学校的理想装备
电子图书·学校专集
校园网上的最佳资源
孤独的狂欢
BOOK
内部资料 非卖品

导言　数字时代的“海”

一

人们喜欢把五花八门的东西或事情比作海。比如人们把人的大脑比作海，称之为“脑海”(其它如“人海”、“书海”、“商海”、“下海”，等等)。

人的大脑与大海的确具有不少相似的特征——浩瀚，深湛，时而动荡时而安宁……但如果仅就人的大脑所贮存的信息的多少而论“脑海”的“大”或“小”，我们就得承认，与无涯无际的信息的海洋相比，人脑这个“海”实在是小不可言。正如庄子所感叹的：“吾生也有涯，而知也无涯，以有涯随无涯，殆而已矣！”在所谓“知识爆炸”、“信息爆炸”的今天，人更易有这种体会。正是为了克服大脑在贮存和处理信息时“殆而已矣”的状况，人类才发明了电脑。电脑在贮存、处理信息方面让人脑望尘莫及（且不说将来的电脑会怎样让今天的电脑“望尘莫及”)。就止而言，电脑比人脑更有资格被比作“海”。在一台电脑（尤其是网络化的电脑）面前，人深切地感到自己面对着或置身于一个无际无涯的知识和信息的海洋。

使用互联网通常被称作“上网”。从技术角度讲，互联网的确是“网”——由光缆、电话线把无数的站点、节点罗织起来的巨大的“网”。然而，一种东西从科学或技术的角度上看是怎样构成的，与这种东西给我们的感受是怎样的，并非一码事。比如，日光是由赤橙黄绿蓝靛紫七种颜色构成的，但如果不借助于特定的技术手段，我们的肉眼是无法从日光的“光谱”的。同样道理，我们在使用互联网时，我们感受不到“网”的存在，而总是给我们一种“海”的感受。我们常常把在网上的浏览、遨游称为“冲浪”(surf)。

在一个“网”上我们恐怕只能像蜘蛛那样慢慢地爬行，如何可能“冲浪”？“网上冲浪”这一既不合文法也不合情理的说法体现了互联网的技术构成与它给我们的直观感受之间的矛盾——“网”与“海”的矛盾。

“冲浪”、“导航布局”(navigative layout)、“搜索引擎”(search engine）等网络词语似乎表明，人们虽然没有直接把“网”比作“海”，但都或多或少地意识到，技术意义上的“网”在直观感受上更像是“海”。拥有一台个人电脑，如同拥有一艘自己的航船（你既是水手又是船长)。每一天，你都可以作一次足不出户的远航，轻松地抵达你想抵达的海域或港口。你也可以像《白鲸》的主人公那样寻找、追逐令你魂牵梦绕的“白鲸”，可以像《八十天环游世界》里的主人公那样历险，并在这历险中赢得财富、荣誉和爱情。

你还可以像《老人与海》中的那个老渔夫那样在孤身奋战中并一无所获中体会到“大海”单调与神秘，宁静与暴烈，贫瘠与富有……二

大海几乎对每个人都具有具大的吸引力。不同年龄、不同经历的人的心中都有不同的“海”——儿童有儿童的海，少年有少年的海，老人有老人的海。不过，大海对于少年（主要是男性少年）最具有吸引力。广阔、动荡的大海对于正处于青春期躁动的少年来说具有难以抵挡的魅力，当一个像鲁滨逊那样的水手是许许多多少年少年人的梦想。俄罗斯作家帕乌斯托夫斯基在他《金玫瑰》中这样记述他少年时代的心态的：当时我的诗大都是写海的，可那时我对海几乎一无所知。

我笔下的海并不是某个具体的海，如黑海、波罗的海或地中海，而是充满节日气氛的‘笼统的海’。……这是水珠飞溅的欢乐的海洋，是急驰的舰艇和无所畏惧的航海家的故乡。海岸上一座座灯塔闪烁出绿宝石般的光芒。所有的港口里都沸腾着无忧无忧虑的生活。

美貌绝伦的皮肤黝黑的女郎，在我的笔下，一个个都在受着残酷的情魔的煎熬。

在少年时代，谁没有围攻过古老的要塞，谁没有在麦哲伦海峡和新大陆沿岸的舰船上战死过，谁没有同夏伯阳一起乘着载有机枪的二轮马车奔跑在外乌拉尔草原上，谁没有去探寻过被斯蒂文生神不知鬼不觉地藏在神秘的金银岛上的宝库……

对于历险和奇遇的神往，是儿童和少年贯常的心态（我们只要想一想当今的少年儿童是如何迷恋基本上以“冒险”和“奇遇”为题材的电子游戏就可体会到这一点）。美国文学批评家鲁滨斯（Louis D.Rubins）在评美国作家马克·吐温的《汤姆·索亚历险记》（见《美国划时代作品评论集》）中说：“一个人通常于十至十二岁左右时就熟知这一本书。一个人大约在这个年龄看下列这些书：《宝岛》、《鲁滨逊漂流记》、《罗宾汉》、《银冰鞋》、《海底两万里》和《勇敢的舰长》，假如是个女孩的话，则可能读《海蒂》和《小妇人》。”他提到的男孩可能读的除《汤姆·索亚历险记》以外的六本书全是与历险或寻宝有关的，其中就有四部写的是在大海上的历险和寻宝。

马克吐温的两部儿童历险小说（在美国通常被直接称为“男孩小说”——boy novels）——《汤姆·索亚历险记》和《哈克贝利·费恩历险记》有一个共同的“小引”。在“小引”中马克·吐温这样说道：“我这部书虽然主要打算供男女少年们欣赏的，可是我希望成年人并不因此而不看它，因为我的计划有一部分是想要轻松愉快地引起成年人回忆他们童年的生活情况，联想到他们当初怎样感觉、怎样思想、怎样谈话，以及他们有时候干些什么稀奇古怪的冒险事情。”

事实上，马克·吐温的这两部小说自诞生以来，在美国既受到孩子们又受到成年人的喜爱，并且一直被看作是美国文学的经典之作。马克·吐温在美国文学和美国文化中的地位是非同寻常的。《老人与海》的作者海明威甚至认为，“一切美国现代文学都来自马克·吐温的一本书，叫做《哈克贝利·费恩历险记》。……一切美国文学创作都从这本书而来。在此之前是一片虚无，在此这后也没有一本堪于匹敌的书问世。”

这促使人去想一个看似古怪的问题：美国人的“年龄”有多大？这个问题问得更“学术”一点就是：美国人的文化心理结构是怎样的？用不着作学究气的考察，我们就能发现，美国人在很多方面都像是一群长不大的孩子，美国文化有一种明显的“淘气色彩”（boyishness）或者说“少年精神”（boyish spirit）。大多数美国人（无论他们的实际年龄多大）总爱干一些“稀奇古怪的冒险事情”。

对于他们来说，无论是少年人的海，还是成年的海，甚至老年人的海（比如海明威笔下的那个老人），尽管各有不同，但说到底都是同一种海——作为无所畏惧的冒险者的故乡和乐园的海。

回头看一看美国的历史和史前史，我们发现这个民族与“稀奇古怪的冒险事情”有着不解之缘。没有哥伦布的冒险，不可能有美国；没有“五月花号”船上的那些人的冒险，也没有美国；没有华盛顿、杰斐逊等人的冒险，

更没有美国。自诞生之日（１７７６年７月４日）起，这个爱干一些“稀奇古怪的冒险事情”的民族发明了许多“稀奇古怪”的东西——从电报、电话到电影、电视，从汽车到飞机，一直到电脑。

所有这些发明中，电脑的发明最称得上是“稀奇古怪的冒险事情”。电脑的发明不是一次性完成的发明，而是一种一发不可收拾的发明。直至今日，美国人仍然在“再度发明”（reinvent）电脑，使电脑越来越“稀奇古怪”。“电脑”这个名称可能长期存在下去，但持续不断的发明将使电脑“名存实亡”——今日之电脑（我们通常称之为“个人电脑”）已远非昔日之电脑（主机型电脑），明日之电脑（如被史库莱命名为“远程电脑”的那种电脑）也远非今日之电脑可比。电脑技术永远是一种“发展中”技术，而不可能是一种“发达”技术。

这使得电脑产业（数字化信息产业）不同于从前的任何一种产业。置身于电脑技术领域，如同在一个无边无际的海洋上航行，你不知道“岸”在哪里，“避风港”在哪里，事实上根本就没有“岸”和“避风港”。在这个汪洋大海中，你随时可能遭遇突如其来的台风、冰山、海啸以及海盗船队，你随时可能进入神秘、险恶的“百慕大”。哪怕你的船是一艘电脑技术的“航空母舰”（如比尔·盖茨的“微软公司”），但在这种没有航海图，没有谁为你提供天气预报的航行中，你必须随时保持高度的警觉和应变能力（而不是像珍珠港的美国军人那样，在日军偷袭珍珠港时还在睡懒觉），才可幸免于难。（“微软”在面临“网景”的巨大挑战情况下能最终取胜，靠的正是比尔·盖茨的警觉和应变能力）。当人们置身于（不管愿意不愿意）电脑技术的汪洋大海中的时候，一种人——希望过一种安定、平稳的生活的人——自然会产生“苦海无边”的感觉，而另一种人——希望过一冒险、惊心动魄的生活的人——却可能有“如鱼得水”和“海阔凭鱼跃”的感觉。

从年龄和心态上看，前一种人是“成年人”或“老年人”，适可而止、知足常乐、息事宁人是他们有意无意遵循的生活信条。后一种人是“未成年人”，即淘气的、充满少年精神的人，这些初生的牛犊对于身边这个被成年人占据，整天上演着冗长乏味的庸人戏剧的生活舞台感到失望，总想突破成年人为他们划定的圈子，闯入没有保障因而也没有束缚，险恶与宝藏并存的空间。

大海就是这样的“空间”，美国历史上的“西部”是这样的“空间”，阿拉斯加也是这样的“空间”。在这一个个“空间”里，生理年龄各不相同的汤姆·索亚和哈克贝利·费恩们，分别被称为“渔夫”、“捕鲸者”、“水手”、“牛仔”、“淘金者”（如杰克·伦敦《热爱生命》的主人公）在那里历险，寻宝。虽然在不同的时间和空间中，这些年龄参差不齐的人干着不同的事，但他们的真正身分只有一个——热衷于历险的“男孩”（boys）。他们活动的“空间”即使不是大海，也与大海是本质相通的——都是无所畏惧的冒险者的乐园。

随着各种技术的飞速发展，曾经是充满危险的世界变得越来越“安全”了。在文明之光的普照下，“大海”、“西部”、“阿拉斯加”早已丧失了昔日的色彩。汤姆·索亚和哈克贝利·费恩的“同龄人”们的用武之地（各种“空间”）正在被技术的力量鲸吞或蚕食。

他们似乎陷入了山重水复疑无路的境地，然而也正是因为技术的发展，他们又得以“绝处逢生”。２０世纪的汤姆·索亚们通过自己的努力，在变

得越来越狭窄地理空间之外，开辟了一个崭新的“空间”——“赛柏空间”（cyberspace），在变得越来越乏味的现实的海洋之外，开辟了一个新鲜、丰富的程度与日俱增的“海”。

在本书第一部分我们将看到，电脑技术能有今天的局面，一批令人想起水手、牛仔和淘金者之类人物的“男孩”扮演关键性的角色。他们当中，有“嘻皮士”出身的乔布斯，有被称为“男孩总裁”的盖茨，有一度被认为是“离经叛道”、被“江湖骗子”的尼葛洛庞蒂，更有无数不知名的电脑黑客。正是这些敢于突破被“成年人”、习俗、权威们划定的空间，做出无数“稀奇古怪的冒险事情”的“男孩”，把供极少数人使用的一种计算工具（主机型电脑）逐渐改造成为进入人人都能拥有的个人电脑，进而使世界范围内个人电脑相互联结起来，汇成了一个洋溢着“少年精神”，促使整个人类都进入“没有尽头的青春期”，成为电脑这个“海”中的“水手”。

三

不少人都见过大海。每年夏季，总有数不清的人怀着对大海的向往或思念，蚁集在老牌的和新近开发的“海滨旅游胜地”或“黄金海岸”，在防鲨网、救生圈和遮阳伞的呵护下，安全舒适地享受着阳光、沙滩和海水。他们说他们见过了大海，对此，他们有许多光彩照人的照片可以为证。

其实很难说他们真地见过了大海。他们只是到过经过精心挑选、开发的海边旅游过，在离岸５０米以内的海水中借助于救生圈洗过几次海水澡。他们努力向自己和别人造成一种他们“见过大海”的真真切切的幻觉。每一个“海滨旅游胜地”和“黄金海岸”都如同一个“梦幻工厂”，为无数的人复制着同一个梦幻，人们纷纷来到这里就是用金钱购卖关于大海的梦幻和错觉。

真正见过大海的人，即被雨果称为“海上劳工”的渔民们，水手们，是从未见过的这样的“大海”，这样的海滩的。他们在与大海（而不是离岸５０米之内的海水）的朝夕相处中，看到了大海的雨果所说的“双面像”。他们在一片汪洋中经历过干渴难耐的时候，他们在丰饶的大海上有过一无所获的惨痛经历，他们亲眼看到他们的亲人、朋友葬身于养育了他们的大海。在属于他们的海滩上，没有出租相机、出售胶卷的精致的小亭，他们甚至可能没有留下一张以大海和海滩为背景的照片，他们只有关于大海和海滩的刻骨铭心的记忆。在属于他们的海滩上，他们有过许多次满载归来与妻子儿女重逢的喜悦，但在不少时候，他们给站在海滩上首以待的亲人们带回的是失望，甚至是噩耗，甚至有可能一去不复还。在大海上，海滩上，他们有过欢笑，但也无数次抛洒过同海水一样苦涩的泪水，无论是在悲痛的时候，还是在高兴的时候。

即使是在与家人在海滩上分享收获后的喜悦的时候，他们也决无海滨旅游胜地上的观光客们的优雅和浪漫。美国现代诗人庞德曾写过一首诗，表达他对这些既不优雅又不浪漫的渔民们的敬意：

狂妄自大的一代人啊，
矫糅造作的一代人，
我见过渔民在阳光下野餐，
我见过他们一家衣衫破烂，
我见过他们咧嘴笑着，
听过他们粗野的大笑。

我比你们幸福，
他们比我幸福
水里游的鱼儿，
甚至还没有衣服。

游客们来到海边，以一种他们自以为新鲜的方式重复他们浮皮潦草、浅尝辄止的生存状态。他们仿佛决意要把他们早已习惯甚至觉得有趣的嘈杂、拥挤的生活在大地上扩散，直到大海挡住了他们的去路。他们远离生活的本质如同他们在洗海水澡时远离大海，他们不知道世界的深浅如同他们不知道大海的深浅。但他们都听说过并想象过大海，于是他们都到或希望到海滨旅游胜地来见大海。

当代中国诗人韩东的一首题为《你见过大海》的诗把人与这样的“大海”之间的关系已说得足够充分了：

你见过大海你想象过大海
你想象过你见过大海
大海也许你还喜欢大海
你想象过大海顶多是这样
然后见到它你见过大海
就是这样你也想象过大海
你见过了大海你不情愿
并想象过它让海水给淹死
可是你不是就是这样
一个水手人人都这样
就是这样

早在上个世纪，一些敏锐的思想家就已指出，旅游业这种现代社会特有的产业透露出现代社会、现代文化的特质。古代有旅行家（比如在中国古代，不少文学家都是旅行家），没有旅游业，现代则反之。从这一变迁中我们首先可以看出现代文化的一个特征——对于世界的体验、感受的“平均化”。

我们理所当然地认为这是值得庆幸的，能够身处某地再也不是极少数人的特权，而是人们普遍享有的权利。你不是秦始皇，但你可以“出巡”到秦皇岛和泰山，你不是西太后，但你可以在颐和园里漫步。在这样的时候，你自然会为生活在这样一个人人享有平等权利，交通又异常发达的时代而庆幸，否定这样的时代不是太反动也是太没有良心。

然而这不能阻止我们问一个很迂腐的问题：我们在得到这一切的时候我们是否也失去了什么？用麦克卢汉的话来说，人在“自我延伸”的时候是否也在“自我截除”？我们在轻松自如地丰富我们的感觉的时候，是否也在使我们的感觉不断贫瘠？发达的交通和传播手段使我们能到许多我们梦里也没有到过的地方，目睹许多发生在遥远的地方的事件，然而这些地方对于我们来说是否只是一个似是而非的地方，这些事件是否只是一个“假性事件”？

前面对于两种“大海”的区分已经部分地回答了这个问题。

旅游业其实是借助于现代交通技术大批量生产、复制“旅游胜地”的工业。我这样说并非主要针对那些让你半天之内游遍世界的“世界公园”之类的微缩景点。每一个著名的景点，哪怕它是“举世无双”的，都是在被日复一日地面向源源不断的观光客复制。本雅明称现代是一个“机器复制的时

代”。要完整地理解现代社会的这一特性，我们必须把“机器”理解为包括各种交通工具、各种传播设施（如电视台和电视机），甚至包括国家机器在内的“机器”。

麦克卢汉在《理解媒介——人的延伸》的第２０章（《照片——没有围墙的妓院》中谈到旅游时这样说道：

有了旅行支票、护照和牙刷，你就春风得意，活似神仙了。柏油路、铁路和轮船使旅行失去了旅行的滋味。人们稀里糊涂地忽发奇想而外出，闹闹嚷嚷拥向外国旅游，因为出国旅游之方便，与上影院、翻杂志并无多大差别。……这样的人从未真正脱离过他们因循守旧的无知觉的路子，也从未到过任何新的地方。

“拷贝”的过程同时就是一种使原物“失真”（如旅行“失去旅行的滋味”）而又掩盖其失真性（到过许多地方的人“从未到新的地方”）的过程。“机器复制的时代”的根本品性不在于它把世界“拷贝”后零趸发卖，而在于它通过各种工业（“有烟”的和“无烟”的）复制世界而篡改世界，并进而篡改人的感觉。“机器复制”的实质不是复制外在的世界，而是大规模地篡改着人的内心世界。旅游业就是通过将大海复制为海滨旅游胜地而把马可·波罗和徐霞客这样的旅行家复制为无数的游客，电视业就是将目击者复制为“各位观众”。一句话，所有的工业（有烟工业、无烟工业和法兰克福学派所说的“文化工业”）都是将局内人复制为局外人的工业。由此我们能看清“大众文化”的品性。

“大众”（mass）不过是被大批量复制因而被篡改了的个人（person）。mass 的汉译“大众”一词与常与“民众”、“普通人”意义相当接近。而在西文中，mass 一词多有贬义，在很多时候可以译为“庸众”、“乌合之众”甚至“暴众”，与“民众”、“百姓”（folk）一词有明显的不同。mass 的构成者是了无分别的（mass 本意为“一大团”），而 folk 所指的对象是各种各样的，比如 contry folk（乡下人）、city folk（城里人）、oldfolks（家中老人），有时专指“朴实的人”。相反，mass 指的人是没有年龄、生活环境和心理特点的人，是“稀里糊涂地突发奇想”的人，是“闹闹嚷嚷地”拥向某处的人，是被“平均化”的人。

“大众”与“民众”的区别，就是蚁集在“黄金海岸”上的游客与渔夫、水手的区别。

相应地，“大众文化”（mass culture）与“民众文化”或曰“民间文化”（folkculture）的区别相当于“不是水手”，“不情愿让海水给淹死”，只是在海滩上晒太阳，在防鲨网内洗海水澡的游客对于“大海”的认识、体验，与渔夫、水手以及他们的亲人对于大海的认识、体验之间的差别。

大海对于渔夫、水手提出了相当严格的要求。一个人要成为一个合格的、老练的渔夫或水手，除必须具备某些先天的素质（如体能、智能和性格）之外，必须经过与大海的长时间相处和“交往”，而且每一个渔夫和水手之间总是存在着相当大的差异。而经过复制后的“大海”早已在寻求“在最低公倍数”原则的前提下，被最大限度地篡改了，由于有了离岸５０米的防鲨网、救生圈、海滨救护队、遮阳伞以及摩肩擦踵的人群，这样的大海对于洗海水澡，在沙滩上作“日光浴”、“沙浴”的游客的要求几乎降至零，因为经过复制后的大海，已经是一个男女老少皆宜的，最为“通俗”的“大海”。对于游客，无所谓合格与不合格，老练与不老练可言。只要你到这里，你就

是一个游客——一个“合格”的游客。而一个人能不能来到这里，关键在于他有没有钱。

这样说很可能使你想起了一种人——嫖客。

麦克卢汉把大量印刷的照片称为“没有围墙的妓院”，他说：“照片使人的形象延伸并成倍地增加，甚至使它成为大批量生产的商品。影星和风流小生通过摄影术进入公共场合。

他们成为金钱可以买到的梦幻。他们比公开的娼妓更容易买到，更容易拥抱，更容易抚弄。”他同时也指出，“大批量生产的商品一向带有娼妓的属性”。

娼妓的行为方式的特点是，把自己——将作为一个完整的人——篡改、降格为最为“通俗”的人——一个肉体，并将这个肉体对于无数同样篡改、降格为肉体，贫乏到只有钱的人在不同的时间里进行无节制的“复制”。从这个角度看，许许多多大批量复制的东西都可称为“没有围墙的妓院”（经过复制的“大海”当然在此之列）。

人用金钱购买这些东西，实际上是一种与“嫖娼”本质相通的行为。凭着金钱，人得以进入一个个“没有围墙的妓院”，成为“局内人”，却浑然不知自己买到的是只是一个幻觉，一个赝品，浑然不知自己是一个局外人——被“没有围墙的妓院”复制出来的无数个局外人中的微不足道的一个，“一大团”（“大众”）中有之不多无之不少的一粒微尘。

四

对于我们关心的ＰＣ文化来说，上面的分析并非题外话。

大众文化的前提是发达的传播手段——交通和通信（这两个词在英文中也同是 communication）设备，即大众传播媒介。我们无法想象没有大众传媒的“大众文化”。假如没有了被认为是“大众传媒之王”的电视，“大众文化”的势头起码要削弱一半。大众文化的势头与大众传媒的势头说到底是同一回事，正如麦克卢汉说的，媒介本身就是就是讯息（medium is message）。

我们已经说过，人类发明的初衷是为了克服人脑在贮存和处理信息（information）能力的局限，电脑只是人脑的一种扩张（延伸）型态。这样的电脑算不上真正意义上的“媒介”，因为它只是安分守己地处理“信息”而不是发送“讯息”（message）。到了９０年代初，万维网（World Wide Web）技术的发明给 Internet 注入了极大的活力，作为一种信息处理工具的电脑才真正意义上的传播媒介。

用我们前面的话说，网络使世界范围内的电脑融会贯通，成为一个供人浏览、冲浪、寻宝（搜索）、航行的巨大的“海”。

不少人想当然地以为，网络化的个人电脑既然是一种人人都可以使用的传播媒介，电脑只不过是一新出现的大众传播媒介，电脑进入家庭与当初电视机进入家庭并无二致。由于电脑的复制（“拷贝”）能力超过了所有的媒介（如复制一张磁盘比复制一盘录像带容易得多），一些人在研究电脑文化时，就套用本雅明的“机器复制”的论点来漫为浮论或强词夺理。

这种套用从一开始就错了。个人电脑（personal computer）的根本特征恰恰是大批量复制的反面——个人性（personality）。套用本雅明论点的人没有意识到，“机器复制的时代”的“复制”的最终结果不是复制产品，而是复制丧失“个人性”的众人，即“大众”。所以他们无法看到个人电脑的使用者与电视观众的实质性差别。

从表面上看，电脑与电视都是人的感觉器官的延伸。凭借都可以被称为“千里眼”、“顺风耳”的电视和电脑，沿着各个“信道”（chanel，在汉语中，电视的“信道”通常被称为“频道”），人可以足不出户地“出巡”，让人进入一个信息、讯息的大海。

然而此“大海”非彼“大海”。

在所谓“黄金时间”（prime time）里，电视观众沿着与电脑网络上的通道相比（“万维网”是一个很妙的译名）少得可怜的信道，来到一个个大同小异的“黄金海岸”、“海滨旅游胜地”，洗海水澡，做日光浴或沙浴，真诚地以为自己“见过了大海”。

按乔治·吉尔德的说法，大众传媒所遵循的，在内容上是“最低公倍数”规则，在形式上是“两分钟规则”（two-minute rule，指一条电视新闻所占用的时间不能超过两分钟）。这两种规则其实可以概括为一种规则——在最低的水平上寻求知识、信息旨趣上的共同点。这样的规则显然是否定性、限制性、甚至独裁性的，虽然它通过它的“防鲨网”、“遮阳伞”使我们感到了轻松和安全。（没有不合格的电视观众，正如没有不合格的观光客。）当你对一条新闻所涉及的内容欲知其详时，当你错过你感兴趣的一条新闻的播出时间时，当你不满足于看关于一个人物的短短的新闻报道，而想看他的详细资料时，你都毫无办法。这就是个人趣味对于大众趣味，创造性的领悟能力对于平均化的领悟能力的无条件服从。个人在大众传媒所营造的环境下不断服从的过程，就是一个被不断复制、不断“平均化”，被彻底改造成为文化上的消费者的过程。

个人电脑的使用者不是怕被海水淹死的观光客，不是文化上的消费者，而是像渔夫和水手一样的生产者。电脑是一个向他永远敞开的无边无限的大海，它以它的广阔、深湛和富饶强烈地及引着他。在与大海的朝夕相处中，他不断升级，逐渐成为一个合格的水手，一个经验老道的渔夫，而不是像几十年如一日地看电视的人那样，在知识旨趣、技术能力上做一个永远的“留级生”。

