聚体。此时,它既可以充分展示人类对地球的详细认识,也可以充分展示人类所赋予地球的各种丰富的想象和构建。比如人们完全可以想象在不久的未来整个地球会变成一个没有沙漠和荒漠的绿色球体。届时,人们不需要借助现行的交通工具,就可以借助电脑网络、超级媒体和各种超现实的技术工具实现环游全球。当然,这并不能完全替代真实空间的实际旅行,但这的确是一种高速、有效和方便的“全球旅行”和“时空旅行”的新形式。而且它会比现实中的全球旅行获得更多的全球信息和有关全球性的地质、地理、地貌、人文景观以及全部文化艺术圣殿的基本概况。因为通过这种新技术可以“使得信息和图像几乎在一瞬间就能冲破空间的阻碍流转全球。在这种类似于“即时系统、瞬间影像和压缩时空”中,时间片断化为“一系列的永恒当前”以及对微小的空间变化的高度敏感。在这种虚拟地理中,空间再也不能被当作死寂、固着和非辩证的存在,“而是一种连结各点,并且与自身的经纬相互交错的网络。”^①

所以,虚拟地理就是人们凭借自己对现实的认识和由此产生的各种理想构造的各种蓝图。其中有些蓝图可以变成现实,有些可以丰富、装饰和改造现实,有些则始终就是供人类赏心悦目的虚拟现实。此时此刻,虚拟空间、虚拟地理、虚拟现实就在他的眼前和足下,就是他在虚拟空间中的形迹,就是他利用锚点、陆标等特殊的符号形式绘制的特殊地图,建构的特殊物体。在这里,他可以脚踏祥云,呼风唤雨,随心所欲地发号施令,置虚拟空间或虚拟地理于千变万化之中。他没有最终的创造物,只有无穷无尽的创造过程。而且正是他的无限创造力给现实的人类提供了各种可供选择以及可

^①包亚明主编:《后现代性与地理学的政治》,上海:上海教育出版社,2001年,第319页。

以转变为现实的虚拟地理。在这里,虚拟地理,表面上看是远离现实,实际上通过它,不仅能够使得人类自身之间更加易于相互接近、相互了解,就像通过网络可以使身处天涯海角的人们瞬间相聚一堂,而且能够使人类更加接近自然,使任何一个网友都能够活跃于五湖四海,纵横捭阖各种地貌环境、人文景观,自由组合各种虚拟现实、虚拟地理。此时之天地再也不显得那样庞大无比、深不可测、遥不可及。此时的万物再也不显得那般杂乱无章、毫无秩序。通过计算机程序,万物都被有序地纳入巨大的信息库之中,在那里与人类思维构成一个庞大系统。

因此虚拟空间、虚拟地理作为一个系统工程,既具有创造性、想象性和虚构性,又具有转变为现实地理的可能性。它是现实地理最好的认识工具和实践工具,是现实地理的最好的延伸和补充。它能够现实地理提供更多的空间、更多的场景和更多的用途。比如中国传统神话中所谓的玉皇大帝居住的天宫、海龙王居住的龙宫、阎王爷居住的阎罗殿,这在过去几千年显然都是一种不切实际的幻想,然而今天都正在变为现实。现在的世界已经建筑了许多地下城市,城市向地下发展仍将一往无前。同样现在的世界也已经在海底建立了许多不同凡响的建筑和工程,人类将继续向海底发展,至于海上岛屿、海上城市也正在世界许多国家的酝酿和建设中。关于传说中“玉皇大帝”居住的天宫,显然是人类近几十年努力奋斗的目标。星际旅行和移居其他星球必将在不久的未来变成现实。所以,未来的时空将是“天、地、人”相统一的时空,也是想象和现实相融合的新地理、新环境。虚拟技术和虚拟地理将在人类征服世界的过程中大显身手和大展宏图。只是我们永远都不应当停止探索,要清醒地认识到:“在我们经过的地方,还藏着更深的奥妙,像那满山的洞穴,令人感到幽深和遥远。关于它们,我们什么也不知道。”^①但是随着认识和实践的不断深化,随着各种认知工具和探索手段的不断发展与进化,人类面前的奥秘必将被一步步地破解和敞开。

当然,虚拟空间和虚拟地理学要研究的对象和问题是多方面的。这里介绍的仅是虚拟地理的基本概念方面。其实有关虚拟的地质地貌、虚拟的矿产资源、虚拟的耕地开发、虚拟的气候温度分布、虚拟的生命运动、虚拟的生态环境、虚拟的地理测量、地理表达、地质绘图以及与之相关的虚拟城市、虚拟社群、虚拟文化、虚拟政治、虚拟军事、虚拟经济、虚拟区划,特别是与人类生存紧密相关的各种生态现象,都是虚拟地理要研究的重要领域。

