

# 网络环境下的 虚实和谐

冯务中 著



清华大学出版社



## 内 容 简 介

网络环境下虚拟与现实的关系是网络时代的人类必须认真思考的基本问题。本书提出“网络虚实二重性理论”以回答这一问题。此理论以“虚实互动”为基本思路,认为网络世界具有“虚拟现实二重性”,指出网络问题的秘密在于现实世界之中,将网络世界与现实世界之间的关系概括为差异性、同一性、对立性和统一性四个基本方面,批判了“网络恶托邦”和“网络乌托邦”两种论调,最后得出“虚实和谐不仅必要而且可能”这一结论。

本书面向所有对网络及其问题感兴趣的研究者和大众读者。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

### 图书在版编目(CIP)数据

网络环境下的虚实和谐/冯务中著. —北京:清华大学出版社,2008.7  
(清华科技与社会丛书/曾国屏主编)  
ISBN 978-7-302-17797-5

I. 网… II. 冯… III. 计算机网络—社会影响—研究 IV. C913 TP393  
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 079165 号

责任编辑:方洁

责任校对:宋玉莲

责任印制:李红英

出版发行:清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

社 总 机:010-62770175

投稿与读者服务:010-62776969, [c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质量反馈:010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

印 装 者:北京市清华园胶印厂

经 销:全国新华书店

开 本:148×210 印 张:9.25

版 次:2008年7月第1版

印 数:1~3000

定 价:20.00元

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

邮 编:100084

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, [c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质量反馈:010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

字 数:246千字

印 次:2008年7月第1次印刷

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:010-62770177 转 3103 产品编号:029454-01

北京市社会科学理论著作出版基金资助

教育部人文社会科学重点研究基地  
清华大学高校德育研究中心资助项目

## 目 录

第一章	“网络虚实二重性理论”的提出	1
一、	研究背景	1
二、	以往研究的不足之处	5
三、	“网络虚实二重性理论”的主要内容	7
四、	“网络虚实二重性理论”的创新之处	13
五、	“网络虚实二重性理论”的主要意义	15
第二章	基本概念辨析	20
一、	“网络”概念辨析	20
(一)	“网络”概念的词源学考察	20
(二)	“网络”概念的三个层次	24
(三)	互联网的基本特点	29
二、	“现实”概念辨析	37
(一)	纷争不已的“现实”概念	37
(二)	“现实”概念的六个层次	39
(三)	“现实”与“现实性”、“真实”及其他概念	42
三、	“虚拟”概念辨析	45
(一)	“虚拟”概念的词源学考察	45
(二)	“虚拟”概念的三个层次	48
(三)	虚拟的形式及分类	54
(四)	虚拟是人性的重要方面	56
第三章	网络世界的虚实二重性	61
一、	“网络空间”概念的四种含义	61

(一) “cyberspace”源于《神经浪游者》还是《控制论》	62
(二) 威廉·吉布森的科幻空间	65
(三) 迈克尔·海姆的虚拟现实(Virtual Reality)空间	66
(四) 现有技术条件下的互联网空间	70
(五) 互联网空间内部的网络社会	74
二、网络空间的存在定位	79
(一) 物质一元论能够解释网络空间吗	80
(二) 笛卡儿的心灵物体二元论能够解释网络空间吗	81
(三) 各种“三个世界”理论能够解释网络世界吗	82
(四) 用“存在的四种基本样态”理论解释网络空间	87
三、从主体、客体和三重维度看网络世界的虚实二重性	89
(一) 网络世界的虚实二重性	89
(二) 从网络世界的主体看网络世界的虚实二重性	90
(三) 从网络世界的客体看网络世界的虚实二重性	93
(四) 从网络世界的三重维度看网络世界的虚实二重性	94
<b>第四章 虚实关系的主要内容</b>	<b>109</b>
一、几点说明	109
(一) 虚实关系特指网络环境下虚拟与现实的关系	109
(二) 对网络环境下“虚拟”与“现实”的说明	110
(三) 网络环境下的虚实关系具有不同的层面	111
二、虚实关系的四个基本方面	112
(一) 虚拟与现实的差异性	117
(二) 虚拟与现实的同一性	120
(三) 虚拟与现实的对立性	125
(四) 虚拟与现实的统一性	134
三、网络是现实的延伸	144