雨果说过，比大地更广阔的是海洋，比海洋更广阔的是天空，比天空更广阔的是人的内心。人的“内心”即内在于我们自身的那个“海”（脑海）。雨果说的只是人的内心的一种可能性。茫茫四海人无数，几个男儿是丈夫。在实际的生活中，你很少见到内心像大海一样宽广甚至比大海还宽广的人。你顶多可以见到几个内心像一条大江、大河的人，更多的人内心像一个湖泊，一条小河、小溪，也有的像一潭死水，甚至像一条阴沟。内心浅薄、狭隘的人又最易自以为是和自得其乐（比如坐井观天的蛙）。他偏安一隅，却可笑地产生“深沉”和“浩瀚”的感受。

庄子曾经用一个寓言生动地说明了这一点。“河伯”（掌管河水的小神）在河水泛滥之时，“欣然自喜，以天下之美尽在己”。当“河伯”有幸“行至于北海”，看到浩瀚、湛溟的海水时，禁不住“望洋向若而叹”。“河伯”随后听到了“北海”的教诲：“天下之水，莫大于海，万川归之，不知何时，止而不盈……计中国之在海内，不似梯米之在太仓乎？”

电视向人们提供的信息正好相当于井中之蛙看到的关于“天”的信息。人们常常说，电视是一扇让你了解整个世界的窗口。其实它与实际的窗口相异之处远多于相通之处。你与你的房间的窗口的距离的远近不同，你所看到的窗外的景象是不同的。如果你走到窗前，你还可以从不同的角度看到不同

的景象。然而在电视面前，你没有主动权。你能看到些什么完全是由电视台决定的。这就是说，电视台早已把你固定在一个位置上。无论你是在房间甚至无论在世界的什么地方（只要你在看同一个电视节目），你只能在电视台为你规定好的“位置”上（无数的观众都坐在这同一个“位置”上）“观天”。电视机与你的关系酷似井底之蛙与井口的关系。“最低公倍数原则”和“两分种规则”决定了电视这个井口不仅异常狭小而且异常“独断”。

电脑的“窗口”（Windows）与电视这扇所谓的“窗口”是大不一样的。你可以按你个人的喜好选择最好的位置来看。你所在的这个位置是独属于你的，而不是属于无数个“各位观众”的。电视是广播（broadcasting），而电脑是“窄播”（narrowcasting），甚至连“窄播”都不是，因为你从电脑中得到的信息是你从电脑中“拉出来”（pull）的而不是由信息的拥有者“推给”（push）你的。

严格地说，电脑更像是“门”（Gates，音译为“盖茨”，这正好就是发明 Windows 的那个人名字）而不是窗户。它不是让你在房间里看窗外的景象，而是让你“走出”房间，走向户外，甚至走向整个世界。因此也可以说，电脑这个“窗口”使你的房间如同一个“港口”而不是一口井。从这个“港口”出发，你随时可以以最快的速度驶向你想去的地方。你从中得到的欢乐决不可与井中之蛙——从前坐在电视机前的你——在“观天”时体会到的欢乐同日而语。

五

虽然你是孤身一人航行在这个“大海”上，但你并不是孤独的，因为“大海”本身就成了你的最好的伙伴。《百年孤独》中，主人公奥雷连诺的父亲曾经如痴如狂地从事科学探索。马尔克斯是这样描述他的：

当他熟练操作仪器时，他对空间有了认识。这使它足不出户就能泛舟于神秘之海，漫游荒漠之地，还能跟显贵要人交往。正是在那时，他养成了自言自语的习惯，独自在家中晃悠，对谁也不理睬。

我们完全可以把这段话看作是对一个上网者精神状态的写照，虽然老奥雷边诺所操作的“仪器”并非电脑，他所“认识”的“空间”并非赛柏空间（不过要是他生在今天，他一定是一个“黑客”或“网络巫师”）。这个足不出户的孤独的探险者在“泛舟于神秘之海”的过程中体会到的是一种近乎迷狂的欢乐。

老奥雷良诺很容易让人想起海明威笔下那个“老人”。

细读海明威的《老人与海》，你可以发现他笔下的“海”暗指他心目中的女人，而“老人”（桑提亚戈）就是海明威本人。在更深的意义上，海明威的“海”不是指“女人”，而是指整个世界，只是这个世界在性格上有似于一个女人：既狂暴又宁静，既慳吝又慷慨，既仁慈又残忍，既贫瘠又富有，既单调又神秘……在独自与这个“女人”一昼夜的相处中，“老人”在最深、最隐秘的层次理解了、贴近、爱上了这个“女人”，也在最深、最隐秘的层次上理解了自己。从“老人”与“海”的故事，即“我”与“我的女人”或“我”与“我的世界”的故事中，我们可以细致地体会到“交往”、“沟通”的本质是什么，即最深层次的“交往”、“沟通”是什么。

交往（communication）始于两个彼此相异、彼此疏离的交往者的见面、相遇。然而这相异、疏离只是假象，就在这遭遇的时刻，二者开始向对方展示越来越深层、越来越隐秘的内涵。这种展示并非自我展示。事实上，当二

者分别独处时，他们都无法向自己展示稍稍深一些的内涵，每一个人的真我都在他自己无法测度、无法企及的深处。所以这种展示其实是被激发，被揭示，被领略。双方领略的都是对方对于自己的反馈，双方都使对方通向隐藏在最深处的自我，同时被引向自己的自我，在测度对方深度的同时被测度，在激活、创造对方的同时被创造和激活。两个曾经是彼此疏离的个体的边界在创造和激活中被彻底消解——“你”早已不是“你”，正如“我”早已不是“我”，“你”和“我”的灵魂和身体都共属于被“你”和“我”共同创造出来的，超乎“你”和“我”之上的共同的灵魂和身体。这是“销魂”而又重造灵魂，“解体”而又重铸身体的时刻。一句话，双方使对方潜在的深度和广度成为现实，使自己和对方都成为一个浩瀚的海洋，并交汇为同一个海洋，成为一个“共同体”(community)。他们都不在从前那狭小、浅薄的自身之内，而在他们共同的自身，即“共同体”之内。

人类以各种形式（宗教、哲学、文学和艺术）阐释、表达着“交往”的过程和状态（communication 和 community）——人与世界、人与神、男人与女人、个人与群体的交往。人类的种种努力（从神圣之爱到男女之爱）几乎都与“交往”有关。柏拉图用一个希腊神话生动地说明了人类的种种努力都是为了克服被孤独和焦虑。据说最初只有一种形态的人（完整的人），并无男女之别。由于人触犯了神，神就把人劈成两半，一半是男人，另一半是女人。被分开的两半强烈地希望重新合成一体，终日忍受着孤独的煎熬。当这个“半人”合成一体时，就能体会到一种强烈的快乐。在此之前的孤独是这种狂欢的必然前奏——没有分离，相遇无从谈起。两个被迫分离的个体（半人）彼此契合的程度或者说交往的深度就是“共同体”完整的程度，也就是欢乐的程度。以《老人与海》为例，“老人”与“海”实际上都只是半个潜在的“海”，在真正的交锋、交战之前，彼此之间是相互隔膜的。只有在小说所描绘的特定的情景下，老人与海“单独在一起”时，真正的“交往”才开始，而到最后，这位单独与海在一起的老人与海达到最深的契合。他通过（也只有通过）

贴近大海而贴近了他的真正的“自我”——他与大海结成的完整的“共同体”，也正是在这个时候，他体会到了难以言传的欢乐。

爱默生曾经指出，一个人与一个人的“自我”(或者说一个人的“本身”，一个人只是这个“本身”的虚假的身体）完全是两回事。

每个人本来都是一个潜在的巨人，但常常表现为一个侏儒，每个人都是一个国王，可是他忘记了自己作为国王的身份，终年流浪在自己的王国之外。一个人与他的“自我”的关系，如同陆地上的水与大海的关系。他始终滞留在一个浅陋、狭窄的地方，忘记了大海才是他的家园。爱默生把人的“自我”称为一个人的“内在的海洋”。许许多多的人活着，是在与他的“内在的海洋”遥遥相隔的情况下活着，以致于根本不知道这个“内在的海洋”的存在。人只有只身面对自然（他称之为“自我依靠”），他才能不受干扰地与自然进行交往。

通过回到本来与人是一体却与人分离了的外在的“自然”而回到内在的“自然”，即“本性”(“自然”与“本性”在英语中是同一个词——nature)，而这正是人与“自然”的“共同体”。

人能否回到这个共同体，关键在于人是否能孤身一个地与自然交往。孤身一人不是自绝于人群，而是以适当的方式（即迂回的方式）走向人群。

只有远离人群才能走向人群——当每一个人都回到他们共有的“自然”、“本性”、“内在的海洋”时，他们就真正融会、聚集在一起了，成为真正的知音，真正的兄弟。反过来，日常生活中的那种凑热闹式的交往只是在搁置、延误真正的交往，一种虚假的、浮皮潦草的、同床异梦式的“交往”。

在数字时代里，电脑在很大程度成为人生存其中的世界，人与世界的交往、共在也就是人（脑）与电脑在亲密的交往中不断拓展对方，不断向对方展现为“海”并交融在一起的过程。

六

麦克卢汉把媒介区分为“热媒介”（hot media）和“凉媒介”（cool media）。如果一种媒介所传输讯息的内容一目了然、无需深切参与，那么它就是“热媒介”，反之，就是“凉媒介”。简单地说，“热媒介”就是供人看热闹的媒介，而“凉媒介”就是供人看门道的媒介。比如电视就是一种热媒介，而网络化的个人电脑就是一种凉媒介。

在当今的英语口语中，cool 是一个含义微妙的词。它的含义与汉语口语中的“来劲”一词有些相近。在英语世界，人们（主要是年轻人）常常用 hot（热、火爆）来表示“来劲”的意思，但近三四十年来，人们逐渐用 hot 的反义词 cool（凉、冷静）来表示这个意思。当美国人对一个东西说“how cool！”时，他是在说这个东西真吸引人而不是相反。香港人将 cool 一词音意两全地译成“酷”，实在一个很巧妙泽法。在汉语中，“酷”既可用来指“热”（如“酷热”、“酷暑”），又可用来指“冷”（“酷寒”，“冷酷”），与 cool 的含义很相近。“酷”的基本含义是“在程度上很深的”、“后劲很足的”，而不是“泛泛的”，“一般化的”。热媒介与凉媒介的差别关键在于它所提拱的“讯息”的深度的差异，以及与之相应的讯息接受者的参与程度。这两种媒介意味着两种正相对立的交往方式——寻求广度的交往方式与寻求深度的交往方式，或者说大众化的交往方式与个人化的交往方式。

昆德拉的《生命中不能承受之轻》中有这样一段语：

托马斯逐渐得出这样一个结论：同一个女人做爱和同一个女人睡觉是两种不同的情感体验，不仅彼此相异而且绝然对立。在交媾的欲望（一种在数量上延伸到无限的欲望）中是感受不到爱的，只有在对于同床共枕的欲望（一种仅限于对一个女人的欲望）中才能感受到爱。

借用我们前面的话来说，“做爱”是一种很“热”的，无需深度参与的交往方式，而“睡觉”是一种很“凉”（“酷”），寻求深度共享的交往方式。在昆德拉的这部小说中，托马斯经历了从与二百多个女人的“性友谊”到与一个女人（特丽莎）结婚的过程，即从轻松到沉重的情感历程。前一个阶段是他的大众化交往阶段，而后一个阶段是他的个人化交往阶段。二百多个性伙伴是他作为海滨旅游胜地的“大海”，在她们面前，他是一个浪漫的、轻松自在的观光客，而特丽莎独属于他的真实的“大海”，在特丽莎面前，他是一个无浪漫和轻松可言的“渔夫”。

在数字时代来临的时代，人类的交往史也将发生与托马斯的“交往史”相似的变化。人类将逐渐告别各式各样的“没有围墙的妓院”而回到家中，或者说将使被以电视为代表的大众化媒介变成“没有围墙的妓院”的家重新成为家。人类将告别大众化的“大海”而回到个人化的“海”即个人电脑。数字化技术革命首先导致的是媒介的革命，进而导致一场文化的革命。

麦克卢汉首创了“地球村”（global village）的说法，如今这一说法

已成为一个滥而俗，令人耳熟到了有些刺耳的程度，然而这一概论的真正含义却很少被提及（这是大众时代的必然结果）。“ 地球村 ” 概念的主要含义不是指发达的传播（交通）媒介使地球变小（像一个村庄），而是指人们的交往方式以及人的社会和文化形态的重大变化。交通工具的发达曾经使地球上的原有 “ 村落 ”（tribe）都市化（村落即使存在，也失去自足性，它只是作为城市的附庸而存在），即 “ 非村落化 ”（detribalize），人与人的交往直接的、口语化交往变成了非直接的、文字化交往，人与人的直接交往被迫中断。而电子媒介又实施着反都市化，即 “ 重新村落化 ”（retribalize），消除了城市与乡村之间的中心－边缘结构，消解城市的集权，使人在交往方式上重新回到个人对个人的交往。

麦克卢汉的理论风行于六七十年代，后来倍受冷落甚至嘲笑，原因在于人们发现以电视为代表 “ 电子媒 ” 在消除中心（城市）与边缘（乡村）的空间距离时，反而加剧了都市化的进程，电子媒介不仅没有消解中心，反而强化了中心化机构（比如电视台）的集权和垄断。

地球虽然变小了，但它只能称为 “ 地球城 ” 而不是 “ 地球村 ” 麦克卢汉的预言对了，但他错置了他的预言。进入九十年代，由于互联网的迅猛发展，人们发现，真正作为 “ 凉媒介 ”（麦氏错误地以为电视是一种凉媒介）的 “ 电子媒介 ” 出现了。网络化的个人电脑正在以不可抵挡的势头摧毁着大众传播媒介造就的中心－边缘结构，以及这种结构在信息和文化上的垄断和独裁。这正好是一个 “ 重新村落化 ” 的过程。只有在数字时代里，地球才真正成为一个既大又小的村落。用尼葛洛庞蒂的话来说，我们正处在一个 “ 沙皇退位，个人抬头 ”，“ 消解中心主义 ”（decentralism）的时代。这也是一个大众文化行将就木，民间文化和村落文化再生的时代。

本书的中心话题以网络化个人电脑为标志的数字时代（相对于大众传媒时代）里人的交往方式，人的文化气质，快乐体验类型将发生的革命，以及这场革命的来龙去脉。

从上文中，我们已经约略地知道了这场革命的来由和契机，这场革命的正当性依据。人类的近代史是一个各种革命频仍的时代。

人类越来越意识到，革命能带来翻天覆地的变化，但革命并不必然（至少并不是对每个人都必然）意味着福音，革命之后常常出现失望甚至绝望、疲倦甚至休克。无论我们愿意不愿意，这场革命已经来临，也许它不会造成 “ 流血 ”，但肯定要造成 “ 流泪 ”。所以，弄清革命的 “ 来龙 ” 是重要的，但弄清它的去脉也许更重要的。我无意充当数字时代的 “ 福音传道士 ”，更无意充当未卜先知的预言家，然而我们应当承认，人类的命运在一定程度上是可以 “ 未卜先知 ” 的，因为人类的命运在一定程度上说是早已注定的，我们可以成功地摆脱某些当下的生存困境，但人类最根本的生存境遇是难以超越的，如同我们难以超越我们的皮肤。总有一个 “ 末日审判 ” 在等待着我们，无论我们现在是如何春风得意马蹄疾还是凄凄惨惨戚戚，都不能实质性地影响这个末日审判。我们甚至可以说，这末日审判并不是将来某个时候，而是时时刻刻盘桓在我们的眼前，时时刻刻提醒着我们（当然我们可以视而不见，充耳不闻）：我们终究是人而不是神。真正的奇迹早已发生过了，就在这个世界创生之初。与这个奇迹相比，人类拥有的和将要拥有的一切技能，无论它们是多么

新奇，都算不得什么奇迹，甚至很可能是滑稽可笑的。如果我们因种

种雕虫小技、奇技淫巧而“得志便猖狂”，我们就是在匆匆忙忙地奔赴深渊。

在电脑这个数字化海洋中，可能有很多我们孜孜以求的东西。以“网络就是计算机”为口号的“太阳”公司在一家著名的电脑刊物上打出了一则醒目的广告：在一台 Sun

E450 工作组服务器上方，分别垂直排列着三样诱人的东西：一块三明治面包，一堆金条，一个穿着泳装、戴着墨镜、斜躺在气垫上的金发美女，另外还有这样的广告词：“阳光、沙滩、蓝天、白云，一切美好又将重新回到你的身边。”这则中西合璧（它让我们很自然地想到了“黄金屋”、“颜如玉”之类的佳话）的广告似乎是在向人们许诺着天堂（这样的天堂又让我们想起了“海滨旅游胜地”）。应该说通过“就是计算机”的“网络”，我们的确可能进入这样的天堂。

谈到天堂，我想起一个曾在中世纪争论了许久的既粗俗又深刻的问题：“天堂里倒底有没有厕所？”（或者说“上帝和天使们到底有没有大便？”）。昆德拉在《生命中不能承受之轻》中围绕着“大便”这个不堪入耳的话题大做文章，而且做得相当精采。

对于关心数字时代人的命运这个重大问题的人来说，这个不堪入耳的话题也许是难以回避的。我们只有让这个话题“入耳”，才有可能清醒地而不是猖狂地航行在“大海”上。毕竟，我们是“不情愿让海水给淹死”的。

第一部分　数字时代——“没有尽头的青春期”

当时，门徒进前来，问耶稣说：“天国里谁是最大的？”耶稣便叫一个小孩子来，使他站在他们当中，说：“我实在告诉你们：你们若不回转，变成小孩子的样式，断不得进天国。所以，凡谦卑像这小孩子的，他在天国里就是最大的。”

《新约·马太福音》第１８章第１－５节

我们决不把时间浪费在谈论我们正擅长的东西上。这不是我们的文化。每次开会我们谈的是，“我们在七个项目上成功了，然而第八个项目呢？”

——盖茨

盖茨不愿结婚，因为他觉得自己只有９岁，而一旦结婚，就会像他的父母们一样垂垂老矣。

如果说盖茨行为处事常有童心和童趣的话，在他对各种游戏的酷爱中最为突出。他总是喜欢同许多人一道玩游戏，这甚至已成为微软的标志，被命名为“微游戏”（Microgame），且年年保存下来。

——麦达利（《比尔·盖茨传》作者）

“青春期”是儿童时期到成年时期的过渡阶段。“青春期”意味着生长、发育。青春期的尽头就是成熟。“没有尽头的青春期”（perpetual adolescence）听上去是一个矛盾的短语——作为过渡阶段的“青春期”不可能“没有尽头”。

然而用“没有尽头的青春期”来形容电脑技术的状况是再准确不过了。稍稍留意过电脑发展历程的人都会发现，尽管电脑技术在短短的四十年间有

了令人瞠目结舌的发展，但乞今为止的电脑没有哪一台电脑堪称“成熟”。每一台电脑都经历和将要经历“才叹他人命不长，哪知自己归来丧”的命运。每一台具体的电脑在很短的时间内就会显得老态龙钟。要购买一台最先进的、能在技术上称雄一世的电脑的想法从一开始就错了。投放到市场的任何一种型号电脑其实都是过时的电脑。就在一种电脑技术被放投放到市场的过程中，新的电脑技术已经大量地涌现，“最先进”的电脑刚刚问世即成昨日黄花。

通常认为，决定电脑业发展的有三大“法则”。

第一是“摩尔法则”：电脑的处理能力与一个微芯片上集成的晶体管的数量的平方成正比。根据摩尔的测算，电脑的实际处理能力每１８个月翻一倍。

第二是“梅特卡尔夫法则”：电脑网络的价值与联结到网上的电脑的数量的平方成正比。索取信息的人越多，信息的资源就越是丰富而不是越是贫乏。

第三是所谓“盖茨文化霸权法则”：硅谷的数字天才们的大脑中一有什么的念头冒出，这种念头就立即转化为实实在在的技术，并迅速传播开来。

这三大法则令人想起中国“大跃进”时期的著名口号——“人有多大胆，地有多大产”，“不怕做不到，就怕想不到”。事实上，电脑业的发展越来越成为一场实实在在的“大跃进”运动，在这个“一天等于二十年”的“大跃进”的时代，任何一个电脑用户都没无法固步自封。因为当你开始使用电脑时，你就已经把自己置于落伍者的行列。电脑使用者不折不扣是“永远的落伍者”。然而电脑使用者又无法对自己的落伍状况安之若素。当人开发电脑技术的时候，电脑技术又在不断地“开发”人。新的电脑技术既以它的威力来强迫人，又以它的魅力来引诱人不断地追逐它。电脑技术是最富于刺激性的技术，它不断地激发起人的好奇、冲动和热情，又不断地造成新的苦闷和期待，它使人“衣带渐阔终不悔，为伊消得人憔悴”。人类从来没有像今天这样身不由己，从来没有像今天这样身患严重的“强迫症”。

电脑技术在不断生长、发育的过程中，迫使人们在知识和技术上不断地生长、发育。越来越侵入到生活的各个领域的永不成熟的电脑技术如火如荼地发展，使人的生存也陷入到如火如荼而又永不成熟的状态，而人的这种状态又正是电脑技术不断发展的不竭的源泉。

正是出于这种理由，汤姆·彼得斯（Tom Peters）把“数字时代”称为人类的“没有尽头的青春期”。

“没有尽头的青春期”是把握电脑技术和电脑文化的关键概念。“青春期”是一个想摆脱成年人的控制，独立意识崛起的时期，一个想摆脱稚气而又稚气未脱的时期，一个想获得成年人的权利而又抵触成年人的生活态度、伦理准则的时期，一个越轨、犯规的时期，一个偷情的时期，一个想离家出走，独闯世界的时期，一个不知道什么叫“适可而止”和“知足常乐”的时期。

多数电脑文化专家已经看到，电脑黑客在电脑技术的发展当中起到了关键的作用（他们被称为“电脑革命的主角”）。只有理解了“青春期”，我们才能理解黑客的各种特征——黑客的年龄特征，“黑客伦理”的特点，黑客的是非功过。

只有理解了理解了“青春期”，我们才能理解为什么像比尔·盖茨这样

的“技术玩童”、“技术牛仔”为什么如此得势，成为“男孩总裁”、“比尔大帝”。也只有理解了“没有尽头的青春期”，我们才能理解“微软”为什么在“网景”的攻势下“兵败珍珠港”，又为什么能在相当困难的处境下反败为胜。

只有理解了“青春期”，我们才能理解被称为“离经叛道者的少沙龙”的尼葛洛庞蒂的“媒体实验室”能从技术的“异端”成为“主流文化”的代表者。

……

电脑诞生于美国，数字时代是美国人开创的时代。这不是偶然的。电脑技术的产生和发展与美国人的民族性格息息相关。从主机型电脑到个人电脑，再到网络化个人电脑，电脑型态的变化是正好是所谓“美国魂”(American mind）的逐步展现。

最早的美国人就是一群“离家出走者”。这群“离家出走者”乘“五月花号”船从“旧世界”(Oldworld，或译“旧大陆”，指欧洲）来到“新世界”（New world，或译“新大陆”，指美洲），开始建立一个独立于“大英帝国”的新的国度，一种独立于欧洲文化的新的文化。在欧洲人眼里，他们是一帮没有规矩、不守礼法的淘气鬼，一群向成年人（欧洲人自己）的生活准则挑战的没大没小的少年，一群目无尊长、犯上作乱的浪荡子。美国文化说说到底是一种牛仔气的文化。

从那时起，美国人一直保持着这种形象。２０世纪出现的“迷惘的一代”、“嘻皮士”、“垮掉的一代”都不过是牛仔气文化性格的不同表现。本章第４节引用了美国人温勒的话：“从长远历史眼光看，我们美国人必定在某些时候强制性地使自己陷入不安宁的状态，我们持续不断地再度更新（reinvent，亦可译为“重新发明”）我们自己。这种追求个人和社会的再度更新的传统一直可以追溯到美国历史的初期。”

所谓“强制性地使自己陷入不安宁的状态，持续不断地再度更新”，在我看来，就是“没有尽头的青春期”的另一种说法。这就是说，美国人一直是一群“离家出走者”，一直就处于“青春期”。美国人进入数字时代（他们将使整个世界都进入数字时代），只不过是更完全彻底地进入青春期。诗人陆游曾经说过：“汝若欲学诗，工夫在诗外。”其实技术的工夫也常常在技术之外，技术竞争的背后是文化的竞争。中国的一些技术精英和关注技术问题的人常常忽略这一点。对他们来说，嘻皮士文化与电脑革命之间的关联是不可思议的。比尔·盖茨在哈佛大学读的是法律专业，他最爱看的杂志包括《美国社会科学》和《经济学家》，这也会令他们感到诧异。中国的电脑技术人员太热衷于做“内行”了，太热衷于“主流文化”了，而没有意识到领导美国电脑“内行”和正规军的正是盖茨与尼葛洛庞蒂这样的非科班出身的“外行”和“技术牛仔”。

因此，理解数字时代的文化（即ＰＣ文化）和数字时代的人，离不开对美国文化和美国人的理解。数字时代的精神，在很大程度上就是所谓“美国魂”(American mind)。从文化的角度看，电脑技术的发展史，其实就是一部美国人的心灵史（the history of Americanmind)。

第一章　美国人与“孩子”

1.1　美国人：发明者与犯规者

众所周知，电脑（数字）技术诞生并成长于美国。

你有没有想过，电脑为什么诞生于美国而不是诞生于别的国家？

别的民族为自己曾经有过怎样辉煌的过去，曾经为人类文明作出了怎样的贡献而自喜、自傲。美国人没有什么本钱来谈论历史，也似乎没有兴致来清点自己在短短的二百多年历史中为人类贡献了几大发明。他们只是不断地展示他们对于新奇的事物、不合常规的想法的兴趣，不断地卖弄他们的在许多事情上的别出心裁。