三、虚拟空间与机器

在虚拟空间这个“人、地、机”一体化的系统中,机器,即电脑及网络系统显然具有举足轻重的作用。没有电脑就没有虚拟空间、虚拟地理或虚拟现实。虚拟空间是电脑制作和显示的空间,因此也是一种银屏空间和网络空间。它既拥有视觉、听觉等感官效果,也拥有计算、判断、分析、综合等智力效果。在这种系统中,由于计算机的智能化,往往可以替代人而独立工作,以至发展到今天的机器人、电子人,实质上是人和机器的结合,即这种特殊的机器既具有机器的功能,又具有人的性质,如今天踏上火星的探测器就是一种高级的机器人。正是它具有超越于人的功能和性质,使得它能够完成人所不能完成的工作,胜任火星或其他星球上的地质、地理、气候、生命现象等多项探测任务。

当然,在虚拟的“人、地、机”系统中,电脑和网络的任务主要是制作、输入、储存、显示和传播虚拟空间、虚拟地理和虚拟现实。就人这个操作者来说,电子人就是工具和机器,而对于虚拟空间来说,它又是与之不可分割的媒介和载体。在现实中一幅画完成之后,它可以离开画家和画笔而独立自

①[英]B. K. 里德雷:《时间、空间和万物》,长沙:湖南科学技术出版社,2002年,第173页。

存,成为客观存在,而一个虚拟空间存在则要依赖于人和机器。它需要人去操作,需要机器去展示,当然也可以通过一个机器人去同时操作和显示。单独的一件艺术品可以直接供人去观赏,而一个光盘、软件若离开与之相关的人机系统,它什么也不是,其中的信息价值和数码功效全部取决于人和机器。在这个系统里,现实本身完全陷入且浸淫于虚拟意象的情境之中。换句话说,“所有种类的信息全都包藏于机器和媒介之中,而且由于媒介变得十分全面、多样和富于延展性,使得媒介在同一个多媒体文本里总是吸纳了所有人类过去、现在和未来的经验”,因此该系统归根结底是一个人造系统。

正因为如此,在虚拟空间的人机系统中,机器决不是一件死物,它是负载着人类全部智慧的智能机,而且随着科学技术的高速发展,今天的机器、电脑将日益智能化和人机化。那时,今天流行的机器人将更多地具有真人的性质和功能。在虚拟空间或虚拟世界中,它尽管还不只是一个现实的生物人或社会人,但无疑它是一个超现实的、超自然的、超时空的人。它是一个有关人的信息体、数字库,是一种经过严密编码的符号系统。一句话,它是一个“电子人”。在虚拟空间或虚拟地理中,它既是该制作和掌管空间的主人、拥有者、使用者,也是该种空间中的导游者、游览者和考察者。它与现实人的区别是:现实人作为生物的人和肉体的人不是超自然的存在,而是一个拥有新陈代谢功能的生命体。他存在于宇宙之中,生存于大地之上。而电子人则是超自然的存在,它可以存在于虚拟的宇宙之外,凌驾于虚拟的地球之上;当然同时也可以与虚拟的宇宙和地球融为一体。

也正因为电子人具有这种人机统一的性质和优势,所以今天在科学技术高度发达的国家,不论是从事战争,还是进行科学研究和技术开发,人类都将逐步地不再亲临其境,而是使用机器人、电子人直接地进行操作和行动。比如人们要想加速一个落后地区的建设步伐,重要的是借助现代发达地区的成功经验和先进的科学技术,利用虚拟空间和网络系统,在远离被开发地的网络节点上,建立起“开发地指挥中心”或者是“虚拟地区构建中心”。正是在这里,通过机器远距离地进行具体地筹划和设计、操作和实施、管理和治理、生产和销售以及其他诸如金融、商业、文化、艺术等实践与活动。具体的做法是,“虚拟地区构建中心”可以利用因特网、万维网转播开发方的规划和决策;构建二维或三维的场景预见、产品样式;提供具体工程的图纸、图像和模型,进行可视和不可视的相关数据解释;模拟和分析被开发地的开发项目的相关资料、要素、过程和远景;进行具体的人力、物力和财力的管理与使用,提供最新的信息、意向和理念。这个“指令发布中心”与古代战争的“帅府”或两次世界大战期间的“战争指挥部”的巨大区别就是:它完全像是海湾战争期间美国的“五角大楼”,几乎是在进行着一场“无人战争”一样,也在进行着一项“无人的建设工程”。过去的帅府只能给士兵提供进攻的命令,而今天的“指挥家”,一部全息电脑或电子人,通过三维空间几乎可以把敌方的地理、地貌、地形、武器装备、兵力多寡、进攻目标都在电脑屏幕上展露无余。