(一) 作为工具的网络与作为环境的网络	145
(二) “网络是现实的人的延伸”	146
(三) “网络是现实社会的延伸”	150
四、网络世界与现实世界的两种组合序列	154
(一) 网络世界与现实世界的力量组合序列	154
(二) 网络世界与现实世界的价值组合序列	156
五、虚实关系的基本分类	158
(一) 强性关系与弱性关系	158
(二) 良性关系与恶性关系	160
<b>第五章 “网络乌托邦”论调批判</b>	163
一、“网络恶托邦”论调与“网络乌托邦”论调	163
(一) “网络恶托邦”论调的主要内容	167
(二) “网络乌托邦”论调的主要内容	176
(三) “网络恶托邦”和“网络乌托邦”论调的通病	190
二、“网络乌托邦”诸特征的有限性	194
(一) “网络乌托邦”独立性的有限性	195
(二) “网络乌托邦”平等性的有限性	198
(三) “网络乌托邦”自由性的有限性	211
(四) “网络乌托邦”幸福性的有限性	221
(五) “网络乌托邦”自治性的有限性	230
(六) “网络乌托邦”大同性的有限性	234
三、“网络乌托邦”论调破灭的根本原因	238
(一) 网络的出现并不能改变人的自利性	238
(二) 网络的出现并不能改变国家之间关系的冲突性	239
(三) 网络的出现并不能消除“属人资源”的稀缺性	239
(四) 网络的出现并不能消除人的“行为外部性”	240
(五) 网络的出现并不能改变乌托邦“不在场”的本性	240
(六) “网络乌托邦”论调破灭的实质	241

第六章 从虚实冲突到虚实和谐	244
一、虚实之间的差异性虚实和谐的前提所在	245
二、虚实之间的同一性是虚实和谐的基础所在	248
三、虚实之间的对立性是虚实和谐的必要性所在	250
(一) 必须防止网络世界成为一种“网络利维坦”	250
(二) 必须防止现实世界成为一种“现实利维坦”	254
(三) 必须尽量避免虚实冲突产生的危害性	255
四、虚实之间的统一性是虚实和谐的可能性所在	256
五、网络的可选择性是虚实和谐的客观要素	258
(一) 网络是一种“冷媒介”	258
(二) 网络是一种“不一定”的技术	259
(三) 网络是一种“后现代”的技术	262
六、人类的选择和努力是虚实和谐的主体要素	264
(一) 对虚实关系具体状态的选择	265
(二) 对发展观和发展模式的选择	265
参考文献	274
后记	282

# 第一章 “网络虚实二重性理论”的提出

## 一、研究背景

无论是在世界还是在中国,作为一种新生事物,互联网都在以突飞猛进的态势迅速地发展着。让我们先来简要地回顾一下世界互联网的发展简史<sup>①</sup>:

1961年,美国麻省理工学院的伦纳德·克兰罗克(Leonard Kleinrock)博士发表了分组交换技术的论文,该技术后来成为互联网的标准通信方式。

1969年,美国国防部开始启动具有抗核打击性的计算机网络开发计划“ARPANET”(阿帕网)。

1971年,位于美国剑桥的BBN科技公司的工程师雷·汤姆林森(Ray Tomlinson)开发出了电子邮件。此后ARPANET技术开始向大学等研究机构普及。

1983年,ARPANET宣布将把过去的通信协议“NCP(网络控制协议)”向新协议“TCP/IP(传输控制协议/互联网协议)”过渡。

1986年,美国思科公司生产第一台路由器,从此将世界各地的人、计算机设备和网络联结起来。

1988年,美国伊利诺伊大学的学生史蒂夫·多那(Steve Dorner)开始开发电子邮件软件“Eudora”。

1991年,CERN(欧洲粒子物理研究所)的科学家蒂姆·伯纳斯-李(Tim Berners-Lee)开发出了万维网(World Wide Web)。他还开发出了极其简单的浏览器。此后互联网开始向社会大众普及。

<sup>①</sup> 参见佚名. 谁是互联网世界的英雄?. 中国信业, 2003(5): 57

1993年,伊利诺伊大学美国国家超级计算机应用中心的学生马克·安德里森(Mark Andreessen)等人开发出了真正的浏览器“Mosaic”。该软件后来被作为Netscape Navigator推向市场。此后互联网开始得以爆炸性普及。正是由于通过采用具有扩展性的通信协议TCP/IP,才能够将不同网络相互连接,因此,开发TCP/IP协议的UCLA(美国加州大学洛杉矶分校)的学生文顿·瑟夫(Vinton G. Cerf)等人如今甚至被誉为“互联网之父”。