从上个世纪起，美国人先后发明了电报、电影、录音机、电话、电视、汽车、飞机。这些技术对于现代世界的影响是不言而喻的。

假如没有这些发明，世界将会是怎样的？假如世界上没有美国这个国家，我们会不会生活在一个没有电影，没有电视，没有汽车和飞机的世界里？

有人会说，技术自有其自身的发展逻辑，即使美国人不发明上述各种技术，其他国家的人出会发明这些技术。美国人只是得风气之先而已。

即使这种说法是对的，它也没有回答我们要问的问题。即使这些技术注定要诞生于世，但为什么偏偏总是由美国人来担当这些技术的助产士呢？如果没有美国这块新大陆，莫里斯、爱迪生、莱特兄弟只能生活在旧大陆（欧洲），那么他们也能发明这些东西吗？

我们不得不猜想，在美国这块新大陆上，很可能有一种特别有利于发明的“风水”和“气候”。

发明的行为是一种从“无”中生“有”的行为，是对于被公认的“不可能性”老实不客气地说“不”，是对于常情常理的大胆而又慎重的冒犯。说到底，发明就是不人云亦云，或者说是云人所不云，是一种有条理、有主见的犯规。

“犯规”是没有多少传统的美国人的最引人注目的传统。美国的建立就是一种犯规行为，发表《独立宣言》就是对现有的状况老实不客气地说“不”，就是“不人云亦云”或“云人所不云”，“美利坚合众国”本身就是一种表现为政治行为的发明行为。

美国文化从它诞生的那一刻起，就与犯规、犯忌，与别出心裁的发明创造结下了不解之缘。美国的历史，可以看作是一部犯规者的历史。

而电脑的历史也可作如是观——这正是本章要证明的。

1.2　赛柏空间里谁是最大的？

越来越多的人都注意到这样一个事实：在电脑面前，成年人比青年、少年相比不仅难于显示出优势，而且常常感到力不从心；相反，青年和少年人感到却如鱼得水。

在所有的机器中，计算机是最高深莫测的机器，同时又是最接近玩具的工具。计算机技术不是根据哪些博学深思的学者的理论发展出来的，而是由一些稚气未脱的人“玩”出来的。电脑方面的神童比哪个行业的神童都多，电脑使少年人成为成年人的启蒙者。尼葛洛庞蒂说：“当你听到一个成年人说，他最近发现了光盘的新天地时，他家中一定有一个５到１０岁的孩子；如果一位女士说，他刚刚知道了电脑网络是怎么回事，他的孩子一定正值花季。”

在数字时代和赛柏空间里，孩子是最大的。在数字时代里的统治法则是，孩子为王，岁数大的将服侍岁数小的。成年人“若不回转，变成小孩子的样式”，断不可进入赛柏空间。

已过不惑之年盖茨的那张稚气未脱的脸就是数字时代的象征。有一段有关盖茨的趣事很能说明数字时代的统治法则。

１９７６年的某一天，当４２岁的米丽安女士到微软公司应聘为董事长秘书的时候，董事长正好有事到外地去了。一位名叫伍德的工作人员向她说明了他的主要职责，并且特别叮嘱她要看住董事长办公室，千万不要让外人进到办公室操作电脑。她推想，董事长一定是一个充满威严的人。

一天早晨，有个戴眼镜的金发少年走进公司，身着Ｔ恤衫和牛仔裤。他向米丽安打了一个招呼，没等米丽安反映过来，就走进了董事长的办公室，打开了电脑。米丽安立即向伍德报告：有个男孩闯入了董事长办公室。

伍德告诉他：“那不是什么男孩，是董事长。”

米丽安惊呆了。她压根儿没有想到，董事长会竟然是一个稚气未脱的男孩。她更不会想到，眼前这个年仅２１岁，看上去只有１６岁的“男孩董事长”能以他的技术去影响亿万人的生活。

《时代》周刊将盖茨称为“比尔大帝”（Emperor Bill）。盖茨的故事，盖茨从童年时代至今的好伙伴艾伦（据《福布斯》公布的最新统计资料，他以１４１美元的资产居全球第六大富豪）的故事，还有我们下面将要讲到的弗里德曼的故事，都生动地表明，在数字时代，谁是“最大的”。

1.3　美国人与“孩子”

盖茨、艾伦、弗里德曼都是美国人，而美国人在文化上都是些“孩子”，不管其生理年龄有多大。他们身上体现着美国的伦理，美国的文化精神。“孩子”在数字时代和赛柏空间的优势与美国人在电脑产业的优势实际上是同一回事。

当今中国的许多电脑迷们不太听说“美帝国主义”这一曾经在中国家喻户晓的称谓，但充当一个实质上的帝国，把世界其它民族置于自己实质的统治之下，在世界上颐指气使，一直是美国式的“爱国主义”的一部分。这个脱胎于殖民地，至今仍保持着移民国家身份的国家，在不断地输出“美国造”文明——从 F16 战斗机、麦当劳、可口可乐、牛仔裤，到好莱坞电影、摇滚乐、霹雳舞，企图从物质上和精神上把美国之外的世界变成其实质上的殖民地。

但所有这些方面的输入对于世界的影响力加起来都抵不上电脑技术和文化的输出所造成的影响力。一方面，电脑技术的发展已处于唯美国人马首是瞻的局面，硅谷成为计算机世界的“麦加”；另一方面，“美国造”电脑网络给“美国造”的文明的输出提供了虽不绝后但肯定空前的便捷途径。

不管尼葛洛庞蒂说得多么认真——Internet 在消解旧的地缘政治边界的同时，会如何如何促进而不是如何如何消除文化的民族性和地域性，一个无法回避的事实是，“数字化”的背后隐含着“美国化”，“数字化生存”将使美国文化的主要品性渗透到人们的日常生活之中。

技术的巨大力量使我们被迫或迟或早地进入数字时代。被迫进入数字时代，也就是被“移民”到现代技术造就的“新大陆”——“赛柏空间”（cyberspace）和“电子新疆”（electrical frontier）。中国人常常说，“入乡随俗”。英国和美国人也有类似的说法：“身在罗马，行当如罗马人。”很

显然，当我们进入数字时代和赛柏空间的时候，我们所随之“俗”其实就是美国之“俗”。

理解ＰＣ文化与理解美国文化在很大程度上是同一回事。

彼德·雷登在一篇题为《生于美国——太阳仍然照耀着美国的世纪》（Born in America:Sun hasn't still set on American Century）文章中这样写道：

在更为基本的层次上，美国的文化和社会是一个为数字时代所需求的素质的孵化器。第一是发明创新。劳动者们将需要不断地挑战既成的东西，探索新的方法，检验新的工具。一个出现了以爱迪生、莱特兄弟为代表的无数能工巧匠的民族是这些劳动者的理想的滋生地。

第二是自主性。在未来更加消解中心的经济当中，工作所需要的是自强自力、独立创新、自己照顾自己。一种前沿性的心理状态即将来临。第三是创造性。的确，美国的孩子们不是像世界各地的其他孩子那样被严厉地要求记住计算口诀，他们被要求具有首创精神，按他们自己的思路想问题，表达他们自己的感情。

美国的孩子不同于世界上任何其他国家的孩子，是因为他们的成长一直得到来自他们的文化传统——崇尚“孩子气”（boyishness/boyish spirit）的文化传统——的支持。

一位名叫高钢的旅美华人在一篇题为《我所看到的美国的小学教育》中记述了他的儿子到美国上小学后的巨大变化，这一变化生动地反映了美国文化与“孩子”的亲缘关系。

当这位高先生将他的儿子带到美国，送他进了一所课堂上嘻笑声不断，甚至上课连课本都没有的小学时，他感到自己是把一件心爱的东西交给一个他并不信任的人去保管。然而他的儿子在短短几年间发生了巨大的变化，这一变化促使他重新去看美国的小学教育。

他发现，“美国的小学虽然没有在课堂上对孩子们进行大量的知识灌输，但是他们想方设法把孩子的眼光引向校园外那个无边无际的知识的海洋，他们要让孩子知道，生活的一切时间和空间都是他们学习的课堂；他们没有让孩子们去死记硬背大量的公式和定理，但是他们煞费苦心地告诉孩子们怎样去思考问题，教给孩子们面对陌生领域寻找答案的方法；他们从不用考试把学生分成三六九等，而是竭尽全力去肯定孩子们的一切努力，去赞扬孩子们自己思考的一切结论，去保护和激励孩子们所有的创造欲望和偿试。”

在美国大学里常常能见到这样的现象，要是凭课堂上的学习成绩拿奖学金，美国人常常不是中国人的对手，可是一到实践领域，做一些研究性题目时，中国学生往往没有美国学生那么机灵，那么富有创造性。作者认为，这正是两种不同的基础教育体系所造成的人之间的差异。“中国人太习惯于在一个划定的框子里施展拳脚了，一旦失去了常规的参照，对不少中国人来说感到的可能并不是自由，而是惶恐和茫然。”作者因此想到那些课堂上双手背后坐得笔直的孩子们，想到那些沉重的课程，繁多的作业，严格的考试。这一切“让人感到一种神圣与威严的同时，也让人感到巨大的压力与束缚，但是多少代人都顺从着它的意志，把它视为一种改变命运的出路。这是一种文化的延续，它或许有着自身的辉煌，但是面对需要每个人发挥创造力的现代社会，面对明天世界，我们又该怎样审视这种孕育了我们自身的文明呢？”

由此我们想到，在数字时代里，“孩子”是最大的，但这“孩子”不是

指生理意义上的“孩子”。比德·雷登把数字时代出现的各种冲突称为“即将来临的骚乱”(the comingtrauma)。在我看来,“骚乱”皆因“孩子”与“成人”的冲突而起,而“孩子”与“成人”的冲突本质上是两种文化价值的冲突。

“孩子”(我说的是尚未未老先衰的孩子)总是喜欢新生的事物,因为他们本身就是新生的。相反,一个成人(我说的是孩子气已脱尽的成人)总是喜欢安稳,喜欢既成的习俗,因为他们已经成为习俗的一部分。站在“孩子”的立场上的爱默生这样说道:“如果一个人选择一个时代来降生的话,那么他一定选择一个变革的时代。在这个时代里,所有的人的精力都浸透着恐惧和希望。新时代丰富的可能性岂不就补偿了过去时代的已逝的历史荣耀?这个时代像一切时代一样,是一个非常好的时代,只要我们知道怎样对待它。”我们同样可以说,在意味着“即将来临的骚乱”的数字时代也像一切时代一样,是一个非常好的时代,只要我们知道怎样对等它。

同时我们也可以说,数字时代与一切时代一样,是一个非常坏的时代,如果我们不知道怎样对待它的话。

一般说来,“随俗”以“问俗”为前提,“知道怎样对待它”始于知道它是怎样的。不过,我们不可能学会游泳之后再下水,任何在“下水”之前得到的关于游泳的“知”都不是“真知”,尽管它不是毫无价值的。要真正知道数字时代是怎样的,唯一可靠的办法就是进入数字时代,进入赛柏空间。

但在进入它之前,我们起码可以知道数字时代和赛柏空间的大致的风俗,这会使我们在面对陌生的“电子新疆”的奇风异俗时以尽可能坦然、冷静的心态应付眼前的局面,而不致于进入其中后很快陷入到“文化落魄”(cultural shock)的状态,并以一种鲁德主义和怀乡主义的心态和口气诅咒自己所处的时代是一个最坏的时代。

数字时代近在眼前。事实上,许多人已经部分地进入数字时代。借用丹尼·古德曼(DannyGoodman)的《快如光速地活——在信息高速公路上逃生指南》(Living at Light Speed:Survival Guide to Life on the Information Superhighway)第一章 的标题,我们说,无论我们准备好了没有,“眼前出现的是一条单程道”(Ready ornot ,here comes the 1-way)。

我们没有回头路可走,没有“乡”可“怀”。我们不得不进入数字赛柏空间,我们不得不服“电子新疆”的“水土”,我们不得不问数字时代之“俗”。而这“问俗”的过程,不能不与对于美国文化和历史的考察联系在一起。再说一遍,理解PC文化与理解美国文化在很大程度上是同一回事。以下我们将从多外角度来弄清楚PC的“身世”,并从它的“身世”中看出它的“禀性”。

第二章 生于七月四日

2.1 橄榄球与足球

在以成熟、稳健自居的欧洲人眼中,美国人是一群有时显得可笑,有时又显得可恶的孩子。

据说德国作家雷马克（《西线无战事》的作者）在功成名就之后，想到美国去看看，见识一下美国人的生活，可是由于感到自己不懂英语而一直未成行。他的一位朋友问他："难道你一点儿英语都不懂吗？"他回答说，他只懂几句非常简单的英语——"你好"、"很高兴认识你"、"我爱你"、"上床睡觉"、"真棒"、"谢谢你"、"再见"。没想到他的朋友闻之大喜，说道："足够了，足够了。美国人天天说的就只有这几句话。"与许多所谓"名人逸事"一样，雷马克的这段逸事很可能是有人编造出来聊博一笑的。然而这段笑话的确反映了德国人（又不仅仅是德国人）是怎样看美国人的。在他们看来，仿佛美国人的日常生活不是"开门七件事"(柴米油盐酱醋茶)，而是天天重复由这七句简单的话所暗示的那件事。

英国小说家赫胥尼在《美丽的新世界》中说得更为直截了当：自汽车大王福特开辟了一个时代之后，美国人就根本没有听说过有"爱"这回事，美丽的新世界（自从美国建国之后，"新世界"就是美国的别称）里的人只注重实践，"爱"对他们来说实在是太虚无缥缈了，他们只知道"做爱"。自美国建国以来，欧洲人（尤其是英国人和德国人）对美国人一直怀有一种鄙薄之情。美国建国之初，英国人就给美国人送了一个精致的绰号——Uncle Sam（山姆大叔)。(英国民间传说中有一个名叫"山姆大叔"的笨汉，而"美国"的缩写 U.S.，正好就是"山姆大叔"的缩写。）德国人则把一些琐屑无聊，值不得讨论的问题统统称为"美国式的问题"。

然而美国从诞生的那一天起就让欧洲人感到不可等闲视之，欧洲人对美国人的鄙视说到底是一种末落贵族对于发迹的穷小子的鄙视，一种具有酸葡萄主义色彩的"鄙视"。美国人的长处是如此明显，这是他们不得不承认的，哪怕是暗中承认；而美国人的短处又是同样的明显，这为欧洲人瞧不起他们提供了极大的方便。然而美国人就是美国人，他们没有时间也没有兴趣去取悦英国人和德国人。由英国的殖民地脱胎而成的美国以他们强大实力向欧洲从事着"逆向殖民"。美国人发明了一种新的民主制度，让欧洲人暗中钦羡。(法国的学者托克维尔在亲身前往美国考察后写出了一部赞美美国社会制度的名著——《美国的民主》。）

从上个世纪起，美国人又不断地发明了对整个世界产生重大影响的技术。这些技术差不多都导致了相应的时代——从"汽车时代"到"电视时代"，一直到人们正在谈论的数字时代。在《生于美国》一文中，雷登说道："美国人是彻头彻尾的能工巧匠。我们对精巧奇妙的机械和其它技术着迷。托马斯·杰斐逊不仅写下了《独立宣言》，他也发明了餐桌用的旋转式食品架（dumbwaiter，直译为"哑侍者"——引者)。人们喜欢托马斯·爱迪生，他发明了许多东西，成为我们的民族英雄。"

美国堪称"发明（创新）的民族"。这个民族的发明是全方位的发明，从政治的发明到技术发明，再到文化艺术的发明，"美国的电影是一个庞然大物，美国的电视节目在这个星球的每一个角落都有人看，美国的音乐风靡全球，它一旦发行，就能在曼谷的大街上听到它。"单就音乐而论，美国人"发明"了五花八门的音乐——"蓝调音乐"、"乡村音乐"、"爵士乐"、"拉扑"(Rap，一种以怪异的语调和速度随着音乐朗诵的"快板书")、"摇滚"……。除音乐之外，还有"霹雳舞"、"闪电舞"、"牛仔裤"、"巨无霸"（big mac，美国"麦当劳"公司出售的一种很有名的食品）等说不清是俗是雅的东西。最重要的是，美国人发明并不断地再度发明（电脑的引发的无

穷无尽的发明）电脑（数字）技术。这种技术将影响到人的生活世界的所有领域，从政治、经济、法律、军事，到宗教、哲学、艺术、语言，一直到人们的日常生活，从人的思想（理智）到人的感觉方式。

一句话，美国人通过发明电脑而“发明”了一个时代——数字时代。如果我们能穿越时间隧道，从我们现在的世界回到两百多年前（美国建国之前）的世界，我们发会发现这两个世界的差异之大（暂且不论这两个世界孰优孰劣），几乎令你想到人的世界与动物的世界的差异。美国的一些老人们感叹，与他们相比，现在的孩子仿佛在出生之前就生活了好几个世纪。

那么是什么东西促使这个民族能不断地发明出这么多改变世界，改变人的生存状况的的“划时代的”技术？８０年代初，面对日本及“亚洲四小龙”的在经济上迅速崛起，面对前苏联的军事实力，有些美国学者担心在日不落帝国萎缩成一个岛国之后，美国人会不会是第二个“大英帝国”。他们哀叹“超级大国的黄昏”即将来临。“美国是否正沦落为第二”的问题一时成为美国人和关心美国问题的外国人的热门话题。而继电脑技术自８０年代中后期越来越显示其威力以来，美国人已不关心“新大陆”是否会真的变成“旧金山”的问题了。

越来越多的美国人开始相信，他们正迎来一个新的黎明，在美国这片已变得有些衰老的“新大陆”上再生了一个新大陆。

真的是这样吗？抑或是得志便猖狂的暴发户心态的新的发作？我们不要急于去回答这样问题。或许这类问题在短时间内还难以有答案。在技术突飞猛进的时代，所谓“未来学”或许是最成问题、最自取其侮的学科。在当今时代，令我们憧憬、陶醉，或令我们恐惧、颤栗的预言家（无论他们是基于科学观念、神话的观念，还是基于既像科学又像神话结果什么都不是的观念）像五六月的蝇子一样迅速地繁殖又迅速地销声匿迹。我们无暇顾及这些大放厥词的预言，最主要的原因是我们不知道该相信哪一种新出现的预言——当我们正想来相信某一预言时，又有新的有板有眼的预言出现了，并且总是申明以前的预言都是错误的。我们比较有把握的只是历史。“三岁看老”的说法未免夸大其辞，但历史中毕竟包含着一些有关现在和未来的信息。电脑诞生于美国，并且成长于美国，最重要的是，这种成长不是一种走向成熟，走向固定和老化的成长。所以作为美国人当今的“国技”的电脑技术是不断成长又永远长不大的“大孩子”，正如美国人在别的民族人的眼里是一群长不大的孩子。电脑技术很像是一种儿戏，令成年人眼花缭乱的儿戏。事实上，美国人所钟爱的一切都有一种儿戏的成分。我们不妨以足球这种被称为当今世界第一运动的体育项目为例来说明这一点。

欧洲的每一个国家（尤其是意大利人、英国人、德国人）都酷爱足球。足球几乎成了欧洲人的一种民间宗教，并波及到世界其它地方。然而这种运动对美国人却没有吸引力。在美国人眼里，这是一种沉闷、乏味的体育运动——２０个人在场上不停地奔跑、争抢、射门，严格、复杂的规则，防守常常比进攻显得重要，集体的配合比个人的进攻更重要。一场比赛下来，进不了几个球，甚至可能双方一个球都不进。

美国喜欢的是热火朝天的运动，不断地、尽可能显示成就感的运动（除作为他们国球的橄球外，美国人还热衷于篮球运动，这也是一种热火朝天、在进球数上远多于足球，因而充分地显示“成就感”的运动）。所以美国人喜欢另一种“足球”（football，美国式足球，即橄榄球），一种在欧洲人眼

中与儿童和少年的赶跑打闹无异的运动。欧洲人踢的足球（有时称为英式足球，为了区别于美式足球，现在通常不再称它为 football，而以意大利语中的足球－－soccer－－来指称它）是严格意义上的足球。除守门员以外，球员的手一碰到足球即为犯规。美式足球与“ 足 ”的联系恐怕只是临门一脚。在比赛的其它时间里，但见戴着头盔的球员为把球抢到手而不停地赶跑。防守、集体的配合显得次要，只要你能跑得飞快，哪怕你是一个白痴，你都能成为一个橄榄球明星。身为白痴的阿甘（美国电影《阿甘正传》里的主人公）能成为橄榄球明星并不算夸张，但他肯定成为不了一个英式足球的明星。

作为一种集体主义运动的英式足球与作为一种个人主义运动的美式足球的区别，隐含着美国文化与英国以及整个欧洲文化的区别——孩子气的文化与成人气的文化的区别。

任何风俗都不是一朝一夕形成的。要了解被美国人带入到赛柏空间里的风俗，我们应该回到美国历史的源头，即回到１７７５年７月４日。

2.2 从“ 绅士 ”到“ 牛仔 ”

七月四日是美国的独立日，但这一天并不仅仅意味着作为一个政体的美国的诞生。

一个对美国历史知之甚少的人也有可能听说过本杰明·富兰克林这个名字。因为他以他做过的一个著名的冒险实验——在雷雨天放风筝以证明云是带电的——而在科学史上占有一席之地。我们很难想象在当今世界有哪个政治家或政客去做这种冒险性、开拓性的科学实验。在我们看来，政治家在行为应该是稳重的，完全没必要有这种在科学方面的好奇心。这种行为和这种好奇心理应该属于某个不谙世事、稚气未脱、童心未泯的少年而不是一个被称为“ 国父 ”的政治家。读富兰克林的自传的时候，人们很容易注意到富兰克林直到老年仍然保持的顽童气质。世界在他眼中的确像一个神奇的玩具，他怀着无限的好奇心探索着它的奥秘。所以他从没有使自己局限于做哪一种“ 家 ”，而始终使自己成为一不倦的探索未知的人，他因此不自觉地成为多个领域中开先河的人。我们可以说他是政治家、文学家、科学家，但用“ 创新者 ”（inventor，即“ 发明者 ”）来称呼他似乎更准确。《独立宣言》主要起草人杰斐逊（富兰克林也参与了《独立宣言》的起草）也是一个以出于自身的探索欲来生活，而不是以完成别人分派给他的任务来生活的人。起草独立宣言和发明一个餐桌用食品架，对于杰斐逊来说同样重要，因为这两种行为都是一种创新（发明）行为，都是不以眼前的“ 有 ”为唯一的“ 有 ”并寄生于眼前的“ 有 ”，都是对于因循旧习的反抗，把世界当作一个“ 玩具 ”而不是把自己当作世界的玩具的行为。与美国作为独立国家（确立一个国家的独立性）同时诞生的，是独立的美国人。

由于没有欧洲人的身份体系，独立后的美国事实上把每个个体原有的身份一笔勾销。这块大陆重新回到“ 人对人是狼 ”的“ 自然状态 ”——一切从零开始。与“ 旧世界 ”相比，“ 新世界 ”显得既年轻又古老——“ 年轻 ”到如同刚刚出生的婴儿，古老到了文明出现前的野蛮或半野蛮状态。与欧洲人相比，美国人在文化上一贫如洗，他们看上去是没有任何精神遗产的“ 贫民 ”和“ 蛮族 ”。欧洲的“ 精神贵族 ”理所当然地认为美国人在文化上没有根基，美国社会充满着市侩气，美国人的内心浅薄无聊。一句话，美国人没有文化。美国的少数心系旧大陆的文化人也自惭形秽，他们认可了欧洲文化精英们的看法，觉得美国人的确生活在一个“ 愚人乐园 ”之中。

然而以爱默生为代表的美国知识分子却断然否定了这种看法，他们找到了一种理解文化的独特的视角，为美国人的文化申辩，在文化上宣布了美国的独立。在他们看来，那种认为美国在文化上只能是英国和整个欧洲的殖民地的观点是基于一种颇值得怀疑的文化标准。美国人不仅应该而且可以建立一种独立自主的文化。

谈到美国文化独立宣言，谈到爱默生的思想，我们不能不谈到 child（孩子），谈到 boy 等词语。

在英语（尤其是美国英语）中，boy 所指称对象的年龄特征是相当宽泛的，boy 既可以指一个三四岁的“小男孩”，也可以指一个一二十岁甚至三四十岁的男子,如一个“花花公子”(playboy)、“乡下小伙”(country boy)和“牛仔”(cowboy)。总之，boy 所暗示的年龄偏重于心理年龄而非生理年龄。boy 不同于 gentleman（“彬彬有礼的男人”，即“绅士”）。gentleman 属于英国，是英国人的文化性格的象征，是 boy 的对立面。

gentleman 是富有教养、温文尔雅的成熟男人，令人想起一大堆制作精良的行头（礼帽、领结、燕尾服、假发、拐杖之类）和外型整洁、雅观的车和马，想起牛津腔的英语。boy 是没有长大或长不大的男子，身上的牛仔服最显示他没有身份的身份，没有派头的派头。他实在不知道燕尾服和拐杖的意义何在。如果说燕尾服是穿它的人已跻身于上流社会的告示，那么牛仔服就是牛仔们向一切身份、教养体系发出的“独立宣言”。他太专注于自己的游戏和游戏规则，以致于对成年人们关注的游戏和游戏规则视而不见。爱默生把 boy 的性格特征看作是他所提倡的文化，即正在成长的美国文化的理想人格：