总之,在现实的建设过程中,也像“远程战争、远程教育、远程娱乐或远程购物”一样,能够同样地进行“远程建设”。一切在现实世界中,在被开发地区必须做和能够做的许多工作,都可以在网络世界中进行,而无需领导者、投资者、科学家、甚至是工程师等知识和信息的拥有者“事必躬亲”,只需被开发地有一定数量的高级实践人才和拥有相应项目的熟练技术的劳动力即可。反过来,被开发地也需要有接收指令的设备或万维网的浏览器,使更多的人能够直接在网络世界中接受指令、获取信息,以便具体地去操作和实践,去开发和建设,去生产和销售,去工作、生活及娱乐,去打“一场无需消耗过多人的战争”,而最后的收获却是最初投入的百倍或千倍。为此,类似利用一批智能人去开发那些人迹罕至的荒漠或海底世界,以便为人类创造更多的物质资源,将是未来的虚拟技术所要承担的最重要的项目和任务。

当然,不论是开发者的目的、意图,还是具体方案的设计与实施,都不可能是完全的无中生有。它必须是基于某种程度的调查研究和实地考察。然而即便是这项工作也仍然可以在网络世界或虚

拟空间中进行。其做法是被开发地的信息输入者将有关政治经济、文化教育、风俗习惯、地方传统、人口密度、土地质量、地区特产等相关的信息资料、数据图像,包括三维图形、三维地理地质环境一起输送给“开发中心”专家学者分析、解释、决策、规划和设计之用。就像传统的地质学研究,不论一位地质学家具有怎样的资历和权威,都必须亲自爬山越岭、深入荒原沙漠,并且主要依靠罗盘、锤子和放大镜这三个主要工具来获取第一手资料,然而今天的遥感、遥测、电子摄影、数码摄像、高级采样机、智能分析器,完全可以通过网络空间进行实地的考察和信息存储与传输。一位地质学家几乎完全可以坐在办公室里或实验室里,凭借电脑屏幕、浏览器和电子人的帮助而进行科学研究和分析。

因此今天的投资者、开发者、管理人员、高级规划师、设计师、工程师和技术员,都可以利用“back office”进行自己的职业工作,而无需在被开发地安家落户,或是长期与自己的家庭分居。当然,被开发地也要有必要的辅助人员来做一些具体的实践工作,但担当这些任务的人只需要能够浏览信息、理解信息和从事熟练的具体工作即可。理论的建构、图形的绘制、三维环境的构建等等,都可以由专家、学者通过操作电脑或高级的电子人来进行。而且,这些专家学者在对所接收到的信息资料进行分析、归纳和提炼的时候,也决不会像传统的科学家或高级技术人员那样,主要地是限于感性材料或感性经验,而是重在考察现实世界中的某一个地方,而然后凭借想象创造现实世界中不存在的三维场景、三维空间、新的地理环境、生态环境、人文景观、公众场所、娱乐形式以及新的社群成员、社群组织,塑造新的生活习惯,移风易俗,构建新的社群关系、管理机构、工作模式和社区形式。

总的来说,在虚拟空间中,人作为能动的主体,“必须靠我自身成为我所是的东西,完全靠我自身制定概念,完全靠我自身制造一种在概念之外存在的状态。”^①而虚拟人则是人的创造和升华,虚拟地理也是人的创造和构建。虚拟人离不开现实人的原型,虚拟地理也离不开现实地理或现实时空的基本特征。只是虚拟空间占有的空间不是现实的空间,拥有的形状不是现实的形状。它只能在电脑平面上展示,在网络中运行。它既可以存在于人类思维的自由想象中,也可以存在于电脑网络、虚拟人、电子人或现实人的鼠标操纵中。

(责任编辑:杨嵘均)

Virtual Space and Its Relationship with Man, Earth and Machine

ZHANG Zhi-cang

Abstract: The virtual space, which is neither false nor empty, constitutes an integral system together with man, earth and machine. In this system, man is the subject that knows, creates and operates the virtual space, and the virtual man is the main element of the virtual space. The earth, as man's habitat, is not only the object of virtual space, but also the carrier of virtual geography. Issues about space form, geographical environment, geographical measurement, geographical expression and the relationship between real and virtual geographies are of great theoretical and practical significance to our political and economic realities, as well as to the research and development of science and technology. Machine refers to computer network, which plays an essential role in forming virtual space, a kind of screen space or network space. No computer, no virtual space. As computers become more and more intelligent, robots and electronic men will gradually replace real human beings in virtual space.

Key words: virtual space; living space; man; earth; machine

^①[德]费希特:《论学者的使命人的使命》,北京:商务印书馆,1997年,第149页。