到了2000年,互联网在全世界已经发展到了很大的规模。据NEC与Inktomi公司的调查,截至2000年1月,当时的网络包括了10亿个以上可通过搜索引擎查询的页面,有640万个服务器支撑着整个互联网,可访问站点450万个。到2000年6月,Gyveillance公司又进行了一次类似调查,发现页面已达20亿,已注册的域名超过1700万个。<sup>①</sup>

让我们再来简要地回顾一下互联网在中国的发展历程<sup>②</sup>:

1987年,钱天白教授向德国发出了第一封电子邮件。当时中国尚未加入互联网。

1991年10月,在中美高能物理年会上,美方发言人怀特·托基提出把中国纳入互联网络的合作计划。

1994年3月,中国终于获准加入互联网,并在同年5月完成全部中国联网工作。

1995年5月,张树新创建第一家互联网服务供应商——瀛海威,中国的普通百姓开始进入互联网络。

2000年4-7月,中国三大门户网站搜狐、新浪、网易成功在美国纳斯达克挂牌上市。

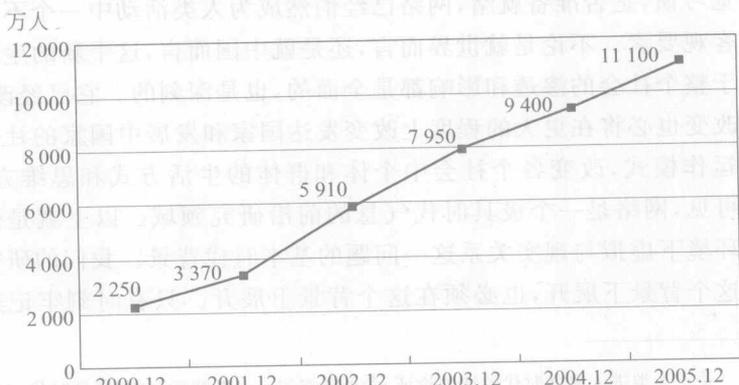
2002年第二季度,搜狐率先宣布盈利,标志着中国互联网的春天

<sup>①</sup> 参见周民. 世界互联网发展状况一瞥. 全球科技经济瞭望,2001(4):24

<sup>②</sup> 参见中国互联网发展的历史. ([http://www.eaworld.cn/about/advert\\_history.htm](http://www.eaworld.cn/about/advert_history.htm),2005-09-29)引用时有修正。

已经来临。现在,互联网在中国已经发展到了很大的规模。2006年1月17日,中国互联网络信息中心(简称为CNNIC)发布了《第十七次中国互联网络发展状况统计报告》。《报告》显示,截至2005年12月31日,我国网民人数达到1.11亿,比2004年末增加了1700万,网民普及率达到8.5%,而目前全球网民约9.7亿,平均普及率为15.2%。《报告》显示,在1.11亿网民中,宽带上网网民数为6430万人,比2004年增加了2150万人,增长率为50.2%。而拨号上网网民人数、专线上网网民人数则表现为不同程度的下降。目前我国上网计算机数达到4950万,比2004年末增加了790万,增长率达到19.0%。截至2005年12月31日,我国大陆的IPv4地址数已达到74391296个,仅次于美国和日本,位居世界第三。我国域名总数为2592410个,CN下注册的域名首次突破百万大关,达到1096924个。网站数为694200个,比2004年增加25300个,其中华北、华东、华南的网站数比例占85.5%。<sup>①</sup>

关于中国历年网民数量的增长情况,如图1所示:



数据来源:中国互联网络信息中心(CNNIC)

图1 中国历年网民数量增长图

<sup>①</sup> CNNIC. 第17次互联网报告 网民达1.11亿. 软件报,2006-02-06(2)