上帝同样赋予了青年、少年以一种他们独有的魄力与魅力，使他们令我们钦羡，……切莫因为年轻人不能跟你我自如地说话就以为他没有力量。不信你听－－在隔壁的房间里他的声音铿锵有力，抑扬顿挫。这似乎表明他完全懂得与他的同辈人说话。虽然他时卑时亢，但他知道怎样把我们这些长辈摆在一个不用十分认真对待的位置上。少年人与成年人的最大不同是他们常常从“天性”(Nature，即“本然”、“自然”）出发而不是从习俗、成规出发，“天性”是他们的法律，“自然”就是他们的长辈。他们习惯于投入自然的怀抱而不是成年人的怀抱，自然以它特有的方式养育他的孩子。爱默生在他的一首诗中这样写道：“把这黄口小儿抛向岩石，／让母狼的乳汁将人畏养。／让他与鹰，与狐狸共渡冬日，／让他的双腿与双手变成速度与力量。”

爱默生认为，一个人，一种文化要获得生机，只能突破习俗的樊篱，回归到“天性”，从“天性”(自然）中啜饮生命之水，哪怕从习俗的标准（即成规）看来，天性中包含着邪恶的成份。他直言不讳地说道：

如果我是魔鬼的孩子，那我就从魔鬼那里获取源头活水。对我来说，没有什么法律是神圣的，除了我的本性的法律。好或坏仅仅是随时可相互转换的名称而已。唯一的正确就是顺从我的本性，唯一的错误就是违背我的本性。一个人让自己无处不在，似乎没有他的话，一切都将有名无实，极其短命。想到我们是那么易于屈从于旗号和名称，屈从于社会和僵死的制度，我就感到羞愧。

“天性”(自然）是常常与“社会”，与“文化”对立的，“回归天性”常常包含着一种“反社会”、“反文化”的主张。反过来，当成人要求孩子“听话”、“乖”的时候，就是以既成的社会和文化的标准来驯服受天性支配的孩

子。这样的社会和文化，就是一种成年人、老年人的社会和文化，一种逐渐丧失活力的文化和社会。爱默生称社会是一个“股份公司”。“在这个‘公司’里，股东们达成了一个协议：为了确保他们基本的生活权利，每一个享有这一权利的人都必须以放弃他的自由和文化为条件。在这个‘公司’里，最受提倡的美德是顺从，而自我依靠却是受到嫌恶的。它所喜爱的不是实而是名，不是创造而是因袭。

因此，一个人要想成为一个真正的汉子，他就必须不为善之名所蔽，而应该探究这冠以善之名的东西是不是真正的善。归到底，除了你内心的完整统一外，没有什么东西是神圣的。放松你自己，你将会得到来自世界的支持。”一个人的使命，就是捍卫“他的自由和文化”。

所谓“反社会”、“反文化”不是指骚挠社会，危害他人的利益，而是不随波逐流，不让他人和社会来骚挠自己，危害自己的利益：如果我们不能立即达到顺从和诚信的神圣性，那我们至少也要抵抗外界对我们的诱惑，让我们进入战争的状态，让我们在我们撒克森人的胸中唤醒索尔神与俄顿神，唤醒勇毅与坚贞。在我们这个平淡无奇的时代里，只要我们敢于说出真理，我们就能做到这一切。我们要马上废止这种撒谎式的殷勤和撒谎式的情爱。我们所交往的人对我们总怀有一种期待，我们现在再也不要按照他们的期待而生活了。

从表面上看，爱默生是代表美国人向欧洲文化发布独立宣言。实际上，爱默生关注的是美国的“文化”而不是“美国的”文化，关注的是美国“人”而不是“美国”人。先有“文化”，而后才有“美国文化”，先有“人”，才有“美国人”。所以这一“独立宣言”的实质是单个的人对于社会、传统、习俗的“独立宣言”，是“我的”而不是“我们的”独立宣言：我必须做的事就是那些与我相关的事，而不是人们认为我必须做的事。这一在实际生活和精神生活的领域都需要艰苦的努力才能贯彻的规则完全可以作为区别伟大和卑劣的标准。

坚持这一规则之所以困难，是因为你常常会遇到这样一些人——他们认为他们比你自己更知道你的责任是什么。在这个世界上顺从于人的意识而生活是容易的，在离群独处时顺从于自己的本性而生活是容易的。然而，伟人只是那处在喧嚣的尘世中仍能完全轻松愉快地保持独处时的独立性的人。之所以要拒绝对你来说已变得僵死的习俗是因为它总是涣散着你的力量。它空耗你的时间，它使你的性格变得模糊。

每一个人都保持自己的独立性，都拥有自己的性格的时候，也正是他们在创造文化的时候。一个时代里的人都有属于自己的“田野”。在每一个时代的“田野”上都生长生机勃勃的“亚麻”和“羊群”，每一个时代的人都应该是一个个 boy 而不是未老先衰的遗少，他们都可以用新鲜的亚麻和羊毛制造出崭新的衣装，用不着穿着祖辈和父辈们遗留下来的假模假式、老气横秋的衣装，用不着在古人的枯骨间爬行摸索。他们脚下的土地是唯一真实的土地，他们用不着舍近求远地寻找并不存在的乐土。只要人是新的，他脚下的土地就是“新大陆”。在这块“新大陆”上，新的人（即“孩子”）可以创造出与他们的先辈们创造的文化媲美的文化。美国人用不着亦步亦趋地模仿被认为是富有教养的欧洲人，他们完全可以在自己的“田野”（“新大陆”）上创造一种崭新的文化。爱默生在他的时代敏感地意识到美国人在文化上走向独立：

从前那被那些整装秣马、到远在天边的异邦去寻宝的人们不经意地踏在脚下的土地被人认为是比任何异邦都要富饶的土地。穷人的文学、孩童的感情、街头的哲学、家庭生活的意义已成为这个时代的话题。这是我们的时代迈出的巨大的一步。它标志着一种新的活力的产生，这活力使四肢灵活，温暖的生命之流涌向手和脚。我不要求什么伟大、遥远、浪漫的东西；我不想意大利人和阿拉伯人在做些什么；我不想知道什么是希腊艺术或法国东南省份里的歌舞艺术；我拥抱平凡的人和物，我探究那些我熟悉的卑微的人，我坐在他们的脚下。我只要洞明今天的事物，让别人去关注古代和未来的事物吧。

以爱默生为代表的美国学者相信，与旧大陆的历史悠久的国家（尤其是英国）相比，美国实在是一个孩子。它没有悠久的历史，没有良好的教养，没有严格的规矩。但身为“孩子”不仅不是劣势，反而是一种优势——这个“孩子”即将在世界上成为“最大的”。

美国文化的“独立宣言”，就是对“牛仔文化”的理直气壮的表述。

2.3 “沟通”与“自我依靠”伦理

“独立”从来都不是自我封闭的同义词。在爱默生看来，独立——个人相对社会、传统、习俗的独立，恰恰是为了与传统更好地沟通，与他人更好地相处，而不是为了做一个自命清高、与世隔绝的隐士。既要保持自己的独立性，又要与他人沟通——这如何可能呢？我们先从尼葛洛庞蒂在《数字化生存》一书举的一个例子说起：假设有６个人围着一桌共进晚餐，他们正热烈谈论一个不在不在场的人——甲先生。在讨论中，我向坐在对面的妻子伊莲眨了眨眼。晚饭后，你走过来问我：“尼古拉，我看到你向伊莲递眼色，你想告诉她什么？”我对你解释说，前天晚上，我们恰恰和甲先生一起吃晚饭。当时他说，和如何如如何相反的是，他实际上如何如何，即使大家都以为如何如何，最后他的真正决定却是如何如何，等等。换句话说，我大约要花１０万个比特才能向你讲明白我用１个比特就能和我太太沟通的话。这个例子告诉我们的是，传输者（我）和接收者（我太太）有共同的知识基础，因此我们可以采用简略的方式沟通。为了进一步说明这一点，他又举了另外一个例子：“有个故事说，有对夫妇把数百个笑话记得滚瓜烂熟，因此只需提到笑话的编号，彼此就能心领神会。寥寥几个数码就会唤醒他们对于整个故事的记忆，使他们大笑不止。”在尼葛洛庞蒂举的例子中，他向妻子传输的只是一个眼神。这个眼神是一个相当抽象的信号，没有任何独立自足的意义。如果没有预先奠定的“共同的知识基础”，这个代码没有任何意义。同样道理，我们不能把某部经典当作制作好的，有独立自足的意义的成品。它只是一种交往（读者与原作者之间的交往）工具，一个为传达者与接受者（读者与作者互为传达者和接受者）提供的相会场所。读者读到这部经典，只是意味着读者与这部经典的作者的相见，并不意味着他们的相识。读者可能因为这部经典与作者相识（沟通），也可能把作者视若路人（无法沟通），“有口无心”地阅读这部经典。

从事向大众传播所谓文化的人为了让读者（受众）与作者相识，就削足适履地对原作进行改编，促成一桩交往行为。但这一交往不是读者与作者的沟通，而是读者与改编者之间的沟通。显然，这种沟通是以庸俗化为代价的。但这种庸俗化的沟通其实是在回避和敷衍问题，真正的“沟通”根本没有完成。那么沟通如何才是可行的呢？爱默生首先注意到了“自我”（self）

这一概念。无论是大师，还是普通人，他们都有一个“自我”。但这并不是说每个人就是他的自我。在很多时候，一个人与他的自我完全是两回事——他与他的自我遥遥相隔，他并没有“贴近”（rely，通常亦为“依靠”）他的自我。

许许多多人是他自己的侏儒（而他本来是一个巨人），他把自己放逐在自己的王国里，忘记了自己就是这个王国的国王。他终年在自己的王国里行乞，试图依靠始终不可靠的他人，或者在自己的王国里贩运私货，并为小小的成功而沾沾自喜或感激涕零。而“国王”之所以是“国王”，大师之所以是大师，只不过因为他们坚实地贴靠着“自我”，结识和领略了他的“自我”。同样，“学者”之所以是“学者”，是因为他们用自己肩膀上的那个大脑来思考，而不是放弃这个大脑而依靠别人（他们眼中的“大师”、“能人”等）的大脑来思考。有些人以为自己是在思考，实际上在思想上“行乞”和“贩运私货”。

在每一个人的“自我”（self，即“小我”）之外，存在着一个共同的“自我”（Self,即“大我”）。关于“小我”与“大我”的关系，爱默生有一个生动的比喻——“小我”是海（sea），“大我”是洋（ocean）。当我们沿着大陆的海岸线行走时，我们可以见到不同的“海”——地中海，罗地海，波罗的海，等等。其实，只是由于我们眼界的局限，或者是出于称谓上的方便，才出现了许许多多海的名称，而世界上所有的海都是“洋”的一部分，甚至太平洋、大西洋、印度洋、北冰洋也是覆盖整个地球的三分之二的海水的一部分。

同样道理，你的“自我”，我的“自我”和他的“自我”都是同一个“自我”（大我）的一部分，是可以最终汇通在一起的——所有人的自我都是相通的，因为它们本来就是同一个“自我”。

从这样的关于“自我”的理论可以直接引申出一种“沟通”（“交往”）的理论。

一个人与另一个人如何才能沟通、交往？或者说，如何才能相知、相契？“沟通”的真正可能性在于“自我”——“大我”与“小我”。“小我”是我的“天性”（Nature，亦即“自然”），当我回到了我的“天性”即回到我的“自然”时，我就回到了我的“小我”，如同河水流入到海水中。而这个“小我”（小天性、小自然）正好是“大我”（大天性、大自然）的一部分，回到“海”就是回到“洋”。相反，当我没有贴近我的“自我”，或者没有拥有我的“海”时，我也就没有拥有他人的“自我”即他人的“海”——因为这两个“自我”，两个“海”同属一于“大我”，或者说同属于同一个大洋。这样的话，我与你之间的交往不过是两个躯壳之间的“交往”。我与你虽然“知面”，但不“知心”。不少人都有“相识满天下，知己有几人”感受。这表明两个“自我”的交往要比两个“自我”的躯壳之间的“交往”难得多。当我对我的“自我”所知甚少时，我也不不可能知道别人的自我。两个心智浅陋的人是无“知心”、“知音”可言的。

以中国古代的于伯牙与钟子期的故事为例。这两个人之所以能成为“知音”，不在于一个人演奏的琴声被传播到另一个人的耳朵里（即使另有一百个人同时听到了琴声，这一百个人当中很可能没有一个“知音”），而在于这两个人在他们相遇之前都拥有、贴近了他们的自我，都触及到了隐藏在最深处的“音”。这“音”为两个“小我”，同时为同一个“大我”所“知”。

因此，成为知音（“ 沟通 ”或“ 交往 ”的另一种说法）首先是双方分别与自己的自我的相遇，是分别预先奠定“ 共同的知识基础 ”。唯有在此前提下，两个人的“ 自我 ”才可能因为一个或一组符号表达的信息而相遇，如同两条遥遥相隔的河流汇入到了大海，进而汇入大洋中——这才叫真正的communication（沟通、交往、共在）。

当两个人相见时感到相知相契时，总有一种相见恨晚的感觉。事实上，一切有价值的“ 相见 ”都是“ 晚 ”的，相见者在相见的一刻都有一种似曾相似的感觉，因为在这相见之前两个人都不自觉地为这次相见作了长时间的、细致的准备，都不自觉地等待着这一刻。但这种相见是可遇不可求的。两个人互不相知的情况下默默地准备、等待着那场可能的相遇，但也许相遇明天就会发生，也许永远不会生。当代著名的宗教思想家马丁·布伯在他的名著《我与你》中说：“‘ 你 ’经由神恩与我相遇，而我无从通过寻觅来发现‘ 你 ’。”但即使那场可能的相遇永远不会到来，他们也不得不准备，不得不等待，因为这准备和等待其实并不表现为准备和等待，而是表现为两个人各自在属于自己的田园里认真、诚实地生活，切切实实地贴近各自的“ 自我 ”。其实这两个人已经相遇，两个人的自我已经汇入他们所共属的自我。实际上的相遇只是一种偶然和巧合。正如马丁·布伯所说的：“ 凡真实的人生都是相遇。”

沟通，说到底，是心有灵犀一点通，是行家里人之间的一种默契，是两个深得其旨的人在目光相遇时发出的会心的微笑，而不是一个知情者向不知情者，一个内行向一个外行，一个精英向一个凡夫俗子进行的传播、灌输、开导。

这就是爱默生等人在 communication 上见解：要想与他人共处，必须先要回到自己的家园，做一个诚实的农夫，一个猎手，一个自食其力的隐居者。只有这样，才可能拥有、贴近自己的“ 自我 ”，才能预先奠定共同的知识基础，为真正的“ 相见 ”作准备。与他人沟通之前，我们首先必须与自己相处，与自己沟通。与他人交往，首先是独守一隅，忍受着难耐的寂寞，甚至长时间地忍受被别人视为鄙夫和蠢才的待遇，在一个漫长的季节里默默地耕耘。

一句话，一个人的个人必须经历一个无交往、无沟通的状态，与眼前看似平淡无奇的事物打交道。但正是在这种状态中，真正的交往和沟通正在悄悄地发生。在与自己独处时，“ 人很诧异地发现近旁的事物并不比遥远的事物显得不美丽和不神奇。近旁的事物解释远处的事物。一滴水就是一个小海洋。一个人与全部的自然是关联着的。对平常之物的价值的感知对于产生新的发现是颇有帮助的。歌德在这一点上比任何时代的作家还要现代，但他却独一无二地向我们展示了他身上的古人的天才。”我们常常用“ 众里寻他千百度，蓦然回首，那人却在灯火阑珊处 ”形容人真正的相知、相遇是如何取得的。其实“ 他 ”、“ 那人 ”不是别人，而是一个人的“ 自我 ”。这个“ 自我 ”也可能被另一个人所拥有，而另一个人只不过是我的另一个“ 自我 ”。如果我不首先与我的“ 自我 ”相知、相遇，而是在人群里寻找“ 他 ”，寻找“ 那人 ”，那么即使我与“ 他 ”相见，我们无法认出“ 他 ”——那个与我拥有同一个自我的人。浪迹于人群的交际花式、大众情人式的交往方式是永远无法导致相知相契的。为了获得真正的交往，我们必须从人群中抽身出来，与孤独为伴，与自己为伴。正如爱默生所说的：事实上所有的人身上都流动着我的血，而且我身上也流动着别人的血。我并不能因为这一点就接受他们

的浮躁和愚笨，我甚至为这一点而感到羞愧。然而，你若要离群索居，你应该做到的不只是物质的而是精神的离群索居，这就是说，它必须精神上的超升。整个世界似乎一次又一次地暗中图谋用你无法排遣的琐事来侵扰你、纠缠你。朋友、食客、孩子、疾病、恐惧、需求、慈善业都一齐来敲你的门，并且说——“出来和我们在一起吧。”但你要毫不动心，不要加入到他们的喧闹之中去。对于那些有力量来纷扰我的，我报之以曾经沧海、见怪不怪不的神情。如果不借助于我的行动，任何人都是无法接近我的。这一切都归结到一点上：让我们不要东颠西跑，让我们留在家里与那终极的原因呆在一起。让我们直截了当地宣示一个神性的事实，使那些闯入我们自己世界中的，由人、书和制度组成的暴民目瞪口呆，不知所措。命令这些闯入者把他们的鞋从他们的脚上脱下来，因为上帝就在这里。让我们的纯朴来审判他们，我们对我们自己法律的顺从证明在我们与生俱来的的财富之外，还有天性和命运的财富。然而我们现在只不过是一群庸众。人对人没有敬畏之感，他的天才也没有被提醒要留在家里，要让天才自身与他的内在的海洋相沟通。他没有这样做，反而舍近求远，跑到外面去乞求别人把他们水壶里的水倒一杯给他。我们必须总是荤然独处。

在《美国的学者》这篇后来被认为是“美国文化的独立宣言”的演讲中，爱默生指出，美国人在欧洲文化的统治下的学徒期早应该结束了，美国的学者应该自己思想，而不是做“思想的鹦鹉”。文化的目的不是造就一批又一批文化的学徒，而是造就文化的创造者，文化的大师。各行各业的人，即使是那些从未与文字打过交道的人，只要他们兢兢业业地从事自己的事业，在各自的领域不断地发挥自己的创造精神，而不是因循旧习，沉溺于流俗，那么他们就是在贴近着自己的“自我”，贴近着“文化”——与共同属于古人和今人“文化”沟通，汇入到这种“文化”中来，即创造着文化。在这个时候，他们就是自己的“大师”。

爱默生在他的名篇《自我依靠》（Self-reliance）中充满激情地说道：

哪儿有教莎士比亚如何创作的大师？哪儿有能指导富兰克林、华盛顿、培根、牛顿的大师？每一个伟人都是独一无二的。希彼罗的希彼罗主义，是他身上绝不可能转借的一个部分。人决不可能通过对莎士比亚的研究来重新创造出一个莎士比亚。做那一份分派给你的工作吧，你不可能希望过多，尝试太多。此时此刻，你可能创造出一个辉煌、雄奇如斐狄亚斯的凿子、埃及人的铲子、摩西或但丁的笔所产生的作品一般的作品，但这作品与斐狄亚斯的雕塑、金了塔、《神曲》毕竟是大不一样的。……恪守在你生命的简单而高贵的部分，顺从你的心，你将重新创造出一个史前的世界。

2.4 两种“独立宣言”

与这种通过每个人与自己的“自我”贴近而形成的与从古至今都是同一的“文化”沟通相比，那种把人们当作是毫无个性的大众（mass）而不是一个个不可重复的潜在的大师的个人（person）的文化“传播”完全是本末倒置的。它不是试图使每个人都贴近、依靠他们自己而是贴近、依附他人。对过去时代的大师的尊敬，对他们成果的传播无法代替个人的亲身经历（贴近和依靠“自我”）。爱默生这样说道：“感谢上帝为我们创造了这么多的伟人，但我首先要自己成为一个人。”至此我们看到，在爱默生的思想中，包括着两种“独立宣言”，一种是强调美国文化对于欧洲文化的独立性的宣言（集中在《美国的学者》一文中），一种是个人对于群体的独立性的宣言。

而后一种独立宣言是根本性的。爱默生把个人的创立性称作“自我依靠”。他的著名的《自我依靠》一文就是个人独立性的“独立宣言”。

“自我依靠”伦理带有明显的反贵族主义色彩——每个人的“自我”都是平等的，无论他从事何种职业，他的社会地位如何。一个人在实际的生活中是更多地用手还是更多地用脑显得无关紧要了，与之相关的是，普通人与精英的区分也显得无关紧要了。但相比之下，爱默生等人强调“用手”对于“用脑”的优越性——双手比大脑更接近于智慧和真理，为文化精英所不齿的许多事物和工作更能使人拥有自己的“自我”。

与爱默生有过交往，在很多方面与他达成共识的诗人瓦尔特·惠特曼坚定地认为文化的源泉存在于普通民众的生活中，他们经常接触的平常之物中包含着最鲜活的智慧、最真实的诗意：大地上的尘土是真理，田野里的草和叶子是真理，令人害羞的欲望是真理，劳动者的粗厉的笑声和呼喊是真理。他干脆把自己的诗集取名为“草叶集”。基于这种立场，他对贵族主义的文化精英深表失望：无数机警的、骚动的、性情和善又不愿受约束的市民、机械工人、职员、青年人——我感到沮丧和吃惊的是，我们那些天才人物和有才华的作家、演说家们，极少和根本没有真正同这些人交往，汲取他们的主要精神和特殊性格。这些精神和个性至今仍在上层知识领域里得不到丝毫的表现——我是说我没有看到一个作家、艺术家、演说家之流已经正视这无声，但却坚定的、积极进取的潜在意志，以及这块土地上的典型追求。

这种追求存在于与这块土地同源的精神之中。难道你能把这些上流人物叫做美国诗人吗？难道你能把这些不断出笼的毫无价值的、徒有其表的作品称之为美国艺术、美国戏剧、美国风格和美国诗人吗？我仿佛听到从遥远的西部某个山巅之上，传来了美国各州守护神发出的轻蔑的笑声。为“性情和善又不愿受约束的市民、机械工人、职员、青年人”所具有的“精神和个性”，“这无声，但却是坚定的、积极进取的潜在意志”是什么呢？“这块土地上的典型追求”又是什么呢？答案只有一个——“自我依靠”(或者说“自我贴近”)。作为“这块土地上的典型追求”的“自我依靠”精神，被一代又一代的美国人继承和发扬。在我们下面将要谈到的嘻皮士、电脑黑客（如乔布斯)、技术顽童（如盖茨)、技术异端（如尼葛洛庞蒂)，都表现出这种“典型追求”。在“自我依靠”精神的驱使下，黑客们打破了主机型电脑的在技术和信息上的垄断，制造了一种“自我依靠”的电脑——个人电脑。另一方面，这批技术上的顶尖高手在自我依靠的基础上与他人交往、沟通的愿望驱使他们把垄断性的 ARPAR 网改造成为一个民主的、平民化的交往工具——Internet，开辟了赛柏空间这一现代文明的新大陆。爱默生发布的美国文化的独立宣言也是赛柏空间的独立宣言，“自我依靠”精神也就是赛柏空间这块土地上的典型追求。从技术的层次上看，Internet 只是一种新的通信手段和传播媒介（“通信”和“传播”在英文里与“交往”、“沟通”都是同一个词——communication)。如果我们不理解爱默生的“独立宣言”中所包含的关于交往、沟通的思想，我们就无法意识到 Internet 的在文化类型、交往方式上的引发的革命性后果。它将使电视这种典型的大众传播媒介寿终正寝的同时，结束了一种反自我依靠精神的文化。电视正好是一种“一次又一次暗中图谋用你无法排遣的琐事来侵扰你、纠缠你”的电子魔怪。它以各种画面、声音长年累月地向你重复着大众的声音：“出来和我们在一起吧”。它不断地要求你“加入到他们的喧闹之中去”。而体现着“自我依靠”精神的

个人电脑正好“使那些闯入我们自己世界中的，由人、书和制度组成的暴民目瞪口呆，不知所措。”它“让我们的纯朴来审判他们”，使我们不再是“一群庸众”。（在本书下两章我们将对此详加论述）

第三章　“自我依靠”的个人电脑

3.1　“嘻皮士”——美国精神的真正传人

在本世纪６０年代，在美国出现了一场引人注目的文化运动——嘻皮士运动。“嘻皮士”这一兼顾音义的汉译让人觉得他们是一些缺乏严肃的生活态度的人。其实他们恰恰是一些抱有坚定的个人生活信念，向随波逐流的生活方式大胆挑战的人。在习俗下生活的人们以为自己的生活态度是严肃的，其实他们从未真正选择过，而是因循着一种流行的生活态度，并把这种因循当作是严肃。

没有比随波逐流更不严肃的生活了。然而也正是在随波逐流的生活习俗中，没有人比那些严肃地选择自己生活的人更显得不严肃、更滑稽的了。也只有在美国这个具有“自我依靠”传统的国家里，来自习俗、成规、权威的声势没有强大到能将嘻皮士运动扼杀在萌芽状态。在１９９６年５月的一期《时代》周刊（第２３－２５页），发表了一篇引人注目的文章——《我们把一切都归功于嘻皮士》(We Owe it All to the Hippies)。作者斯图华特·勃兰德今年５９岁，他自称“６０年代人”(指嘻皮士)。他曾经与他人合作，创办了“黑客大会”和“威尔（Well）远程会议系统”。他发现，导致电脑革命的电脑黑客与６０年代的嘻皮士在文化价值上有一种密切的亲缘关系。从他的分析中，我们更清楚地意识到数字时代的文化价值。在题记中，作者这样写道：“忘记反战抗议，忘掉长头发，６０年代的那一代人留下的真正遗产是电脑革命。”

在刊登这篇文章的每一页的上半部分，有五个人的经过变形处理的肖像照片。这五个人分别是：史蒂夫·乔布斯（Steve Jobs)、史蒂夫·沃茨涅克（Steve Wozniak)、米奇·卡帕尔（Mitch Kapor)、尼古拉·尼葛洛庞蒂（Nicolas Negroponte)、比尔·盖茨（Bill Gates)。这是五个众所周知的电脑大师，但他们又完全可以被看作是一批反权威、反主流文化、崇尚“自我依靠”伦理的技术牛仔。勃兰德说，“刚刚进入 Internet 的人常常发现 Internet 决非一个由技术专家统治着，由没有灵魂的人出没的殖民地，而是一个具有鲜明特色的文化阵营”。这个文化阵营里的人是６０年代人“大有出息的后代”。赛柏空间（“电子新疆”）与美国有诸多类似。其中最明显的是类似是：二者都是反抗既成的社会和文化秩序的人们的聚居地。这些反抗者不是按照他们所逃离出来的那个国度里的社会和文化秩序来聚居，使这个国度成为旧国度的一个翻版（中国历史上的改朝换代就是如此），而是按照一种与旧秩序的没有亲缘关系的秩序来建立一个崭新的国度。“新大陆”之“新”不仅是地理意义上的新，而且是文化和社会秩序意义上的“新”。赛柏空间不是文化上的“水泊梁山”——作案在逃，没有明确的政治和文化理想的人权且避难的地方。“赛柏庞克”

（cyberpunker）来到这里，不是为了避难，而是为了实现一种文化和社会理想。他们有他们与习俗（他们所反抗的社会和文化秩序）对立的“立国”的基础。用勃兰德的话来说，这个“立国”的基础就是“６０年代的嘻皮士的社群主义（communalism）和自由主义政治理念”。

嘻皮士就是一群以反抗既存的文化和社会秩序来保持与文化的源头活水的直接联系的人。他们对于习俗的反抗，实际上是在维护美国的文化传统——因为反抗习俗正是美国的文化传统。他们以自己的方式来捍卫作为美国的立国之本的《独立宣言》，即“自我依靠宣言”。６０年代的美国社会出现的这种异端，恰恰美国精神的真正的传人。

3.2　从“嘻皮士”到“黑客”

我们可以用更通俗的方式表述嘻皮士的文化文化观（如上所说，这也正是美国的文化观）：为了防止文化之水腐化变质为习俗——成为一团死水，文化之水必须是流水——所谓“流水不腐”。我们不能两次踏进同一条河流，但事实上我们两次踏进的仍然是同一条河流，虽然被我们认为是同一条河流中的流水已是不同的河水。一切都在变，除了“变”本身是不变的。没有也不可能有一成不变的美国文化，但正是在不断地反抗习俗、反抗腐化的中，存在着一以贯之的美国文化。

嘻皮士的社群主义和自由主义政治理念成为现代电脑革命的根基，就意味着“电脑革命”不是一次性完成而是不断发生的的革命——对电脑既有状态的不断反抗。电子新疆里，“苟日新，日日新”是基本的政治理念，无政府主义（anarchism，亦可译成“反权威主义”）是赛柏政治（cyberpolitics）的基本面貌，而黑客、准黑客、技术牛仔在这一国度里同时担当着政治家和持不同政见者的双重身份。黑客是电脑革命的革命家，但由于电脑革命是一场持续的革命，所以每一个黑客者同时也是一个匆匆的过客。

１９５９年，美国明丽苏达州的ＣＤＣ公司（Control Data Corporation）制造了第一台商业主机型电脑（mainframe computer）。

恰如ＣＤＣ公司的名称（直译是“控制信息公司”）所表明的，主机型电脑是一种控制信息的“中心化机构”（central institution），是政府、企业垄断性处理信息的设施，令人想起政府和企业的人事部门的档案室——在其中存放着对个人而言意义重大的材料，但你一辈子也不知道这些档案上具体的内容是什么。

对于处于信息的权力中心之外的大多数普通人和小企业而言，主机型电脑很像是一座神秘的紫禁城。它按照严格的程序、分寸发布着操纵性的信息，而外人对实质性的信息一无所知。在这一点上，主机型电脑与欧洲中世纪的拉丁文圣经很相似。当时的人们相信，圣经里记载着上帝的话，表达着上帝的旨意。按道理，信仰和想信仰上帝的人们（信徒和平信徒）应该有权利了解上帝到底说了些什么。但教会为了独家代理上帝在人间的权力（实际上是行驶教会自身的强权），就将圣经以特别的方式塑造成一个关于上帝信息的“紫禁城”，除了教会中人，谁也别想进入其中。

充当这个紫禁城的高不可攀的宫墙的是一种垄断性文字——拉丁文。圣经、神学著作、宗教仪式所使用的语言都是拉丁文，普通教民要想得到福音，就必须借助于教会这一中介。

罗马天主教会权力的衰落是与欧洲各民族自己的语言的成熟和印刷技术的发达相伴随的。德国宗教改革家马丁·路德为了从实质上消解罗马天主

教会的权力，做了一件釜底抽薪的事——将拉丁文的圣经翻译成德语。任何一个能读懂德文的人都能直接阅读圣经，再也用不着由懂拉丁文的神职人员来为他们口头发布上帝的旨意了。

尼葛洛庞蒂也看到了主机型电脑在独裁性上与中世纪基督教会之间的相似性，他说：

３０年前，使用电脑就好像驾驶登月艇一样，懂得机器操纵魔法的人廖廖无几。那时的电脑语言极为粗糙，甚至根本没有什么语言可用（只有许多拔动开关和一闪一闪的灯泡）。

我的看法是，科学家曾经下意识地想保持电脑的神秘性，就好像中世纪黑暗时期的僧侣，刻意维护自己独尊的地位，或像当时的某些人，要独自把持古怪的宗教仪式一样。由于主机型电脑的独裁性和垄断性，持文化无政府主义立场的嘻皮士把它斥责为“中心化控制的化身”，但他们当中的一些人认为，对于这种独裁机器，单纯的指责无济于事。于是他们像西部牛仔似地闯进了电脑技术领域，试图捣毁这样的机器。这些人就是最早的“黑客”。

“黑客”一词是英文 hacker 的音义两全的汉译。hack 有“乱劈、乱砍、碎尸、肢解”等义，hacker 即“肢解者”、“捣毁者”。将“中心化控制”碎尸万段是黑客们的基本企图。美国学者史蒂夫·利维在１９８４年出版的《黑客：电脑革命的英雄》（“英雄”亦可译成“主角”）中列举了三代黑客（我们在下文将要看到，在９０年代又出现了新一代黑客）。这三代黑客都致力于消解中心化的主机型电脑的信息霸权。通过他们的努力，电脑从主机型电脑演变成了实际上的个人电脑（虽然“个人电脑”这一名称是后来出现的）。如果没有黑客，电脑的型态至今仍可能是主机型电脑——一种供少数专业人员使用的机器。大多数对于电脑很可能只是听说过它，却无缘也无需见到这种机器，如同大多数人无缘也无需见到正负粒子对撞机一样。主机型电脑与大英帝国具有相似的命运。个人电脑的出现就宣告了主机型电脑的末落，它不是一种想与主机型电脑平分秋色的电脑，而是把主机型电脑置于四面楚歌的境地。它的出现意味着新世界的诞生，一个新的时代的开始。赛柏空间作为相对独立的国度，也有其独立宣言。利维把黑客们在电脑技术方面开疆辟土时的行为和说话方式称为“黑客伦理”。它就是赛柏空间的“国父”们发布的“独立宣言”。（按勃兰德的说法，“黑客伦理”是利维事后的归纳，黑客们并未将他们信奉的伦理准则写成正式的“宣言”。）他们的“独立宣言”包括以下内容：

“进入电脑的权利应该是不受限制的，而且为一切人所有。”

“一切信息应该是免费的。”

“在电脑上你能创造出艺术和美。”

“电脑能改进你的生活。”

单从这几条准则，我们就能看出黑客不是仅有技术特长的“技术疯子”，他们拥有涉及政治、法律、文化关怀的“电子疆界”的“建国方略”，其政治和文化上的无政府主义色彩相当明显。他们以“持不同政见”的方式处理这个国度里的政治事务。

3.3　黑客与刺客

把 hacker 译成“黑客”既准确又巧妙。这个译名妙就妙在“黑客”唤起的联想正好契合了 hacker 一词本来具有的多种意蕴，以致于我们可以说，汉语“黑客”比英语 hacker 更准确地反映了它所指称的对象的诸种特征。

黑客行为方式的隐蔽性、极端性都可以用一个字来概括——黑（在英语中，black 一词也有“隐蔽性”、“不合法性”的含义。汉语中的“黑市”、“黑社会”等词来自于英语的 black society 和 blackmarket）。

黑客首先令人想起的是一双伸向电脑或网络的“黑手”。黑客伦理是一种黑暗的伦理，他们寻求的公正也是一种“黑暗的公正”。黑客在网络上发动攻击时，由于其行为常常要越出通常的法律和道德规范，所以他们总是隐去其真实的身份，以逃避法律和道德的追究，如同盗贼、刺客、侠客常常要借黑夜来保护自己。当我们从黑客这一对中国人尚陌生的社会身份联想到中国古代社会常常出现的侠客、刺客（刺客其实是侠客的一种）时，我们立即发现前者与后者在文化和社会意义的确有相当深刻的关联。对中国古代侠客的文化和社会意义的考察，有助于我们理解今日被称为“电脑革命的英雄”的“黑客”，因为赛柏空间很像是一种电子化的“江湖”，黑客是行走在这“江湖”里的侠客。刺客在古代政治中扮演着相当重要的角色。司马迁在《史记》中为刺客专辟一个栏目——《刺客列传》。对于春秋战国历史不胜了了的人大概也都听说过荆轲和聂政的故事，以及鲁仲边义不帝秦的故事。

在中国历史传说中，还有一位无名无姓的刺客。这位无名侠被认为是中国历史上最早的侠客，从古到今，他虽然不见于正史，却一再被文人们提起。到了公元１９２６年，中国现代文学的宗师鲁迅在被他认为是“民国以来最黑暗的一天”（１９２６年3月１８日，即３·１８惨案发生的那一天）过后不久，写下了《铸剑》（最初的篇名为《眉间尺》）这篇小说，重新塑造了这个无名刺客的形象。

这篇小说中，鲁迅反复渲染这位无名侠的“黑”的特征。鲁迅特意将这位无名无姓的（无名无姓本身就意味着隐秘，意味着“黑”）的大侠描写为穿着一身黑衣的侠客，并且干脆称他为“黑衣人”和“黑色人”。“在历史上，在文字中，他都是一个未曾被具体命名也不曾真实存在过的形象，鲁迅后来由此延伸的小说中称谓他为‘黑衣人’……”（何向阳《青衿无名》，《莽原》１９９７年第１期，第８９页）。“前面的人圈子动摇了，挤进一个黑色的人来，黑须黑眼睛，瘦得如铁。”“后面远处有银白的条纹，是月亮已从那边出现；前面却仅有两点磷火一般的那黑色人的眼光。”——他真可谓一位地道的“黑客”。

这篇小说的最初标题是《眉间尺》，可见小说的主人公应该是眉间尺。然而鲁迅在小说中多次暗示，这个像幽灵一样的“黑色人”不仅是眉间尺的一个化身，而且他还是眉间尺的父亲。（这令人想起了基督教圣、圣子、圣灵三位一体的说法。）为了分析的方便，我们先简单叙述一下《铸剑》的故事梗概。

春秋时有一位“世上无二”的铸剑师（用我们今天的话说，这是一位拥有尖端技术的人）。楚王命令这位铸匠师为他铸剑。他知道楚王“向来善于猜疑，又极残忍”，为了防止世上再出现同样的宝剑（这对他来说是意味着巨大的威胁），楚王得到宝剑之后一定会把他杀掉（这位楚王可算是技术垄断者的“宗师”）。因此，铸剑师铸了一雌一雄两把剑，把雄剑留下，嘱咐妻子，让自己尚在母腹中的孩子（即眉间尺）用这把剑为他报仇。

当他把雌剑献给楚王时，楚王果然用这把剑将他杀掉了。眉间尺长到十六岁的时候，他的母亲将这段血海深仇告诉了他。在一天清晨，眉间尺穿上了一套黑色的衣服，身佩父亲留下的那把黑色的宝剑，踏上了一去不回的

路。途中他遇到了一个神秘的黑衣人。黑衣人告诉他，楚王已得知他要去行刺，正悬赏捉拿他，所以他不仅报仇无望，而且要惨死在楚王手中。眉间尺求黑衣人帮助他报仇，黑衣人痛快地答应了，但同时向眉间尺要两样东西－－“一是你的剑，二是你的头！”

眉间尺有些狐疑。于是就发生了这样一段对话：

“但你为什么救我呢？你认识我的父亲么？”“我一向认识你的父亲，也如一向认识你。但我要报仇，却并不为此。聪明的孩子，告诉你罢。你还不知道么，我怎么地善于报仇。你的就是我的；他也就是我。我的灵魂上有这么多的人所加的伤，我已经憎恶了我自己！”黑衣人的话音刚落，“眉间尺便举手向肩头抽取青色的剑，顺手从向项窝向前一削，头颅坠在地面的青苔上，一面将剑交给黑色人。”

“黑色人”带着眉间尺的头和剑，“在黑暗中向王城走去”。在王城中他申称自己能玩一种“空前绝后，举世无双的把戏”，而且把戏之后，天下太平。楚王听说此，大喜过望，将他邀至宫中，命令他立即玩此“把戏”。这场“把戏”当然是“黑色人”设下的一个圈套。生性多疑的楚王也竟然中了这个圈套。故事的结局是，“黑色人”与楚王同归于尽。有讽刺意味的，这果然是一个“空前绝后，举世无双”的把戏，把戏玩完的时候，暴君被除灭，“天下太平”。深切关注现实的鲁迅为什么要讲述这样一个听起来荒诞离奇的故事？鲁迅为什么在小说中一再提到“黑”？——剑是黑色的，眉间尺的衣服是黑色的，那个代表侠客之魂的无名侠是黑色的。显然，在鲁迅心目中，“黑色”是侠客的“本色”。历代关于这个无名侠的种种传说中，这个无名侠与“黑色”并无关联，“黑色”是鲁迅在重写这个故事时赋予到这位侠客身上的，或者说，“黑色”是鲁迅对于这位著名而又无名无姓的侠客的界定和阐释，是对他的本质的再发现。只要我们留意一下鲁迅写这篇小说的时间，留意当时的现实，我们就能明白，鲁迅通过这篇小说表达着一种“黑暗伦理”——在最为黑暗的现实下，人应该遵循一种最为黑暗的伦理。对于“３·１８惨案”中的死难烈士，鲁迅感到异常的悲愤和沉痛（我们从《纪念刘和珍君》中可以感受到这一点），但对于他们的行为方式，他又是不赞同的，他说：“但我却恳切地希望，‘请愿’的事，从此可以停止了。”“请愿”这种正大光明的行为对于黑暗的现实来说是太无力，太不相宜了。对于毫无原则、毫无廉耻可言的“执政府”，讲原则无异于自蹈死地。

你“黑”，我比你更“黑”，才是真正应该遵循的原则。黑色，是身处黑暗中的人的唯一保护色，“黑色人”，是唯一可在黑暗中求得“天下太平”的人。孤身一人的侠客想要战胜强大的对手，就必须消除对手的优势，或者说消除自己的劣势——使自己与黑暗的背景融为一色，使自己的行为、身份变得彻底隐秘，对手的强大的优势“大而无当”。当侠客无法以正常的手段寻求公正时，你只能寻求黑暗的公正。所以黑是侠客力量的基本保证－－只有黑到极处，才能坚硬如铁。至此我们可以从《铸剑》这篇小说中可以得到如下这些启发：

１、最先进的技术（铸剑师的铸剑绝技）并不能保证你的力量，更不能维护社会的正义。

２、不仅如此，最先进的技术一旦被独裁者垄断之后，就可能助纣为孽，甚至可能为先进技术的发明者本人带来杀身之祸。

３、一个拥有最先进技术的人不能只拥有技术的利剑。他必须同时铸

造一把伦理之剑，这把剑能抵销技术利剑在落入独裁者手中后可能造成的负面的、甚至是灾难性的影响。这两把剑一雄一雌，相互为用。由于独裁者的力量太强大了，而独裁者之为独裁者，就在于他是无原则可言的，所以这把伦理之剑必须是黑色的。

４、在侠客成为真正的“黑色人”的时候，才可能维护和平与公正——“天下太平”。

还有一点应该强调一点：这样的侠客“坚硬如铁”一方面来自他的“黑”——这是一种防御性力量。另一方面，他的进攻力量来自于他的绝顶的技术（宝剑）。“黑”（隐秘性）和绝顶技术都意味着他的行为方式是个人性而非群体性的。黑客常常是“千山我独行，不必相送”的“独行客”。他的伦理只能是一种私人伦理，反社会、反文化的伦理。他不自觉地构造着一种反社会的社会，即“黑社会”。

从通常的社会标准来看，生活在这个“黑社会”中的人显然是无政府主义的，反权威的。但盗亦有道，黑社会也是一种社会，也必须依靠一套特殊的秩序，特殊的生态平衡。以中国的武侠为例，以各个武术绝顶的武术高手为中心，分别形成了不同的门派，各门派之间又达成某种共识和协议。以避免相互残杀，从而在一个时期内形成相对稳定的“江湖”。在电脑黑客中也有类似的情形：一个独行侠由于某种机缘而结识了另外的独行侠，相互赏识并通力合作，后来又出现了像“世界黑客大会”之类的会议和组织。（斯图华特·勃兰德与他人合作举办了“黑客会议”。）

独处和与他人共处是人皆有之的两种习性，当人处于两种状态中的一种时，另一种状态常常对于他形成诱惑。与人共处的状态是在先的，基本的，反社会状态总是后发性的，迫不得已的。身在江湖和绿林中的人总有一种向社会归化的冲动，一种或明或暗的被招安的愿望。所以，反社会状态对社会形成一种威胁，社会状态也对反社会状态具有一种瓦解力。

《我们把一切归功于嘻皮士》中有一段主话有助于我们理解能学的社会状态对于反社会、反文化状态的制约和消解：第二代电脑黑客发明和制造了个人电脑。这些非学院化的黑客是反文化类型的核心——如史蒂夫·乔布斯，西雅图的一位留着长发的嘻皮士。他是被里德学院开除出来的；还有史蒂夫·沃茨涅克，惠普公司的工程师。在创立苹果公司之前，两个史蒂夫开发并出售“蓝匣子”（blue box），这是一种用于盗打电话的非法设备。他们的同时代人和早期合作者李·费尔森斯坦（LeeFelsenstein）设计出第一台便携式电脑，此即好众所周知的“奥斯本一号”，他是一个激进的新左派，为著名的地下报纸《柏克利倒钩刺》（Berkeley Barb）撰稿。６０年代的大学生遵循着“找开，打进去并且退出来”（turn on,turnin a nd drop out）的口号，他们抛开了学院人士鄙视做生意的传统。“做你自己的事情”被顺理成章地转换成“开始做自己的生意”。尽管嘻皮士在很多行业和领域遭到唾弃，但他们发现，在一些小的商业世界里他们总是被人接受。诚实和讲信用被纳入到对销售者和消费者都很有吸引力的服务当中。商业上的成功使他们不喜欢使他们的反文化的价值方面“长过了头”（growout of），并且使他们当中的许多人在年轻时就变得有生有势。“秀才想造反,一中举人，就打起了官腔。”（鲁迅语）对于反抗者而言，既成的社会秩序是始终张开着的盛大、温暖的怀抱。一旦投入到这个怀抱中，反抗者的锋芒就会被钝化。来自社会的消解力量和来自“黑社会”内部的制约力量使黑客的无政府主义倾向可能

造成的危害大大降低了。

3.4 罪犯与功臣

乔治·吉尔德指出，当作为资本主义的中枢神经系统的 internet 出现的时候，激进的鲁德主义（Luddite left）作出了爆炸性的反应，他们反对“微观宇宙和远观宇宙”(microcosm and telecosm)，反对相互联结的电脑和电磁通讯的环球发射。汤姆·彼得斯在接受《福布斯》杂志采访时，预言９０年代新技术将会发生令人难以置信的进展，现此相伴随的是反技术主义和鲁德主义的卷土重来。托夫勒对《连线》杂志的第一批读者也作过类似的预言。

对于黑客可能造成的危害性的夸大想象是人们抵制 internet 的重要原因。

这是一种常有的现象：当一种新的技术力量出现时，有一些人基于既有的价值观念和种种偏见与误解对新技术产生不信任或反感。在重大的社会和技术变革来临的时候，“狼来了”的呼声总是不绝如缕。即使是在 internet 的发源地美国，从好莱坞到哈佛，一些被认为是美国最有头脑的人（brainlord）不约而同地加入到抵制电脑技术的大合唱之中，以致于出现了一种被称为“反技术的十字军东征”(antitech crusade)。一些科学幻想小说和电影出于哗众取宠的原因，描绘出关于未来世界可怕图景。其中，关于某个黑客或“魔鬼终结者”式的技术疯子如何有可能威胁美国人甚或全人类的命运描写尤为常见。

关于黑客的误解可能左右我们对于 internet，对于信息产业以及整个数字文化的态度。在数字时代即将来临的时候，“狼来了”的呼声有可能使我们为了消除某种危险而作茧自缚。只要我们不是面向现实和未来，而是面向错觉和过去，我们就可以轻而易举地发现一种新生的社会和技术力量的种种缺失和弊端并加以无限的夸大，既而使阻止、扼杀它的行为显得理所当然。为了消除关于黑客的贬损性的神话信息，我们需要对黑客的真实形象有所认识。为数不少的黑客犯罪及其造成的严重后果是一个无法回避的话题。黑客们利用他们掌握的先进的电脑技术在赛柏空间中兴之所致地闯入他们感兴趣的任何领域，实施与现实世界中的种种犯罪行径实质等同的犯罪，并且有愈演愈烈之势。据有关报告统计，近年来美国国防部的电脑系统受到的袭击日益增多，已发现的有：１９９２年５３次，１９９３年１１５次，１９９４年２２５次，１９９５年达到５５９次。而据专家估计，美国国防部实际受到的袭击可能多达２５万次。其中绝大多数袭击很难被发现，更谈不上作出有效反应。“国防部官员称，袭击者通过窃取情报，修改或破坏软件和数据，输入有害文件和病毒，甚至关闭整个系统和网络手段，严重影响国防部的正常运作，每年因此造成的经济损失达到几亿至几千亿美元。据英国银行协会的统计资料，现在全球因电脑犯罪所导致的损失每年大约在８０亿美元统计。而电脑专家认为，实际损失可能大大超过这个数字，大概要达到１００亿美元上下。”(《当前电脑犯罪的三种形式及其预防》，载《计算机世界》１９９６年第４０期第７７版)

冷战时期，人们常常谈起世界上每个人都分别坐在多少吨炸药上。如今人们乐于谈论因冷战而产生的互联网给人类造成了新的、更大的威胁——有朝一日，一个或几个仇视人类的恶魔可能利用这张弥天大网把人类一网打尽。黑客的确给信息社会造成了相当大的风险，而且由于技术是动态的，不

断突进的，社会无法通过一种固定的技术一劳永逸地消除这种风险。这风险成为人的新的生存环境的一种色调，是信息社会不得不付出的风险成本。

从更广的视野来看，人类自古以来一直生活在风险之中，从古至今的技术虚无主义者总是忽略这一点。洪水、猛兽、饥荒、地震、水灾、瘟疫、不治之症等天灾，再加上战争、社会动乱等人祸始终伴随着人类历史的整个进程，技术虚无主义者对过去时代的田园牧歌似的描绘，技术福音主义者对未来的温柔富贵乡的幻想，都是不诚实、不负责任的。每一个时代的现实都有这个时代的人必须面对的严峻现实，每个时代都有难念的经。每个时代的现实的特定的严峻性是如此真切，人们很容易相信他所处的时代是一个最坏的、最邪恶的时代，而在此之前或之后的时代都有善可陈。怀乡主义和未来主义情绪就是在这种情况下自然产生的。

怀有这类情绪的人是各个时代里的弃儿。他们以为消除了他们所处的现实的风险就是消除了一切风险，而没有意识到作为成本的风险的消除既是以产出的消除为代价的，又是以另一种（也许是更大的、更严峻的）风险的出现为代价的。对黑客可能带来的风险的担忧是正常的，但从这种担忧出发，却产生了对于黑客的两种态度。

一种态度是把这种风险当成是一种准自然性的风险，是在领受它所带来的产出时的“必要的丧失”，人应该以技术的态度去防范它。另一种态度是将这种担忧强化为一种意识形态和统治理论，把这种风险夸大到耸人听闻的程度。（事实上，英国最近的一次调查表明：“偷盗计算机元件、破坏网络等犯罪行为的计算机数据的丢失，只占总数的百分之八，大多数计算机数据的丢失是操作不当造成的。”见《光明日报·电脑周刊》１９９７年第７期）