从以上各种材料可以看出,人类已经进入到了一个前所未有的时代——网络时代。尽管还有人对此有所质疑,尽管现在所言的网络时代只是技术意义上的而不是制度意义上的,但这已经成为了一个不容否认的事实。<sup>①</sup> 在这个网络时代,不论人们是熟悉还是陌生,是热爱还是痛恨,是痴迷还是漠然,是左右逢源还是左支右绌,是变得越来越轻松还是变得越来越沉重,是认为它是“生命中不可承受之轻”还是认为它是“生命中不能承受之重”,是把它看成引发灾难的“潘多拉的盒子”还是把它看成带来财富的“阿里巴巴大门”,是把它视为空空如也的“皇帝的新装”还是把它视为魔力无限的“红舞鞋”,是把它喻为“城邦广场”还是将它喻为“圆形监狱”,是认为它是非常自由的“海德公园”还是认为它是没有自由的“奥斯威辛集中营”,是认为它是“乌托邦”还是认为它是“恶托邦”<sup>②</sup>,是已经躬身入局还是正在袖手旁观……作为一种客观存在的新生事物,网络已经以“不以人们意志为转移”的态势嵌入到了人们的现实生活之中——不仅是作为一种手段,一种工具,而且是作为一种环境,一种生态。无论我们是否愿意,是否舒服,也无论我们是否感觉习惯,是否准备就绪,网络已经悄然成为人类活动中一个不可或缺的客观要素。不论是就世界而言,还是就中国而言,这个新的生活要素对于整个社会的渗透和影响都是全面的,也是深刻的。它已经改变、正在改变也必将在更大的程度上改变发达国家和发展中国家的社会结构和运作模式,改变各个社会中个体和群体的生活方式和思维方式。由此可见,网络是一个极具时代气息的前沿研究领域。以上就是研究网络环境下虚拟与现实关系这一问题的基本时代背景。我们的研究应该在这个背景下展开,也必须在这个背景下展开。只有时刻牢记这个

<sup>①</sup> 关于人类进入网络时代的详细论证,参见曼纽尔·卡斯特所写的“信息时代三部曲”(亦称“网络时代三部曲”),即《网络社会的崛起》、《认同的力量》和《千年终结》。英国著名思想家吉登斯认为卡斯特的这三本著作堪与马克思·韦伯的《经济与社会》相媲美。

<sup>②</sup> 恶托邦是英文 dystopian 的意译,指的是乌托邦的反面。dystopian 也被译为糟托邦、敌托邦、黑色乌托邦、非常乌托邦、反面乌托邦或反乌托邦等。关于乌托邦和恶托邦,本书第五章有详细论述。

背景,我们的研究才能具有时代感和前沿性。

## 二、以往研究的不足之处

对于网络,可以赞颂它,但是没有必要崇拜它;可以了解它,但是没有必要痴迷它;可以利用它,但是没有必要依赖它;同样的道理,可以诅咒它,但是不能无视它;可以批判它,但是不能消灭它;可以解构它,但是不能任意改变它。一种新生事物一旦出现,不论对它持有什么样的态度,人们都必须心平气和地看待它和解释它。网络应该成为人们理智研究而非情绪发泄的对象。

网络作为一种新生事物出现以后,对于网络的全面研究就成为了学术界义不容辞的学术责任。网络研究的全面对象,既应该包括网络对于现实世界的社会结构和运作方式的影响,也应该包括网络对于现实世界的社会主体即人(包括个体和群体)的影响;既应该包括网络对于现实社会及现实的人的消极影响,也应该包括网络对于现实社会及现实的人的积极影响;既应该包括网络世界对于现实世界的影响,也应该包括现实世界对于网络世界的影响;既应该包括对于网络世界与现实世界两者差异性的揭示,也应该包括对于网络世界与现实世界统一运行逻辑的洞察;既应该包括网络世界与现实社会的对立性,也应该包括网络世界与现实世界的统一性;既应该包括网络作为技术存在的特性,也应该包括网络作为社会存在的特性;既应该包括网络世界与现实世界的事实性关系,也应该包括网络世界与现实世界的价值性关系……特别的是,我们不仅要研究网络的虚拟性,更要研究网络的现实性;我们不能仅仅在虚拟的层面上研究网络,更要在虚拟与现实相互作用的互动过程中研究网络;我们不能仅仅就网络而研究网络,而应该把网络放在社会存在的大环境中去研究网络。

现有的网络研究取得了丰富的研究成果和诸多方面的深入突破,但是仍然存在着一一些不足和有待提高的地方。其中,最根本的不足就是在研究网络与现实的关系时,对于网络影响现实这一方面研究得很

多,而对于现实影响网络这一方面研究得较少;对于网络世界与现实世界的异质性研究得很多,而对于网络世界与现实世界的同质性研究得较少;对于网络的虚拟特性研究得很多,而对于网络的现实基础研究得较少;对于网络区别于现实社会的特殊性研究得很多,而对于网络作为社会存在的普遍性研究得较少。许多研究者倾向于强调网络作为一种新生事物的特殊性,这是无可厚非的。因为人们在认识的初级阶段通常会通过与已有事物的比较认识新生事物。但是,我们不能总是停留在这个强调特殊性的初级阶段中,而是应该透过网络表面上的特殊性去揭示它与其他社会存在形式的共通性从而提升研究层次。许多研究者往往将研究的对象局限于网络对于社会、虚拟对于现实的影响这个方面。这自然是网络研究的一个重要方面,但是我们不要忘了另外一个重要方面,即社会对于网络、现实对于虚拟的影响这个方面。后者的重要性并不亚于前者;而且在目前的情况下,就其深度而言,后者还要大于前者。