这种耸人听闻的神话信息为野蛮地围捕黑客以维护信息资源的垄断找到了强硬的借口。

围捕黑客的行为令人想起本世纪５０年代中国出现的围捕麻雀的群众运动，以及麻雀被围捕后随后几年出现的虫灾以及几乎完全是各种人为造成的“三年困难时期”。“三年困难时期”让人们意识最能夺去人们口中食的并不是麻雀而是一种思维方式。（况且围捕麻雀的行为本身就是夺去人的口中食的行为之一。）围捕黑客的行为或许能够（虽然也只是暂时地）消除风险，为赛柏空间带来秩序和宁静。但这样的秩序和宁静的惨重的代价常常不易被觉察。权力造成腐败，绝对的权力造成绝对的腐败，剿杀黑客者的权力对于腐败（以及腐败所导致的具大灾难）同样没有免疫力。剿杀者在大获全胜（我们假定他们能大获全胜）时极可能成为一个绝对的腐败者。出于维护其权力垄断的可鄙欲望，技术独裁者给技术世界和赛柏空间带来的是他们乐于看到的来自萧条的秩序。这涉及到一个由来已久的话题——异端的权力，即犯忌者的合法性依据。从另一面看，这个问题就是：“正统”的非法性依据。正如恩格斯说过的，历史上的任何进步都表现为对已被视为神圣的东西的亵渎和冒犯。正是被视为邪恶的冒犯行为才给已经僵死的社会和文化秩序带来生机和活力。历史上的变革——无论是政治的，宗教的还是科学的，文化的——从“正统”的立场来看都是大逆不道的，都面临着正统势力的嘲弄、围攻和剿杀。

3.5 “红字”与“黑客”

在爱默生周围，聚集了一批美国思想和文化大师。除梭罗、惠特曼、麦尔维尔等人外，还有一位在思想史和文学史上极富个性的大师——霍桑

（Nathaniel Hawthorne）。这里，我们仅就他的代表作《红字》的内容讨论一下“异端的权利”。

与许多西方文学名著一样，《红字》的题材是被习俗所禁止的爱情，即“通奸”（Adultery）的主题。这是近现代西方文学大师（如斯汤达、福楼拜、托尔斯泰及劳伦斯）共同关注的主题。《红字》讲述的故事发生在殖民地时期的新英格兰，距霍桑所处的时代将近有一个世纪。霍桑为什么要写一段发生在美国诞生之前的故事呢？

与爱默生、惠特曼一样，霍桑关心着美国的文化身份，关心着在这片新大陆上到底诞生了什么。《红字》讲述的是一个富有象征性的故事（文学史家认为霍桑开创了美国象征主义文学的先河）。白兰·海丝特（Prynne Hester）在来到新大陆之前已经结婚。势利而专断的父母让她嫁给了在年龄、性格上皆与他不相称的罗杰·齐灵渥斯（Roger Chillingworth）。海丝特年轻、貌美，热情奔放而有主见，而她的丈夫则性情阴鸷，老谋深算而兼自命不凡。他实际上是大英帝国的象征。

他们匆忙结婚之后，齐灵渥斯登上了一艘远洋轮船去寻找发财的机会，从此杳无音信，而海丝特只身来到了新英格兰。丁梅斯代尔（Dimmesdale）是海丝特所在教区的牧师。他温厚仁兹的人品，他在神学方面高深的造诣，以及在管理教区事务方面表现出的才能，使这位年轻牧师受到了教民的普遍爱戴和教会上层人士的赏识。海丝特和丁梅斯代尔顺理成章地陷入到一场大逆不道的，注定要给他们带来苦难的恋爱之中。这段被禁止的恋情因海丝特的怀孕而败露。海丝特因断然拒绝说出孩子的父亲是谁而被投入监狱，孩子在监狱中诞生了。

小说从海丝特抱着刚刚出生的婴生从监狱的大门出来，在监狱前的广场上示众、再次接受审讯开始。霍桑有意略去了在此之前发生的一切事，因为他只关心这桩通奸案所包含的文化和社会意义以及它所引发的后果。在霍桑看来，监狱具有非同寻常的意义，它代表着人类对于邪恶的禁止和惩罚，是维护现有的社会秩序的强大防线，但它同也是人类制造出来的一种邪恶，霍桑称它为“文明社会的一朵黑花”。这朵花无美可言，但它是文明社会必需的设施。当第一批移民刚刚在新英格兰落下脚时，他们就匆匆建起了两样东西：一个是教堂，一个是监狱。各个时代的统治者（权力垄断者）按照他们对于“公正”（正义）的理解，或者更准确地说，按照他们建立他们所乐于看到的秩序的需要，栽培了这朵以恶抗恶的“恶之花”。历代基督教的权贵们设立了宗教裁判所和监狱，但似乎忘记了被他们奉为至尊的耶稣就是一个被判以死刑的罪犯，而《天路历程》这本在基督教世界里读者数量仅次于《圣经》的恰恰是在监狱里写成的，新教的创立者马丁·路德也曾被罗马天主教会认定为魔鬼的化身，是十恶不赦的渎神者。宗教（又不仅仅是宗教）的历史常常具有反讽意味：一个冒着生命危险的犯禁者向拥有巨大权力的陈规挑战，他所希望建立的新秩序、新规范终于奇迹般地建立起来，但这新的规范和秩序也逐渐老化（宗教学上称之为“法利赛化”），成为又一种轻而易举地将一切敢于向它挑战的犯禁者置于死地的陈规。不过，总会有犯禁者站出来，于是又开始了新一轮的游戏。在通常情况下，人们当然地以为正义在“正统”一方，而“异端”只不过是“邪恶”的代名词。以婚恋为例，人们不屑、不敢去追问一桩婚姻和支持这桩婚姻的制度是否公正，而只是当然地

把对这桩婚姻的冒犯视为不公正或邪恶。我们前面已经指出，当既成的文化被认为是真正、唯一的文化时，人们当然把对这种文化的反抗判定为野蛮。但公正可能恰恰在犯禁者一方。

这样的话，监狱加诸犯禁者的不再是耻辱，而是一种独特的（当然也是痛苦的）荣耀，耻辱其实是属于监狱和制造这监狱的人。一个地方在一个时代里被看作是耻辱的象征，罪恶的渊薮，在下一个时代却可能成为人们竞相朝拜的圣地。监狱是使杰出的犯冒者纯化的炼狱，是新的生命、新的希望的诞生之所。

当白兰·海丝特怀抱着在监狱出生的婴儿从监狱大门走出来时，强烈的日光照射着她和她的孩子，以致于有人产生了这样的幻觉：眼前出现的是拉斐尔的《西斯廷圣母》所展现的图景。她凛然地站在众人面前，仿佛怀抱圣婴的马利亚。教会的权贵们出于“善心”向海丝特许诺：只要她说出奸夫的名字，教会对他的罪恶既往不咎。海丝特毫不犹豫地拒绝了这样的“善心”。她要捍卫自己的犯禁者的苦难，即捍卫自己的荣耀。这当然激怒了权贵们，最后他们作出一个恶毒的决定：让白兰·海丝特终生把一个表明其通奸者身份的红色的字母A（Adultery 第一个字母）戴在胸前，使她日后的每一次露面都成为一次游街示众。

海丝特坦然接受了这个判决。她绣了一个大大的红字A，把它挂在胸前。在她眼里（即在霍桑眼里），这是一个美丽的饰物。红色，这种象征着危险、禁止的颜色在霍桑笔下被赋予了非同寻常的意义。霍桑特意写到了监狱大墙外的一簇蓬勃生长的玫瑰，这一簇玫瑰毫不示弱地开放在文明社会的那朵黑花旁边。玫瑰的红色不同于普通的红色，它的红色中略带黑色，呈现出炽烈、旺盛的生命。“红字”之“红”在原文中不是red，而是scarlet（深红，猩红）。“通奸”这个通常被认为是一个丑恶、耻辱的字眼被赋予了全新的意义。“红字”（Scarlet letter，直译是“猩红色的字母”）不再代表着通常意义的 Adultery（通奸），而是代表着 Angel（天使）、Admirable（可敬的）、Ambition（雄心）、Advancment（一往无前）等等。海丝特给在监狱中出生的女儿取名为“珠儿”（Pearl），意在表明，她的珍贵、美丽来自于病痛和苦难，即“苦彻成珠”。她是活生生的“红字”，换言之，她是“天使”，是“可敬的”、是“雄心”，是“一往无前”。她是犯禁带来的希望，她的血液里混杂着红色与黑色，这使得她具有非同寻常的生命力。她诞生在新英格兰，与那个象征着专横跋扈、阴鸷、老迈的旧英格兰的齐灵渥斯没有任何血缘关系。她的身世就是美国诞生的秘史。一句话，她生于7月4日。

古希腊人以普洛米修斯盗火的神话表达了他们关于文明起源的见解：文明始于一种偷窃行为。“偷窃”是对于垄断者、独裁者的触犯，偷窃者（普洛米修斯）必定要为他的行为付出惨重的代价，忍受巨大的痛苦和折磨。然而没有这样的偷窃，就没有为类的文明和进步。

文明的历史，就是一部不断出现“盗火者”的历史，一部偷窃者的痛苦与欢乐，耻辱与荣耀的历史。《红字》以文学的形式阐释了“偷”对于文明，尤其是美国文明的意义。

而我们再回过头来看一看“黑客”。主机型电脑所拥有的信息垄断体系正像是一场正统的婚姻，它貌似合法、公正，其实是一桩专制、邪恶的婚姻。主机型电脑把信息封锁起来，把信息变成私有的玩偶。这种“婚姻”不过是“玩偶之家”的代名词。而黑客打破了这场婚姻的壁垒，把信息及信息设备

从垄断体系中解放出来。从“正统”的角度来看，黑客进入到本来的封闭信息系统存取信息无异于一场邪恶的私通。然而正是从黑客与被闭锁宫中的信息的“偷情”中，产生了一个崭新的时代。

黑客的负面意义自不待言。但从积极的方面讲，黑客是引发一种新文明的“盗火者”。

在即将到来的新的文明中，人们“自由地做出他们自己的选择，少数权力饥饿的人不再能控制社会，合作代替脆弱的、中心化的垄断”。人们不是“接受强加给他们的恐惧和无知”，每个人“可以存取丰富的信息，而不是保持在永远的匮乏和苟活的模式上”。（见 The

Game of New Civilization.网址：）

一位黑客曾经说过，在赛柏空间的每一个入口处，永远写着这样一句话：“欢迎你来盗火！”（You

AreWelcome to Steal the Fire!）黑客们从一个“天堂”（垄断信息的主机电脑）“偷”来了火，使人人都拥有了“火”，从而创造了一个“人间天堂”，即赛柏空间。然而，在赛柏空间里，总有人想垄断信息，占有特权，自然而然就有层出不穷的黑客出来扮演着“天堂窃贼”的角色。在《红字》的结尾处，霍桑这样写道：“这传说实在阴惨，只有一点比阴影还要幽暗的永恒的光斑稍稍给人一点安慰：一片墨黑的土地，一个血红的Ａ字。”在赛柏空间这块由黑客开辟的土地同样是“一片墨黑的土地”，它的历史同样浓缩为“一个血红的Ａ字”。

第四章　“没有尽头的青春期”

4.1　一切归功于“离经叛道”

我无意为黑客唱赞歌，正如你读完这本书就能看到的，我也无意为数字时代唱赞歌。我只是想说，数字时代是美国文化精神的特定产物，而使数字技术成为一种造就和主宰一个时代的技术方面，黑客起了关键的作用。他们是美国“自我依靠”伦理信奉者，是《独立宣言》所隐含的关于个人的独立性的体现者。数字时代的重要文化特征（无论是正面的还是负面的）都可以从具体化了的美国精神——黑客精神中去索解。

到目前为止，一共出现了四代黑客。我们现在来分析一下这四代黑客有哪些共同之处。

第一代黑客出现于６０年代，他们几乎全是大学计算机科学系里不大守规矩的学生。他们把主机型电脑转化成了在实际效果等同于后来的个人电脑的电脑。他们采用一种被称为“时间共享”的技术提供了大范围进入电脑的可能。第二代电脑黑客出现于７０年代，他们发明并制造了个人电脑。他们当中最杰出的代表是被称为“天才神童”的史蒂夫·乔布斯。他是一个地地道道的嘻皮士，“犯规”是他的生活方式。他在里德学院因为不守校规而被开除后，与另一个不仅气味相投而且名字也相同的年轻人（史蒂夫·沃茨涅克）联手胡作非为。他在２１岁的时候，创办了如今是世界上最著名的电脑企业之一的苹果公司。

苹果公司的图形标志就颇有嘻皮士色彩——一个被咬掉一口的苹果。据乔布斯本人解释，他这所以选定这个标志，是因为只有被咬掉一口的苹果才表示苹果公司是一家电脑公司而不是别的什么公司——“咬”的英文是bite，与“字节”(byte，即字符串，８个比特构成一个字符串）谐音近形。这个细节透露出ＰＣ文化的顽童气质。

乔布斯的反社会、反常规的性格导致了苹果公司的产生，也正是他的这种性格使他在１９８５年被迫离开他自己创办的苹果公司。颇有意思的是，１９９７年年初他又重返苹果公司，最近他又重新成为苹果公司的总裁。第三代电脑黑客出现于８０年代，他们的贡献在于使个人电脑的力量更强大，使信息从玩偶之家“出走”后找到独立的空间——为个人电脑设计了许许多多应用、教育和娱乐软件，使个人电脑大规模地进入社会的各个领域。

在他们当中，米奇·卡帕尔最为典型。他设计出 Lotus1-2-3 软件，确保了ＩＢＭ仿苹果的个人电脑的成功。（ＰＣ本来是一种技术品牌，专指ＩＢＭ

ＰＣ，在ＩＢＭ

ＰＣ广泛行销之前，供个人使用的电脑被称为“微型计算机”，汉语简称为“微机”。）

８０年代中期至今的电脑黑客是第四代黑客。他们对于ＰＣ产业和ＰＣ文化的最大贡献是使ＰＣ成为网络化的ＰＣ。勃兰德说：“他们仍然受惠于黑客伦理。这成千上万的网络高手已经创造出无数的电脑告示牌（ＢＢＳ）以及被称为 Usenet 的非等级性连接系统。同时他们已经把美国国防部创办的ＡＲＰＡ网转化成环全球性的数字流行风潮（digitalepidemic)，即众所周知的 Internet。今天的 Internet 的使用者在数量上有几千万，其平均年龄大约是３０岁。如同个人电脑塑造了８０年代，网络将塑造９０年代。”纵观这四代黑客，我们很容易发现，他们之间的最大的相同之处是年龄。他们几乎全是青少年，平均年龄在３０岁以下，在２０岁左右（上大学的年龄）的年龄上人数最为密集，年龄的下限大概是１５岁。单就此而论，把他们称为“技术牛仔”是相当准确的。他们像当年美国西部的牛仔一样在电脑领域里闯荡，战斗。冒险、战斗是西部牛仔的主要的生活内容，但“牛仔”并不同于以战作战为职业的“士兵”。他们之间最根本的差异是他们遵循的伦理准则的差异。

士兵所遵循的最高准则是服从，他需要别人来告诉他怎样行动，他的生活都是由别人安排好的——有军需官来为他提供给养，有司令官来为他下达命令。总之，他遵循的是“依靠他人”的伦理。而牛仔既是自己的“司令官”和“军需官”，又是自己的“士兵”，他的伦理是彻底的“自我依靠”伦理。这两种不同的伦理决定了牛仔是自己的主人，而士兵是别人手中的工具，他作为一个完整的人的力量无法发挥出来，他只是服兵役而已。

在《自我依靠》中，爱默生这样说道：“我们以为战争的艺术得以进步靠的是科学的发展，然而拿破伦征服欧洲时靠的是军队的风餐露宿，这里只有对地地道道的勇敢的依赖和对任何外来借助的摒弃。拉·卡塞这样写道：拿破伦坚持认为，‘如果不废除我们的武器、军械库、军需官和军需车，直到我们的军队学着罗马军队的样子，让士兵们自己去寻找谷物，再用手磨谷物磨成粉，为自己烤出面包来’，我们就不能建立一个骁勇善战的军队。”

当牛仔闯入一个地界的时候，他没有同伴，没有向导，没有地图，也

没有通讯工具，在杀机四伏的地界上，只能靠自己的判断力和对于险情的敏感和反应能力。他是一个孤立无助的探险者，恰似我们科学幻想小说中常常见到的只身在“地心”，在“海底”，在“月球”上从事科学控险的勇士。勃兰德在谈到黑客和嘻皮士的关系时，谈到了科幻小说，并且认为“我们的自我依靠伦理（ethics of self-reliance）部分地来自科幻小说。”他说：我们读罗伯特·海因雷的史诗《陌生土地上的陌生人》和他的自由主义的长篇小说《月球是一个粗野的情妇》。嘻皮士和怪客作为同一类人出现在海因雷的小说中，他们显示出对于中心化权威的极端蔑视。就当今的情况来看，电脑科学家和技术专家几乎普遍是科幻小说迷。自从５０年代以来，出于我们不能理解的原因，科幻小说从整体面貌上来看几乎普遍是自由主义的。由于勃兰德未能对嘻皮士、黑客的文化气质作深入的考察，他简单地把科幻小说看作是嘻皮士和电脑黑客的价值源头之一：这就好比因为一个人另一个人长相相似就断定他们是父子关系，而实际上他们是兄弟关系。无论是科幻小说中的主人公还是麦尔维尔（《白鲸》的作者）、杰克·伦敦、海明威等人小说中的主人公，他们与嘻皮士和黑客有着共同的文化血缘，他们都是美国精神的体现者，至于他们是捕鲸人、拳击手、还是电脑黑客，只是他们所处的历史时期不同，他们所从事的职业不同。他们在本质上是同一类人。科幻小说、嘻皮士文化和黑客现象之间不存在派生关系，尽管他们在时间上先后之别，如同兄弟姐妹的出生日期不可能相同一样。

“把一切都归功于嘻皮士”这一主张出于一个错误的前提。尽管勃兰德在很多局部问题上表现出独到的见解，但在解释电脑革命的整个过程时他不就不能自圆其说了。他自己注意到：“当然并非电脑国度里的每个人都认同６０年代的反文化根基。你很难把麻省理工学院媒体实验室的创办人尼葛洛庞蒂，把微软的总裁比尔·盖茨称为‘嘻皮士’。”

其实，无论是比尔·盖茨，还是尼葛洛庞蒂，他们都以反权威、反成规的自我依靠伦理作为自己技术活动的行为规则。他们的技术成果是由他们的“创造性破坏”（creativedestructure）的行为方式决定的，换言之，他们的成果本身就是对既有的技术形态和水准的“创造性破坏”。他们与嘻皮士出身的电脑革命者的不同只是他们反权威、反成规的方式相对温和一些。但在科班出身的人看来，他们的技术探索都是“野路子”，所不同的是“野”的方式和程度。

代替“我们把一切者应归功于嘻皮士”说法应该是：我们把一切都归功于七月四日。在那一天，与美国一起诞生的，是一种个人的独立性或个人的自我依靠的伦理。没有“自我依靠”精神，就不可能有个人电脑。

当尼葛洛庞蒂在１９８５年创办ＭＩＴ媒体实验实时，在正统计算机科学界看来，他纠集的是一群乌合之众，一群不懂得这个学科的基本规矩的外行。在这些人当中，除了少数计算机专家（也是在正统计算机科学界受排挤的）外，更多的是音乐家、视觉艺术家、建筑学家（尼氏本人就是学建筑出身）、物理学家、数学家、心理学家和传媒学者。“就像１８６３年巴黎艺术界的当权派拒绝让印象派画家参与正式的美术展一样，媒体实验室的这群被正统人士拒之门外的创始研究人员也就自立门户，成立了自己的‘落选者沙龙’。这些人中有些在学术界眼中太过激进，有些人的研究不见容于自己的系所，有些人则根本无处容身。”然而他们相对于正统计算机专家的劣势恰恰是他们的优势——正因为他们对于某些“常规”的无知或漠然，他们才

敢于异想天开。他们能够在技术上取得如此重大的突破，主要在于他们对于计算和计算机的看法不同于就事论事的正统计算机界。他们相信计算机不会永远是一种辅助性设备，不会永远停留在人从事某种工作时充当助手（尽管是相能干的助手）的水平。尼氏把自己的媒体实验室称为“离经叛道者的沙龙”。他这样写道：媒体实验室最初的想法是把人性化界面和人工智能的研究带向新的方向。这种新的方向是指通过信息系统的内容、消费性应用的需求和艺术思维的本质来塑造人性化界面和人工智能。我们向广播电视、出版和电脑界大力推销这一想法，因为它将影像的感官丰富性、出版的信息深度，以及电脑的内在互动性集于一炉。这个概念今天听起来十分合乎逻辑，但当时在众人眼中却愚不可及。根据《纽约时报》的报道，麻省理工学院一位不愿透露姓名的资深教授认为，所有和这个项目有关和的人都是“江湖骗子”。这些被人称为“江湖骗子”的研究人员聚集在一起，形成了电脑科学界的一支非主流文化。经过近十年的努力，如今再也没有人说他们是“江湖骗子”了，“媒体实验室已经成为主流”。从尼氏的“媒体实验室”的历史中，我们又一次看到到“正统”与“异端”的辩证转换。由此看来，尼葛洛庞蒂等人的行为和思想方式的根本特点就是“离经叛道”。而正是在“离经叛道”这一点上，他们与嘻皮士出身的电脑黑客是相通的。正是因为有了形形色色的离经叛道者，才有了数字时代。如果听任那些循规蹈矩“资深教授”们颐指气使，计算机科学界很可能仍然在程序设计语言、操作系统等方面纠缠不休，就像如果对巴黎美术界的当权派们唯命是从，现代艺术就不会出现，至少，现代艺术不是现在这个样子。

电脑技术的当权派们没有勇气对既有的技术时代说“不”，他们只追求一种能臣式而非开国者式的成功，他们乐于使电脑为大众时代（在产业和文化上分别表现为工业时代和电视时代）服务，想象不到或不敢想象电脑能瓦解工业时代，开辟属于自己的时代，即数字时代。甚至在数字时代已经来临的美国，也有人仍然遵循着把电脑作为服务、优化工业设施和电视设施的工具来使用的思路，从而导致重大的经济和文化战略的失误。这种思路体现的是一种与离经叛道、闯荡江湖的技术牛仔心态绝然对立的，循规蹈矩、归化正统、寻求安居乐业的技术官僚心态。

4.2 “男孩革命家”

朗登·温勒（Longdon Winner）在《从赛柏空间里我们是谁》（Who We Are in Cyberspace）一文中指出：“从长远的历史眼光看，我们美国人必定在某些时候强制性地使自己陷入不安宁的状态，我们持续不断地再度更新（invent，亦可译为“再度发明”）我们自己。这种追求个人和社会的再度再新的传统一直可以追溯到美国历史的初期。”

与其说美国是一个“发明的民族”（彼德·雷登），还不如说美国是一个“再度发明的民族”。他们的发明从来都不是一劳永逸、固步自封的发明，而是不断重新开始的发明，他们从来把自己的发明看作是成熟的、完美的，而是永远在进行中的、尚待完成且永远不能完成的。在发明、创新方面，美国人仿佛得了一种强迫症（“必定在某些时候强制性地使自己陷入不安宁的状态”）。

温勒回忆了美国人从建国初期直到现在的不断再度发明的历史。“殖民地人反抗乔治三世的成功战争也是一场政治文化领域里的革命，它推翻了君主制这件束缚人与人之间关系的紧身衣。起义的领袖们、开国的国父们在从

古代的共和制改造而成的模式基础上，建立了政治、法律、经济制度。个人自由与被统治者的认可，直到现在仍然是指导性原则，但政治制度依靠于少数有教养和美德的人组成的小团体。但没过多久，这种共和制的观念本身受到了来自更加民主化特点的规则、角色和关系的挑战。到１９世纪早期为止，美国人匆忙地断定国家必须承诺使普通的劳动人民获得物质上的财富和真正的独立自主。一个生活在１７５０年到１８２０年间的人经历过三种给个人在事物的大秩序中定位的方式。急剧转变的时代对于我们来说不再有什么稀奇之处了。今天，信息时代和赛柏空间的狂热支持者们常常极力强调我们面临完全是前所未有的环境，它要求社会的迅速转化。”

前面已经指出，电脑革命是一场不断进行的革命，一代一代的黑客在电脑革命史上是都是一代一代的过客。现在我们看到，美国人在政治的发明、创新上也是如此。可以说，“ 发明强迫症 ” 或者说 “ 革命强迫症 ” 是各个时代、从事各种业行的美国人的 “ 通病 ”。适可而止、成家立业、坐享其成等成年人的观念和心态对于美国的各行各业形形色色的革命家来说是相当隔膜和陌生的，对于更新形态的追求是美国人难解的苦闷和渴求。

美国人的这种在发明创新和革命上的 “ 强迫症 ” 就是一种典型的少年人的心态，即 boy 的心态。一代一代的美国的革命家，无论它们的年龄有多大，都可以被称为 “ 男孩革命家 ”。在富兰克林、杰斐逊身上，在从美国独立至今的所有以 “ 离经叛道者 ” 面目出现的 “ 革命家 ” 身上，都明显存在着这种少年人心态。

少年人心态是一个人，一种文化处于健康、活泼、向上状态的显著标志。虽然这种心态在美国人身上最为明显，但却并非美国人所特有。

在上个世纪末至本世纪初，中国的一些知识分子（如梁启超）痛感传统的中国文化暮气沉沉，如同一个老年人，缺乏一种生龙活虎的少年精神，所以特意提出 “ 少年中国 ” 的概念，为将来的中国树立一种新的文化理想。其实中国文化中本来并不完全缺乏一种少年精神。在我们前面提到的那篇谈论中国侠客精神的文章（《青衿无名》）干脆把侠的精神称为 “ 少年精神 ”。作者定道：“ 现在尚无力为这一诗意的称谓找到与之匹配的概念解释，只能以下面不够周全的形容讲述它的内涵：少年一般的心情，青春气，活力敏锐，是积极，是不拘于文化的个性，是创造文化的可能，是充满向往、希望、梦幻的心理定位，是活泼，是有所为……。据说中国的唐代是这一精神的一种文化典范，在儒、佛、侠混合的时代而出现的少年精神，体现在最能代表唐代的诗歌上，返顾历史上李白等人的咏侠诗，侠骨以文的形式保留下来，而少年精神的表现不仅局限于文学，更包括政治、经济、外交等社会各个方面，所以称为盛世，这是此前此后者未能达到的峰巅；它在文化上不仅可与世界对话，而且事实上是引领着世界文化的发展……而在唐代，最重要的文化精神，是不能不考虑它的积极进取的少年精神的。”

唐朝在当时世界上的地位，大致相当于美国在当今世界的地位。我们可以把唐代时候的中国称为 “ 少年中国 ”，然而唐代之后，唐人那种少年情怀和趣味在以重文轻武著称的宋代迅速消散，尚武尚侠的风气以及集中体现在李白诗歌中的对于少年精神的颂扬从此而绝（后世文人学者论唐宋文学的差别，常常把唐人精神归结为少年气质，把宋人精神归结老年气质，因此有 “ 少时喜唐音，老时尚宋调 ” 的说法。钱钟书的概括最为准确：“ 一生之中，少年才气发扬，遂为唐体，晚节思虑深忧，乃染宋调。”）。

而美国从一开始就是“少年美国”。少年气，或者说“牛仔气”，一直是美国人的政治、经济、文化、技术的基本特色。这种少年气与具体哪一个人的年龄没有太大的关系，比如海明威笔下的那个老人在骨子里也充满着少年气或者说牛仔气。数字时代诞生于并且只能诞生于美国，原因就在于数字技术本来就是一种少年气、牛仔气而非成年气更非老年气的技术。

在这一点上，尼葛洛庞蒂的描述可作为很好的旁证。他的《数字化生存》一书，是他发表在《连线》杂志上的专栏文章集结、整理而成的。他能成为《连线》杂志最受欢迎的专栏作家，首先要归功于他的儿子——正是由于儿子的推荐，他才注意到这份杂志。在为《连线》杂志撰定文章的过程中，他发现，在这份杂志的读者中，有很多是１０到１５岁的少年。这些小读者不仅自己阅读这份杂志，而且把它作为圣诞礼物送给父母。这种现象说明，数字技术作为一种知识，打破了学习一般知识时父母充当老师，孩子允当学生的常规。面对数字化技术，孩子们如鱼得水，父母辈反而感到焦虑。儿童和少年在数字时代来临的时候之所以如鱼得水，是因为数字时代本来就是一个少年精神的时代。要知道“在赛柏空间里我们是谁”，就要看我们在多大程度上拥有或保持这种少年精神（少年气或牛仔气）。如果我们有太多的成人气甚至老人气，那么在赛柏空间和数字时代里只能是充满焦虑、无所失从的落魄者，只能沦为信息和财产（在数字时代，此二者其实是同一回事）上的穷人。只有怀有一种初生牛犊不怕虎的心态，“强制性地使自己陷入不安宁的状态”，“持续不断地再度发明我们自己”，我们才能不至于在如早年美国西部那样动荡不宁的赛柏空间里丧魂落魄。

乔治·吉尔德在《对于 Internet 的焦虑》（Angest on Internet）一文中谈到了许许多多“焦虑”，在我看来，这些“焦虑”说到底都是一些垂垂老者对于青春少年的阴暗心理，鲁德主义和技术虚无主义是其极端。吉尔德花了很大的篇幅分析了一位名叫阿维·弗里德曼（Avi Freedman）的经历，意在表明 Internet 的真正生机所在。弗里德曼的经历生动地反映了少年精神如何是数字时代的时代精神的。

弗里德曼１９７０年出生费城。他从８岁（１９７８年）起就对电脑着迷。在这一年的出埃及节（Seder，基督教为纪念当初摩西带领犹太人成功地逃离埃及而设的节日）他颇有眼光的叔叔送给了他一本关于ＢＡＳＩＣ程序语言的书给他。“数月之后，他就成了一个信息上的富人。挖下了一条他与这个地球上的五十亿人之间的鸿沟。”他在年仅１２岁（１９８２年）的时候就成了 E-mail 和 Usenet 的活跃的使用者，他对他父亲的ＤＥＣ ＰＤ－１１型电脑上运行的 Unix 操作系统的深奥命令了如指掌。

１９８６年，年仅１６岁的弗里德曼开始探索 Unix 机器对于商业数据库的用途，他惊异地发现一些体面的商人给他大把大把的钱，让他在电脑方面为他们提供帮助。不久，他挣起了律师的薪水（他的母亲是费城的一个税务律师）。他找到了多得“令人吃惊的业务”，并“甚至感到非常好玩”。尽管如此，在他高中毕业后，他的父母还是让他去读大学，把他送进了麻省的一所大学。在这所大学里，他在电脑方面的天才得不到赏识。几周以后，他退了学，到设在费城郊区的国家软件测试实验室找了一份工作，随后他又在附近的天普大学（Temple University）注册上学。在他１９９６年的时候，他已是一个成功的ＩＳＰ（Internetservice provider，即 Internet 服务商）。

他在费城（被认为是全球互联网络的中枢地带）以每月从１２．５到２０美元不等的价格提供进入 Internet 的服务。他的公司竟然设在温德摩尔市郊外的一个地下室的工作间，他的雇员只是他自己。他的“洋溢着才华和智慧的大脑和地下室”使他在生意上大获得成功。通过弗里德曼的网络存取（Net

Access）公司，一位名叫王孟文（音）的人设立了自己的个人网页（Web

Page)。这个网页在一周之内便吸引了大约３５０００个用户。这个网页以其饭馆评介、电影评论、费城地图、技术指点和其他娱乐项目，广泛吸引了从《福布斯》杂志到斯堪底纳维亚电视台的众多媒介的注意。他现在已经在弗里德曼的 Net

Access 上建立了一个服务器 Pobox.com，向他的顾客提供一个无论他们在哪里都可以进入的永久性 Internet 网址，而且还发展了网页设计业务。尼葛洛庞蒂和吉尔德都看到了儿童、少年、青年人在数字时代的优势，但他们没有深究这种现象背后的文化含义。而发明了公共钥匙加密（public-key encryption）技术（这种技术能为任何人确保不间断的隐私权）的惠特菲尔德·荻菲（Whitfield

Diffie）在接受记者采访时说道：“我一直相信这一命题——一个人的政治观念与一个人的智力劳作的特点是无法分开的。”

理解了这句话，我们就能很好地理解推动数字化信息革命的“革命家”们为什么是一些“男孩革命家”。像瓦特这样的导致工业革命的技术革命者的智力劳作与其政治观点很可能是分离的，至少二者之间的关联并不密切，而推动数字化信息革命的技术革命者和技术能手的智力劳作却与他们的政治观念、以至于整个文化价值取向是密切相关的。没有嘻皮士的社群主义和自由主义，没有“自我依靠”的黑客伦理，赛柏空间是不可能建立起来的。也正因为赛柏空间、“电子新疆”是由“男孩革命家”建立起来的，所以在这个国度里没有“成年人”和“老年人”的生存的地盘。不管你实际的年龄有多大，只要你相进入赛柏空间，或者说想在数字时代不被淘汰，你就必须在心态上成为一个 boy。

4.3　人脑与电脑的“做爱”

吉尔德所认为的，消解、侵蚀“中心化机构”（centralized institution）的是微芯片（microchip）和光纤技术的加速度发展。按他的说法，决定电脑产业的是“半导体和网络电子学的爆炸性进展”。

这种进展是受两大“规则”决定的。

第一个规则是：微芯片效用与成本的比值与单个芯片上集成的晶体管的数量的平方成正比。根据英特尔公司总裁摩尔（Gordon

Moore）的计算，单个芯片上晶体管的数量每１８个月就翻一倍。

第二个规则是关于“遥观宇宙”（telecosm，即由网络所导致的新的时空下的个人生存空间，其含义详见《我的数字新娘》一章　）的，它的主要意思是：网络化电脑的效用与成本的比值与连接到网络上的电脑数量的平方成正比。

前一个“规则”是由摩尔提出的，所以叫做“摩尔规则”；后一个规则是由一个名叫梅特卡尔夫（Metcalfe）的人提出的，所以叫做“梅特卡尔夫规则”。

当今的电脑行业有一句流行的观念：一种技术一旦被投入市场，就意

味着这种技术已经过时。隐藏在这种急剧的市场竞争、变化背后的是“创造性的破坏的供方节奏”。“激进的发明”从各自的“据点”默无场息地扫荡着工业社会的经济结构和模式（因为这种扫荡太快了，当你注意到它时，它几乎已经结束，所以这种扫荡不是轰轰烈烈而是默无声息的）。关于电脑技术发展的加速度问题，有两个未能活到今天的思想家已经预见到这一点。一个是德国哲学家海德格尔（Martin Heidegger），一个是现代媒介研究宗师麦克卢汉（Mashall Mcluhan）。

海德格尔指出，技术发展遵从着它自身的意志，而不是来自于人的“权力意志”，他把技术的意志称为“意志的意志”，即“超越任何‘权力意志’的直接控制的驱动力”。

麦克卢汉的研究者米切姆（Mitcham）指出，麦克卢汉的技术理论与海德格尔的技术哲学是有相通之处的（见 http://www.mcluhan.ca/mcluhan/md.html）。麦克卢汉同样看到了技术自身的不可扼止的生存意志。他指出：

进化过程通过向机器形态的迁移，得到了令人难以置信的加速发展。机器反过来对延伸出它的人产生影响，机器因此而具有替代性的生殖机能。……每一种技术在造就它的人身上都造成新的紧张和需要。新的需要及其新的技术回应，是由于我们拥抱现存的技术而诞生的——这是一个生生不息的过程。

具体地说，电脑作为人脑的延伸，一旦被制造出来，就有了自主的力量。它强迫人来优化它，改进它。它调动起人追求更多更快更好更省的欲望，人也就成了自己欲望的仆役。正如人发明了无声电影之后，就要想办法制造有声电影，然后想办法制造彩色电影、立体电影、全景电影。用麦克卢汉的话来说，“无声电影大声呼唤声音，有声电影大声呼唤色彩。”

就电脑而言，这就更加明显了。主机型电脑大声呼唤个人电脑，“２８６”大声呼唤“３８６”，“３８６”大声呼唤“４８６”、“５８６”。电脑使人得了一种“集体强迫症”，它强迫人为它不断升级，在人与电脑的技术性交往中，电脑的权力甚嚣尘上。“正如蜜蜂在自然界所起的作用一样，人在技术的天地里自始自终也起着性器官的作用。”人脑成为了机器（尤其是计算机）的繁殖工具。

麦克卢汉把这种现象形容为“人与机器的做爱”。人出于欲望（意志）而制造了机器（计算机）并与它“做爱”（技术性的交往），在“做爱”的过程中，机器满足着人的欲望，同时又调动起更高、更强烈的欲望，欲望和行为不断升级。但技术是一个用情不专一的登徒子。它有不断更新的化身，人一旦拥有它的某个化身（某一代技术），也就意味着他很快成为它的弃妇。它在这场交往中重新获得了更多的青春和活力，人却在这场交往中失去了红颜。拥有某一代技术的人在随后的时间里成为新技术的集体的弃妇。在技术领域里，的确是“江山代有人才出，各领风骚三五天”。我们一方面说电脑革命是由离经叛道的技术牛仔发动的，没有反对循规蹈矩的少年精神，就不可能有电脑革命，因此数字时代只能出现在有自我依靠伦理传统的美国。另一方面又说技术（尤其是数字技术）有它自己的生存意志，超出任何人的权力意志直接控制的意志的意志，人对于技术没有自主性。这两种说法岂非背道而驰？其实这两种说法不仅不矛盾，而且是相互支持的。

海德格尔和麦克卢汉的技术哲学都具有比喻的色彩。他们把技术人格

化，好像技术是一种人格化的神，相对于技术之神，人只能扮演一种仆役的角色。换言之，人的技术探索只不过是出于冥冥之中的技术之神的意志的操纵，技术借人的努力来展示自己的力量。这种理论有其神学背景：技术精英是技术之神的“选民”，如同在圣经里，犹太人是实现神的意图的选民。从整体意义上讲，“选民”是无自主性可言的，然而从局部意义上讲，选民必须有超常的意志力和强烈的使命感，否则就难以神赋予他们的使命。

对于技术的发展而论，技术注定要以飞快的甚至爆炸性的速度向前发展，但技术的发展终究是由人来实现的，但决非随便某个人就能担当“技术之神”的“选民”的。“选民”的角色要求一种特殊的精神气质，技术的不可阻挡的意志要求具有不可阻挡的意志的人来体现。没有强烈、旺盛的心智欲望（求知欲、探索欲）的人当然会被“技术之神”摒弃在外，能与技术的“做爱”的不可能是这类欲望已经衰弱、散淡，心灵已被各种规范、习俗占据的“成年人”和“老年人”，而是拥有、葆有青春的人。

4.4 “ＰＣ就是ＰＣ”

汤姆·彼得斯（Tom Peters）把数字时代形容为“没有尽头的青春期”（perpetualadolescence）。人在这个时代已无老本可吃，因为处于“没有尽头的青春期”的技术向人索要的只是“青春”。如果你不是处于青春期的人并且没有因流俗和陈规的浸蚀而未老先衰，或者你不能在生理的青春期已过却能永葆青春，那么你唯一的命运就是被这个时代遗弃。

“新技术”完全是一个相对的概念，它不是指哪一种具体的技术，而是指不断以新的面目出现的技术。所谓“迎接新技术的挑战”并不意味着熟悉某一种新出现的技术后万事大吉，而是意味着不断迎接“技术之神”的各种新的形貌。一句话，迎接新技术的挑战即保持心智上的青春。当然我们首先得承认一点，处于生理年龄意义上青春期的人在拥有心智上的青春方面具有天然的优势。为了更具体地了解数字时代的“没有尽头的青春期”这一特征，我们不妨了解一下“微处理器（microprocessor）的发展历史。

微处理器只有２６年的历史。１９７１年，日本的 Busicom 公司为了开发计算器，委托当时还是一个小小芯片公司的英特尔公司开发具有逻辑能力的芯片。于是世界上第一个微处理器４００４诞生了。这种微处理器只集成了２３００个晶体管，然而它意味着一个时代的开始。没有它，计算机根本不可能像今天这样普及。而且时至今日，连大型计算机、巨型计算机有的也用上千个ＭＰＵ并联在一起为ＣＰＵ降低成本。

ＭＰＵ在发展过程中经历了四个阶段。４００４微处理器诞生１０年后（１９８１年），１６位ＭＰＵ８０８６面世，使得ＰＣ机功能大为丰富，性能明显提高。１９９０年，Windows3.0 问世，它充分发挥了ＭＰＵ的潜力，奠定了今天个人机的基础。１９９５年，Pentium Pro（高能奔腾，俗称６８６）问世，标志着ＭＰＵ在结构上发生了重大改革，因而性能也达到新的水平。

ＭＰＵ自诞生以来，不仅生产数量上迅速猛增（这意味着电脑，尤其是个人电脑的迅速普及），而且技术上也有了长足的进步。１９８９年，技术专家是这样预测１９９６年的ＭＰＵ水平的：集成８００成个晶体管，时钟频率１５０兆赫，性能达到１００MIPS，电路线宽为 0.35 微米。而１９９６年实际达到的水平是：集成５５０万个晶体管，时钟频率２００兆赫，性能达到４００MIPS，电路线宽为 0.35 微米。这说明能用更少的晶体管达

到更高的性能。根据过去发展的经验和目前的技术水平，估计２０１１年的ＭＰＵ的水平为：集成１０亿个晶体管（为最初４００４时的４３.５成倍），时钟频率１０吉赫（即１０００兆赫），性能达到１０００００MIPS（约为当前ＭＰＵ最高性能的２５０倍），线宽约为０．０７微米。除性能提高外，今后的ＭＰＵ的发展还要适应多媒体应用的需要。今后生产的ＭＰＵ都将拥有专门用以进行多媒体处理系统ＭＭＸ。（以上资料全部引自陈幼松：《微处理器怎样改变世界》，载《光明日报·电脑周刊》１９９６年第６期）。英国现代著名诗人艾略特在其名篇《荒原》的题记中讲到了古希腊神话中的一个片断。女先知西比尔与宙斯有一段亲密关系，作为回报，宙斯答应给她一件她想要的任何东西。西比尔要了在她看来最重要的东西——永生。后来她发现自己犯了一个大错误。她当初向宙斯要“永生”时，忘了同时附带要一样东西——青春。时间过去了很多很多年，西比尔仍活在世上，可是她已老得不堪入目，萎缩成了一小团，无法走动，只好呆在一个坛子里。她唯一能做的事就是不停地痛哭流涕。

一群孩子看见她，问她要什么，她说：“我要死！”

与西比尔不同，电脑（数字）技术在诞生之日起，就被赋予了没有尽头的青春期。但常新的不是任何一台电脑，而是具有以加速度更新的电脑技术。后者（电脑）的常新意味着前者（某一台电脑）的易老。每一台已生产出来的电器（包括电脑）都是西比尔，无论它多么先进，都会有老朽得无地自容的一天。

由此我们想起了英特尔公司副总裁克鲁夫（Andy Grove）的话：“ＰＣ就是ＰＣ。这概括了英特尔的一切商业计划和强劲呼声。”

电子行业界的有些公司对置顶盒（top-box）到了着迷的程度，他对此不以为然。他解释道：

ＰＣ已经进入了３０％的美国家庭。这些置顶盒要进入３０％的美国家庭要等多长时间？而在这期间ＰＣ又在做什么？ＰＣ不是任何一件东西。它是一种持续的现象，每两年它的定义就会发生变化。英特尔的目标是坚定地使ＰＣ成为不断生长的有机体。它正好是沿着家庭和商务活动中占统治地位的方向持续进化。ＰＣ不是一个固定不变的产品，而是一个连续的序列（continuum）。相反，置顶盒是一台固定不变的机器。置顶盒不会有ＰＣ机的可调幅度，装备好的基本设施，软件适应能力。到了产业界这些人把所有必要的功能都纳入置顶盒，并以适当的价格推出来时，ＰＣ机将控制电视机，把电视机仅仅当作是它的外围设备，从而彻底控制电视。

关于ＰＣ机为何会把电视收编为自己的附庸器件的问题，我们将在第三章　详细讨论。在此我们只需明确一点：在具有没有尽头的青春期的数字技术占统治地位的时代，不能升级，或者说不能在基本设施的之上再度更新的机器都是没有生命力的。

4.5　盖茨的哲学

技术永远是人创造出来的技术。人脑是电脑的最终的“后台”。然而真正配当后台的人脑当然不是平庸的人脑，而是那种兼具青春活力和高超智商的人脑，即技术牛仔们的大脑。

技术牛仔们以闯荡为业。与之相反，技术的成人和良民以安居乐业为生活的主调，暗中迷恋着按步就班、井井有条的生活方式。数字时代的世界早已不是欧洲西部那些宁静的小镇，而是动荡的美国西部，传统的安居乐业

式的生活已没有可能。“ 自我依靠 ” 不仅意味着不依靠习俗、他人，而且意味着不依靠过去的青春。一个人开始夸赞或追忆过去的青春，表明 “ 青春 ” 对于他来说已是昨日黄花。自我依靠的时态永远是“ 现在进行时 ”。从比尔 ·盖茨的身上我们可能明显地感觉到这一点。

至１９９５年为止，年仅４０岁的比尔 · 盖茨这个技术牛仔已是全球首富。（这也许也是数字时代之不同于工业时代的一个特征：这个时代的大富豪已不是什么 “ 富翁 ”，而是 “ 富仔 ”。）然而就在这个时候，他所领导的微软公司受到了一家小公司－－网景公司的严峻的挑战。到那个时候为止，“ 微软 ” 生产的软件一直是面向非网络化的桌面机的，而网景公司这时几乎占有了用于网络系统的浏览器和软件市场的全部份额。于是有不少人微软的地位会被网景所取代，而比尔 · 盖茨会在进入不惑之年的时候 “ 软下去 ”。

然而，这场发生在９５年至９６年间，被称为 “ 环球第一商战 ” 的争斗却以微软大获全胜而告终，盖茨再次成为令人瞩目的新闻人物。微软集团的副总裁希金斯（Pete

Higgins）说：“ 比尔是你能见到的人当中最富有竞争性的从之一。” 然而他又是那种雄心勃勃而不形于外的笑面牛仔。他平静地对说道：“ 我想反抗历史传统。”

事实上他对一个历史事件记忆尤新。１９９５年珍珠港事件纪念日，盖茨宣布他的公司将大举进入 Internet 领域。这表示他承认自己的公司遭到了偷袭者的重创，同时他似乎在提醒人们，美国人是在二次战中是以耻辱始，以荣耀终的。

日本人选定了１９４１年１２月７日这个星期天向在星期天早晨睡懒觉的美国军人发动偷袭，但正如《新闻周刊》所指出的，微软公司从来没有一个人睡懒觉。微软公司一直在招募数千名 “ 准比尔 ”。这些人都是将顶尖的智商和Ａ型人格结合起来的最优秀的大学毕业生和科学博览会上的获奖者。

盖茨在很短时间挂上了最高的档，使公司超高速行驶。网景很快就败上阵来，最后竟然用 “ 要是打不过他们，就把他们拖向法庭 ”（If you can't beat 'em,drag 'em tocourt.）的俗套来对付微软。这是一种典型的非自我依靠的思路。比尔 · 盖茨对此付之一笑。在接受一次长达一小时的采访中，他自信、敏捷地回答问题，从总体上表达他对电脑革命的乐观态度，但他决不想当然地以为自己的公司会稳操胜券。“ 我们决不把许多时间浪费在谈论我们正擅长的东西上。” 他解释道：“ 这不是我们的文化。每次开会我们谈的是 ‘ 我们在七个项目上成项目上成功了，然而第八个项目呢？ ’”

他计划至少再为微软掌舵十年，最后把位置让给一个比他年轻的人。他很肯定地说：“ 决不可能让一个６０岁的人来经营这个公司。” 同时，他并未感到自己现在在工作力不从心，他说，“ 我一天工作很多个小时，因为我喜欢我的工作。”

在克服了对于婚姻的恐惧之后，盖茨终于在不惑之年结了婚，并且不久之后就有了一个女儿。然而身为人父并未能使他在工作上有分放松。“ 我现在要比以前早一点回家，我回家时女儿还没有睡，但在她上床睡觉后我要发更多的 E-mail，为的是弥补我损失掉的时间。”（以上资料引自《新闻周刊》１９９６年年终 “ 新闻人物 ” 特刊第２３－２４页）

从盖茨这位 “ 男孩总裁 ”、“ 男孩革命家 ” 身上，我们体会到美国人如

何否认历史传统又如何继承历史传统，什么叫“没有尽头的青春期”。

第二部分　大众时代的按摩

——数字时代的“史前史”

现代意大利雕塑家波切奥尼曾经说过：“我们是一种未知文化的原始人。”如今，人类正共同面临一种“未知的文化”——数字时代的文化。面对正在到来的数字时代，有不少人（主要是成年人和老年人）或多或少产生了自己已沦为“原始人”的感觉。尼葛洛庞蒂说过，美国的许多老人们常常感叹，与他们相比，他们的孙子辈在出生之前仿佛就生活了几个世纪。的确，在这个时代里，有不少人不明不白地落后了好几个世纪。

事实上，许多人主要是因为电脑技术的高速发展而感到自己大大落后于时代的。然而由于电脑技术越来越朝着媒体化方向发展，电脑革命说到底是一场媒体大革命。对我们来说，让我们感到更陌生，也更值得我们关心的是由电脑这种全新的媒介所产生的新的生存环境，新的文化氛围。

乞今为止，占据统治地位的媒体仍然是电视。电视被称为“媒体之王”，其力量不可一世。书籍、报纸、电影、收音机曾经称雄一世，但在电视面前早已甘拜下风，甚至到了灭绝的边缘。不读书、不看报、不看电影、不听收音机的大有人在，可是不看电视的人几乎绝迹。对于绝大多数人来说，电视已成为生活的必需品，与电视朝夕相处并相伴终生成了他们生活的常态。电视行业中有些人现在已渐渐意识到了电脑对于电视的挑战，尽管其中很少有人能真正意识到电脑的对于电视来说意味着灭顶之灾。我们看到，“电脑技术”、“数字时代”常常作为热门话题出现在电视上。电视常常不知深浅地为电脑，为数字时代大唱赞歌。

然而这样的“赞歌”应该是一首挽歌，一首关于这个“媒体之王”自身的挽歌。电视时代将作为媒体史上“辉煌而短暂”的王朝而载入史册。

电脑与电视的根本不同，在于它是与“大众性”对于的“个人性”。我们通常所说的电脑就是“个人电脑”（ＰＣ）。正如电视造就了“大众文化”，电脑将造就一种全新的“个人文化”，即ＰＣ文化。与ＰＣ文化中的个人相比，“大众文化”如同“原始文化”，“大众”如同“原始人”。在数字时代即将来临的时候，我们禁不住反观即将结束的大众时代，反省在大众时代里我们的生存状态。这种“后顾”本身就是一种“前瞻”。要问ＰＣ文化是什么，我们首先可以问：ＰＣ文化不是什么？或者问：那种与ＰＣ文化对立的文化的实质是什么？被称为“媒体理论宗师”（the guru of media theory）的马歇尔·麦克卢汉除了提出“地球村”（the global village）、“凉媒体”（cool media）与“热媒体”（hotmedia）等著名概念，以及媒体是“人的延伸”（extention of man），“媒介（体）即讯息”（medium is the message）等著名论点之外，还提出一个重要的但常常被人忽略命题：“媒介（体）即按摩”（medium is the massage）。说“讯息”（message）对于人来说是一种“按摩”（massage）看似文字游戏，其实是对于媒体本质的深刻揭示。通过一种媒体，人的某一感官、机能得到了延伸、扩张、增强，如电视使人的