现有研究中的这些不足,看起来是研究领域的狭隘,实际上是研究思路的局限,即只是就网络研究网络、就虚拟研究虚拟,而没有在网络与社会、虚拟与现实的双向互动视野中去研究网络和虚拟。如果充分考虑到虚拟与现实之间的互动因素和互动效应,我们自然就会发现网络与其他社会存在形式的共通性,自然就会发现在网络影响社会、虚拟影响现实这种现象的背后社会对于网络、现实对于虚拟也有着重要的甚至是决定性的作用,自然就会客观中允地看待网络和虚拟的特殊性而不将其无限夸张、无限扩大,自然就会发现虚实关系具有相互性:它既包括虚拟对于现实的影响,也包括现实对于虚拟的影响。这是看待虚拟与现实之间关系的辩证法观点。同时,正确看待虚拟与现实之间的关系还需要唯物论观点。在相互对照的意义上,虚拟来源于现实,现实具有第一性,而虚拟具有第二性。这就从根本上决定了网络现象无论多么特殊、多么虚拟、多么不可思议,它总是与现实有着这样那样的联系,它总是不能完全脱离现实而存在和运行,它总是要受到现实的决定和制约。综合以上两点,我们可以看出,唯物辩证法是研究网络环境

下虚拟与现实关系的根本方法。

### 三、“网络虚实二重性理论”的主要内容

为了系统地研究网络环境下虚拟与现实的关系,本书在汲取既有研究成果的基础上,略人之所详,详人之所略,提出了一个“网络虚实二重性理论”。所谓“略人之所详,详人之所略”就是对于别人研究较多的地方只是点到为止,而把别人研究薄弱的地方作为研究重点。具体说就是:本书并非不考虑虚拟的特殊性和网络世界对于现实世界的影响,但这不是本书的重点;本书的重点在于虚拟与现实的统一性和现实世界对于网络世界的影响及其所导致的网络世界对于现实世界影响的有限性。

“网络虚实二重性理论”认为,虚拟不仅是事物的一种存在形式,虚拟也是人性的重要方面。作为一种复杂的矛盾存在物,网络世界不仅具有人们一般所认为的虚拟性,而且还具有隐匿在虚拟性之后的深厚的现实性。虚拟性与现实性的矛盾构成网络世界的基本矛盾,这个矛盾渗透和贯穿于网络世界的所有现象和矛盾之中。物质一元论、心灵物体二元论和各种“三个世界”理论都不能恰如其分地解释网络世界。网络世界可以用笔者提出的“存在的四种基本样态”理论来解释。网络世界具有技术世界、社会世界和人文世界这三重不同的维度,在这三重维度中都蕴涵着虚拟性与现实性这种双重属性。虚拟与现实之间同时存在着差异性、同一性、对立性和统一性这四个方面的基本关系。虚实关系的这四个方面可以用一个命题来概括,那就是:“网络是现实的延伸”。网络既是现实的人的延伸,也是现实社会的延伸。虚拟与现实之间既有可能形成强性关系,也有可能形成弱性关系,一般情况下应该选择强性关系;虚拟与现实之间既有可能形成良性关系,也有可能形成恶性关系,我们所要选择的是良性关系。目前关于网络世界与现实世界关系的研究中,最有影响的论调就是“网络恶托邦”和“网络乌托邦”。其实,网络既不是漆黑一团的“恶托邦”,也不是尽善尽美的“乌托邦”。

在一定意义上,网络世界的确具有乌托邦所具有的独立性、平等性、自由性、幸福性、自治性和大同性等特征,但是这些特征具有强烈的表面性和局限性。网络世界不可能成为乌托邦的根本原因在于网络世界是现实世界的延伸,网络世界与现实世界存在着复杂的互动关系。在网络时代,人们面临着一个严重问题就是虚实冲突。虚实冲突既表现为现实世界对于网络世界的严密控制,也表现为网络世界对于现实世界的逐步侵蚀。虚实冲突对于社会和人的全面发展都构成了极大的威胁。为了解决虚实冲突问题,必须想方设法促进虚实之间的良性互动从而实现虚实和谐。虚实和谐是人类在网络时代应该追求的基本价值理念。从虚实和谐的前提、基础、必要性、可能性、客观要素和主体要素六个方面看,虚实和谐的实现不仅是必要的,也是可能的。各种网络问题的解决都应该从网络世界与现实世界两个方面共同着手。

关于“网络虚实二重性理论”的主要内容,如图2所示:

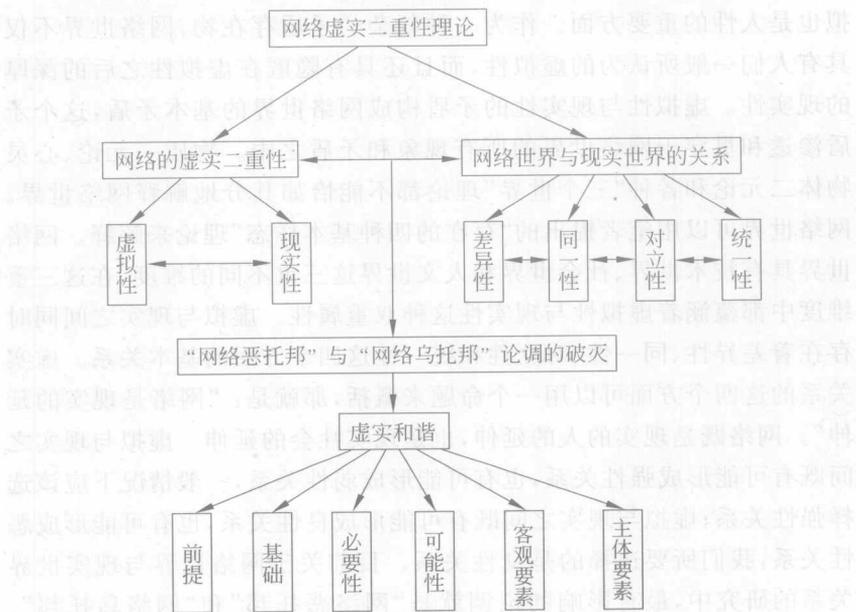


图2 “网络虚实二重性理论”示意图

以上为“网络虚实二重性理论”的主要内容。笔者并没有将“网络虚实二重性理论”作为独立的部分来阐述,而是将其主要内容渗透于全书之中。全书共六章。

第一章为“‘网络虚实二重性理论’的提出”。其实就是导言,主要集中概括“网络虚实二重性理论”的基本内容。

第二章为“基本概念辨析”。本章所要解决的主要问题是:人们现在司空见惯的“网络”、“现实”和“虚拟”这些基本概念究竟如何理解?本章对于书中涉及的三个基本概念“网络”、“现实”和“虚拟”做了较为系统的考察和辨析。“网络”这一概念具有广义、中义和狭义三个层次,本书所言的网络主要是狭义上的网络,即互联网。“现实”这一概念具有以下六个方面的含义:一是常识意义上的“现实”,它一般指现存的事物及情况;二是本体论层次上的“现实”,它一般指“实体”、“实在”这些关于世界本原和本质的抽象概括;三是认识论层次上的“现实”,它一般指具有内在根据的,符合必然性趋势的客观存在;四是人生论层次上的“现实”,它一般指支撑并同时制约人们生活的环境和条件;五是价值观念层次上的“现实”,在这个层次上,“现实”与“真正”、“真实”相通,它指的是真正值得人们追求的事物;六是历史观(社会论)层次上的“现实”,它指人类活动于其中受其制约同时又能一定程度上加以改造的现实世界。马克思主义经典作家讲的“现实”及“现实性”主要就是在社会历史观的意义而言的。“虚拟”这一概念可以分为广义虚拟、中义虚拟和狭义虚拟。广义虚拟指的是任何符号化形式的虚拟,中义虚拟指的是数字化虚拟,狭义虚拟特指网络环境下的数字化虚拟,即网络虚拟。虚拟是一种客观的存在形式,也是人性的重要方面。另外,关于本书的基本概念,还需要说明以下两点:

第一,本书所说的虚拟、虚拟存在、虚拟世界、网络、网络世界、网络社会、网络空间、赛博空间等概念均属同一序列;而本书所说的现实、现实存在、现实世界、社会、现实社会、现实空间等概念均属同一序列。在书中,虚拟与现实对应、虚拟存在与现实存在对应、网络与社会对应、网络世界与现实世界对应、网络社会与现实社会对应、网络空间与现实空