眼睛成了“千里眼”，电话使人的耳朵成了“顺风耳”。然而，一种媒体并非人的某种机能的彻底延伸，而只是在某个方面，某个局部延伸了人的机能。而人通过电视、电话、汽车等“身外之物”延伸、扩展自己“势力范围”的同时，又在另一方面削弱了自己的能力，人在得到许许“方便”、“优势”的同时也失去了另外的方便，使自己又处于另外的劣势之中。比如，科学的发达使人能提前预知未来的天气，甚至在一定程度上还能预测地震，然而从另一方面看，人预测天气和地震的能力实际上已经大大萎缩了，比如，许许多多动物在地震之前就知道搬家，防患于未然，恐怕只有自命为“万物之灵”的人在地震到来之前浑然不觉。

事实上，借助于（也仅仅借助于）日益发达的技术，人类在许多方面的确变得聪明、灵巧，对于大自然变得越来越了解，越来越敏感，但从另一个角度看，人本身变得越来越愚蠢、笨拙、迟钝，以致于我们常常把残存的极少数人身上的某种人类本来具有的功能称为“特异功能”。离开“身外之物”的帮助，“文明人”将大大落后于“野蛮人”，甚至落后于许许多多动物。所以麦克卢汉说，“人的延伸”同时意味着人的“自残”（“自我截肢”）。由此我们又回到爱默生的“自我依靠”论上来了。当一个人不是依靠自我，而是依靠他人、依靠既有的文明成果的时候，他实际上是在“自残”。爱默生对此讲得再明白不过了：文明人制造了马车，但他的双足也就丧失了力量，他有了支撑他的拐杖，但他的肌肉也就松驰无力了。他有了一块精致的日内瓦表，但他没有了通过太阳准确地辨别时间的技能。……对冬至、夏至他不曾注意，对春分、秋分他知之甚少。本是极生动的日历在他心中引不起切实的感受，对他来说只不过是一张张纸罢了。笔记本损毁着他的记忆，图书馆压制着他的机智，保险公司使事故与日俱增。我们可以提出这样的问题：机器是不是一种阻碍？文雅的习俗是不是使我们丧失了生命的某些原动力？每一个时代的技艺和发明都不过是属于当时的习俗而已，并不能使人真正强大起来。先进的机器给人造成的危害可能正好抵销了它给人带来的好处。我们不得不承认这些话是相当精辟的。然而其中包含的反技术、反文明的主张又很难说是可取的。事实上我们没有必要也没有可能回到纯粹的“自我依靠”状态。与爱默生不一样，麦克卢汉对于对于技术的态度是“理解媒介（体）”，在“理解”前提下，一方面享用媒介的好处和便利，同时应清醒地意识到人的感官、机能延伸对于人的负面影响——“自我截肢”，清醒地意识到机器在给予我们很多东西的时候也在剥夺着我们的很多东西。我们很难意识到机器对于人的剥夺和残害，就像吸食鸦片的人很难意识到自己实际上是在用鸦片进行自我剥夺和自我残害。鸦片是以令为我相当舒服、惬意的方式剥夺和残害我们，常常呈现为各种机器（电视机、电话机……）的媒体也总是“温柔体贴”地奴役我们，千娇百媚地掏空我们，用种种快乐充塞我们的感觉，从而使我们无暇感觉我们真正应该感觉、应该关注的东西，让我们身在异乡乐不思蜀，甚至反认他乡为异乡。媒体作用于人的这种方式可以形象地称之为“按摩”。尼葛洛庞蒂说过，１９８３年，当他与另外几个人在麻省理工学院创办“媒体实验室”(Media

Lab）时，人们觉得“媒体”一词是一个贬义词，“是一条通往最低层次的美国大众文化的单行线。如果媒体（media）这个词的第一个字母大写时，它（Media）几乎等同于大众传媒（mass media)。”直至今日，在人们的观念中，“大众”似乎与“媒体”密不可分，以致于很多人把新出现的

Internet 看作是一种新的大众传媒，意识不到它是一种与大众传媒大相径庭的媒介，更不用说意识到它是大众传媒的掘墓人。在英文中，“ 大众 ”（mass）与“ 时代 ”（age）这两个词合并起来正好是“ 按摩 ”（massage）。当我们站在电视时代与数字时代的交汇处来反省大众时代的文化品质时，我们很自然地想到了“ 按摩 ”一词。“ 大众 ”与“ 媒介（体）”并无实质的联系，相反，它与“ 按摩 ”倒是有着紧密的关联。通过一系列考察，我们将发现，把“ 大众时代 ”与“ 按摩 ”相提并论并不是一种文字游戏。

第五章　媒体即“ 按摩 ”

5.1　服装－－随身携带的旗帜

“按摩 ”本来是指人的身体受到的一种触觉感受，同时又泛指作为“ 人的延伸 ”的媒体反过来作用于人的行为。其实，有一种为人皆有之但我们又习焉不察的东西，它既作用人的触觉，又是一种媒体。这种东西就是被麦克卢汉称为“ 皮肤的延伸 ”的服装。说到“ 媒体 ”，人们最容易想到的是报纸、电视、广播，以及今天的互联网。如果要问，最古老而又常新的传播媒体是什么？答案很可能令你感到诧异：最古老的媒体是服装。我们常常把一个过着极度贫困的人的生活状况形容为“ 饥寒交迫 ”，形容为“ 食不裹腹，衣不蔽体 ”。这似乎表明，衣服的主要功能就是御寒、蔽体。正如食物给人提供热量，衣服为人保存热量。很多人不易想不到衣服与“ 传播 ”、“ 交往 ”有什么关系。

事实上，服装的功能并非主要是甚至主要不是御寒，而是传播信息，在现代社会里尤其如此。在某个炎热的夏日，当你走进一家高级服装店的时候，你会很自然地意识到，人们并非出于御寒的目的在这里精心挑选各式各样的服装。几乎所有的传播媒介都有特定的“ 寿命 ”。以印刷媒介（“ 书 ”、“ 报 ”）为例，这种媒介是一种相当重要也相当长寿的媒介（将近有２０００年的历史），但随着电子媒体，尤其是“ 电脑媒体 ”（computer-basedcommunication，即网络化的电脑）的出现，这种媒体已进入暮年。印刷术出现以前，“ 书 ”是以（古代中国的）甲骨、竹简、丝帛和（古希腊的）泥板的形式出现的。随着电脑技术的发展，出现了软盘、光盘形态的“ 书 ”。据专家预测，在几年之内，“ 书 ”和“ 报纸 ”将会以“ 新闻版 ”（news-panel，一种只有几英守厚的集电脑主机和显示屏于一身的设备）的面目出现。然而在所有的传播媒介中，服装是一个例外。服装的历史不仅比印刷媒介的历史悠久得多，而且即使所有现存的其它媒介都消失，服装也会长存下去－－人无论到什么时代都要穿衣服。英国著名的历史学家和历史哲学家卡莱尔曾就服装与人类历史的关系写下了著名的《服装哲学》，麦克卢汉在他的代表作《理解媒介－－人的延伸》中把服装列为从古到今的２６种媒介之一，并专辟一章　（《第１２章

服装——延伸的皮肤》）论述服装。这里，我们无法详述关于服装的各种理论，而只是从众所周知的《卖炭翁》一诗中，感受一下服装的功能。可以说，《卖炭翁》一诗是紧扣“ 衣服 ”这一话题来展开的。卖炭翁在“ 南山 ”

艰辛劳作（“ 满面尘灰烟火色，两鬓苍苍十指黑 ”）为的是什么呢？衣食而已（“ 卖翁得钱何所营，身上衣裳口中食 ”）。令人感伤的是，这个处于“ 饥寒交迫 ”状态下的老人希望天气更加寒冷，因为只有天气寒冷，炭才能卖个好价钱（“ 可怜身上衣正单，心忧炭贱愿天寒 ”）。当老人在“ 牛困人饥日已高，市南门外泥中歇 ”的时候，却来了两个人。诗人没有直接说这两个人的身分，而只说了两个人的穿的服装（“ 翩翩两骑来是谁，黄衣使者白衫儿 ”）。最后，这两个蛮不讲理的人用“ 半匹红绡一丈绫 ”，“ 买 ”走了老人打算换取“ 身上衣裳口中食 ”的一车炭。“ 半匹红绡一丈绫 ”对于别人也许有用，而在老人手里几乎没有任何用处。这位“ 可怜身上衣正单 ”的老人要求于衣服的，是它的最低限度的功能——御寒。而“ 红绡 ”和“ 绫 ”的功能不是御寒——用“ 绡 ”和“ 绫 ”作成的衣服是中看不中用的，它只不过是一种身分的标志。换言之，它传达着关于穿这样衣服的人的身分的信息——那两个“ 买 ”炭的人只需看他们的衣服（“ 红衣 ”、“ 绿衫 ”）就可知道他们是干什么的。通过以上的分析我们可以看出服装的两种功能——御寒、蔽体的功能和传达信息的功能。一般说来，对于温饱尚成问题的人来说，服装担当着御寒的功能。然而，即使是在这种情况下，服装仍然担当着传达信息的功能，比如乞丐的身上的衣服也仍然是一种媒体。乞丐不自觉地、默无声息地发布着这样的信息——他是乞丐，并且是何种类型、何种“ 等级 ”的乞丐。在这一点上，乞丐的服装与皇帝的“ 龙袍 ”，“ 锦衣卫 ”的“ 锦衣 ”，道学家的“ 道袍 ”，和尚的百衲衣，牛仔的牛仔服是同一回事。服装与人的身分的关系之紧密，可以从这样一种现象中察知：人们有时直接用一种服装的名称来指称一种相应的性别、社会和文化身分，比如在中国古代，平民被称为“ 布衣 ”，养尊处优、游手好闲之徒被称为“ 纨绔 ”。又比如，法国作家斯汤达的小说《红与黑》的标题中，“ 红 ”与“ 黑 ”分别指两种社会阶层——“ 红 ”指军队，“ 黑 ”指教会。（法国当时的军服为红色，教士的服装为黑色，主人公于连想在军队发迹而未果，就投身于教会，想通过个人的奋斗爬到教会的最高位置，成为红衣主教）。服装作为一种媒体，以最直观的方式传达着关于一个人的所处的时代，他所属的民族，以及他的性别、社会地位、财产、教养等等的信息。哲学家们对人下了许许多多的定义：人是“ 会说话的动物 ”，人是“ 无毛两足的动物 ”，人是“ 理性的动物 ”，人是“ 会笑的动物 ”，人是“ 传播的动物 ”，人是“ 信息的动物 ”……等等。但在我看来，把人定义为“ 穿衣服的动物 ”更直接了当，更准确。历史上每一场重大的变革同时意味着一场服装革命。汉语中的“ 革命 ”之“ 革 ”，本义为“ 皮革 ”，代指帝王将相的衣帽。“ 变革 ”的本来意思就是“ 变服装 ”。麦克卢汉说，法国大革命时期“ 新颖而朴素的衣服 ”是“ 向封建阶级发出的讯息 ”，“ 那时的衣服是一篇政治鼓动的宣言书 ”。其实，每一个时代人们的服装都带有发出“ 讯息 ”和“ 宣言 ”的特征。以中国近现代的历史为例，“ 中山服 ”、“ 毛服 ”都带有特定的政治和文化色彩。中国人在十年文革中的服装（几亿人穿着蓝颜色的衣服，以致于有西方学者称那时的中国是一个“ 蓝蚂蚁的国度 ”）包含着那个时代的政治和文化的丰富的讯息。现今的中国青年男女很难理解，十年文革之后的几年里，该不该穿“ 喇叭裤 ”、该不该戴“ 蛤蟆镜 ”竟然成为社会的热门话题。而那个时代的人决不会想到十几年后的今天，姑娘们穿着特意将肚脐露在外面的衣服昂然自恃地在人前走过，以无声的语言每日每时地发布着意味深长的宣言。五六十年前，中国的新女性以旗袍作为她们的旗帜，今天的新潮女性们

以最大限度地展示她们的身体为原则，用半透明的、超短的衣衫裙子、裤子作为她们耀眼、刺眼旗帜，营造着世纪之末的文化景观。

人可能以各种东西为旗（如有作家声称要“以笔为旗”），但每一个人首先无一例外地以“衣”为旗。

5.2 “他们”：无所不在的眼睛

恰如麦克卢汉所指出的，人的所有器官及其机能的延伸（如车轮是腿的延伸，电话是口和耳的延伸，电视是耳朵和眼睛的延伸，电脑是人脑的延伸）最终都是一种交往（传播）媒介。服装的御寒功能纯粹是指向个人的（个人穿上什么衣服，其冷暖自知），但服装出现之后很快就成为一种交往媒介——在人的社会生活中担当贮存信息、传达信息的功能。这样，衡量服装“好”与“坏”就不再以个人的身体感受（寒和热）为标准，而是看它是否能有效地传达出穿衣服的人所希望传达的信息。一个人的服装再也不是单单指向他自己的身体感觉，而是诉诸他人——他人的眼睛。从“锦衣夜行”、“衣锦还乡”等成语中我们能清楚地感受到这一点。人的服装生动地体现了人的社会性。在最个人化的状态下，人也感到有一双或无数双眼睛在暗中窥视、监视着自己。或者说，在最个人化的状态下，我们也感受到他人的权力。弗洛伊德说得好，文明人在睡觉时也要穿上睡衣——如果他（她）光着身子睡觉，他（她）会感到难为情。我们有时会听到这样的说法：某个人的服装很有个性。但这里所谓的“个性”并不意味着纯粹的“个人性”，而是相对于他人的他人并且诉诸于他人的眼睛、他人的评价的某种独特性、新异性。正如并不存在严格意义上的“个人电脑”(personalcomputer)，也不存在着严格意义上的“个人化服装”(personal clothing)。因为无论是电脑，还是服装，都是一种交往（传播）媒介，都体现着人与人之间的关联。追求服装的个人化很容易导致一种追求个性的喜剧和闹剧。这一点在近现代出现的服装现象——时装——中表现得最为明显。时装的最显著的特点就是“新”。所谓时装，就是最新流行的服装款式。每一个投身于时尚潮流的人都是抱着一种要在服装上与众不同，要在人群中脱颖而出、鹤立鸡群的动机。然而如果每一个抱着这样动机的人都极力追逐着时尚潮流，那么在短暂的自以为得计之后，他会失望地发现，他的服装实际是对于许许多多人的服装的滑稽可笑的重复和模仿，他所追逐的“新潮”转眼成为“旧潮”。于是，新一轮的更“新”的“新潮”应运而生，迫使人们不停地玩这个永无结果的游戏，不停地上演这场使人陷入永无宁日的闹剧之中。

追逐时尚潮流的行为之所以短命，之所以具有滑稽和闹剧色彩，是因为追逐时尚的行为从一开始就具有反讽意味：赶时髦的人表面上是在服装上表现出一种个性，却没有想到自己是在屈从着无数双“无所不在的眼睛”的权力。他不自觉地在看他人的眼色行事，而不是基于自己的判断行事。“追求个性”的行为很自然地成为“追求无个性”的行为。

大卫·梭罗形象地描绘了人们在选择服装上是如何屈从于无所在又无所不在的他人的眼色的。他说，我们采购衣服，常常是由爱好新奇的心理所引导的，并且关心别人对它的意见，而不大考虑这些衣服的真实用处：

国王和王后的每一件衣服都只穿一次，虽然有御用裁缝专司其职，他们却不知道穿上合身衣服的愉快。他们不过是挂干净衣服的木头架子。……其实没有人穿了有补丁的衣服而在我的眼里降低了身份；但我很明白，一般人心里，为了衣服忧思真多，衣服要穿得入时，至少也要清洁，而且不能有

补丁，至于他们有无健全的良心，从不在乎。……宁可跛了一条腿进城，他们也不肯穿着破裤子去。一位绅士的腿有毛病是很平常的事，这是有办法补救的；如果裤管破了，却无法补救；因为人们关心的并不是真正应该看重的东西，只是关心那些受人尊敬的东西。我们认识的人很少，我们认识的衣服和裤子却多得出奇。……当我定做一件特别式样的衣服时，女裁缝郑重其事地告诉我，“现在他们不时兴这个了”，说话中一点没有强调“他们”两字，好像她说的是跟命运女神一样的某种非人的权威……她量了我的身材，但没有量我的性格，只量了我的肩宽，好像我是一个挂衣服的钉子；这样量法有什么用处？我们并不崇拜娴雅三女神，也不崇拜帕尔茜。我们崇拜时尚女神。她纺织，剪裁，全权处理。巴黎的猴王戴上了一顶旅行帽，全美国的猴子都跟着学。梭罗没有明确地意识到服装是一种交往（传播）媒介，但当我们把服装看作是一种交往媒介时，就更能理解梭罗所要表达的观点了——在日益都市化的社会中，个人早已不是个人，而是作为他的衣服的附属品，成为大众尚下的信息传达者，成为一个“媒介”。

在我们——作为服装这种媒介的附庸品——的两边，都是“他们”：“他们”传达着信息，“他们”接受着信息。我们不能明确地说出“他们”是谁，正如我们也很难说出“我们”到底是谁，但我们却时时感感受到“他们”存在，“他们”是一个抽象的他者，“他们”像上帝一样具有一双暗中监视着我们的眼睛。事实上“他们”就是我们的上帝。用梭罗的话说，“他们”是一个“跟命运女神一样的某种非人的权威”。他们”是我的“悦己者”，我不得不为这个悦己者容。我必须时时刻刻讨“他们”的欢心，尽可能让他们在一瞥之间就注意我，认可我，接纳我。一旦被“他们”接纳、认可，我就感到很舒服，相反，我感到沮丧和无。而实际上“他们”注意、认可、接纳的并不是我，而是由他们自己发布并由我来传达的信息。我是一个抽象之物，一个衣服架。我与他们好像是在交往，但完全是一种抽象的、与我无关的交往，不信你换一套不入时的甚至有补丁的服装试试（如果有补丁的服装没有成为时尚的话，因为这也是有可能的）——他们根本就不认得你。

我们被“他们”认可后得到的舒服感受是有代价的，而且在转瞬即变的时尚下，这种舒服感受是转瞬即逝的。所以我必须密切注视着随时出现的新的时尚。对此，我付出的最起码的代价是我必须不断地花对于基本的、纯个人的生活根本不必花的钱，我必须在买柴米油盐的帐单（如梭罗在《瓦尔登湖》中开列的那些帐单）外另开一个帐单。后一种帐单上的钱数要比前一种帐单上的多得多。我们的生活成了主要是为付清后一种帐单而奋斗的生活。我们常常不是为吃不饱饭（我们通常称之为“主食”）而焦虑，而是因为缺少机会到大饭店里去“吃饭”而焦虑。其实我们到那里根本不是为了“吃饭”，而是为了吃由名厨主理的菜（我们偏偏又称之为“副食”）。甚至我们到那里也不是为了吃菜，而是为了“吃”一种“在那里吃”的感觉。甚至我们也不是为了自己才去“吃”这种感觉，而是为了在“吃”的时候或吃之后被“他们”注意，或者说是因为“他们”认为我们这样“吃”才有价值而去“吃”。

我们以这种方式“吃”的那种抽象的食物才是我们希吃的真正“主食”。

我们的绝大多数行为，都不再是个人行为，而是一种或显或隐的与“他们”交往的行为，或者说是以相当高的代价被“他们”接纳的行为。

5.3 “娼妓化交往”

这种与抽象、陌生的他者（抽象、陌生到我们不知道也不必要知道这“他者”是谁）交往方式是一种什么样的交往方式呢？联系到麦克卢汉的有关论述，我们可以把这种交往行为称为“娼妓化交往”。嫖客与妓女的关系相当典型地体现了这种交往行为的特征。它至少有以下几个特点：

一、这是一场奢侈、非份的交往。

二、这是完全抽象、陌生的个体因而是毫无个性（我说的是文化、社会角色上的而非纯身体上的个性）之间的交往。对于嫖客来说，妓女可以抽象到只是一个能给予他一时的性满足的女子；对于妓女来说，嫖客可以是一个抽象到手里带着钱的任何男人。简言之，嫖客与妓女互为“他们”。

三、与上一个特征相联系的，是这种交往在内容上的低级性。这是男性与女性之间的最低限度的交往。在这种苟合式的交易中，心安理得的背后隐藏着相互蔑视和自我蔑视。

四、由于它是最低限度的交往，所以无所谓胜任不胜任，性无能者也可能成为嫖客，所以它具有通俗性和普适性。

五、与通俗性和普适性相联系的，是快速性——“一手交钱，一手交货”。

以上特征之外，这种交往的最重要的特征是它的“大批量复制”的特征。娼妓化交往行为的最大特点是对象的非唯一性。娼妓要成为娼妓，就必须把自己的行为方式等同于机器——以相同的方式高效率地提供同一种服务的“性机器”。

麦克卢汉在专论照片的文化意义时，把照片称为“没有围墙的妓院”。照片与绘画的重要区别在于前者是可以大量复制的。他指出：

照片使人的形象延伸并成倍地增加，甚至使它成为大批量生产的商品。影星和风流小生通过摄影术进入公共场合。他们成为金钱可以买到的梦幻。他们比公开的娼妓更容易买到，更容易拥抱，更容易抚弄。大批量生产的商品一向带有娼妓的属性……工业化时代的生产表现为大批量、高效率的机械复制性。因此我们也可以把它称之为以“中心化机构”（工厂、企业、传媒中心）为基地的生产和交往方式的娼妓化时代。麦克卢汉认为，照片这种娼妓化的图像的根本特征还不是它的可复制性，而它的贫乏性和欺骗性。“说‘摄影不会撒谎’，反而只能突出以它的名义所进行的许多欺诈。”任何照片都只是把人和事物的瞬间形象从它的连续性的整体形象中抽取出来，并让它来充当整体形象。一个人很难在生活中持续地按时尚和俗见的要求“搔首弄姿”（在这个词的本来意义上和比喻意义上），但照相机却能将他的“搔首弄姿”固定下来，把某种表情、姿态化作永恒的表情和姿态。

同样，娼妓化交往方式在其表面的奢侈背后，隐藏着惊人的贫乏。梭罗把那些总是与“他们”生活在一起而不愿与自己生活在一起（与“孤独”这个最好的伴儿在一起）的“他们”称作“穷汉”。“他们”与许多“他们”交往过，但没有结识“他们”中的任何一个人。更重要的是，“他们”中的任何一个人都没有结他自己。“他们”和“他”都是纯然抽象的不明之物，因此“他们”和“他”都没有记忆，或者说有一堆稀里糊涂的、不配称为记忆的记忆。“他们”接了很多很多“客”，或者被作为“客”接了很多很多次。“他们”如此过了一年或十年，但这一年或十年是怎么过来的，“他们”是没有概念的。如同一个售货员没法记起她或他一年当中接触的成千上万个顾客中的某一位，也如同每一个顾客没法回忆起他一年来或十年来他所接触的

众多的售货员。“他们”记忆中只有一大堆根本说不清楚的“他们”。

这些人在生活中同时体验着什么叫津津有味和乏味难耐。

一方面，他们感到“太阳每天都是新的”。每一天，他们都在接受着各种感官刺激，并在这种刺激中感受到某种滋味。每一天，报纸、电视都向他们提供着常新的内容，每一天，都会有新的流行歌曲、新的时装、新的明星、新的……出现。

然而另一方面，他们又或显或隐地感到，“太阳底下没有新的事物”。每一种新的东西都是早已见识过的东西的花样翻新，五花八门的新鲜事看起来、听起来、享受起来都让你有似曾相识之感，都不过是早已出现的东西以固定的周期作“永恒轮回”。像走马灯一样的生活初看起来异彩纷呈，但你不久就会发现作“永恒轮回”的走马灯的骗局，或者至少对于它的彩纷呈开始感到麻木。富人和穷人说到底是过着两种样式不同的穷日子的人。由此我们想到了梭罗对于两种表面不同而实质同一的文盲的“区分”（其实是将二者等同）：

我们是愚昧无知、不学无术的文盲；在这方面，我要说，两种文盲之间并没有什么区别，一种是完全目不识丁的小市民，另一种是已经读书识字了，可是只读儿童读物和智力极低的读物。……我们真是一些小人物，在我们智力的飞跃中，可怜我们只飞到比报章新闻稍高一些的地方。

依此类推，我们可以“区分”出两种乐盲——会唱和不会唱流行歌曲的乐盲，“区分”出两种性压抑者——没有当上和当上了嫖客的性压抑者，等等。

由于“乏味”就是缺乏刺激感知器官的对象或内容，乏味感总是意味着层次不一的孤独感，即对于无人陪伴状态的意识，所以乏味感与无聊感是同一回事——一种无交往状态。

“闲话无聊天天聊”，懒惰、平庸成性的人选择了随便聊聊的交往、交流方式，用于消除他们的无聊感。

在闲聊中，闲聊的话题既不让人无话可说，又不给从事这种交往、交流的人造成压力和紧张。在这个原则的框定下，所聊的话题只能是人与人之间的最低限度的最低限度的、属于长舌妇的话题，如同嫖客与妓女之间能做的只能是男女间最易进行的“交往”。事实上，从交往、交流的角度看，长舌妇与妓女是同一回事：妓女以性行为来“闲磨牙”，长舌妇是以闲言碎语来“卖笑”。

5.4　按摩与麻醉

我们已经指出，资本主义的工业化生产方式就是各种“中心化机构”以高效率的机器进行的大批量复制。在这一总体背景下，长舌妇的闲聊也被产业化，即被纳入机械复制模式中进行生产。大众传媒业就是产业化的长舌妇闲聊业——大众传媒界的从业者不过是显得体面一些的职业长舌妇，是处于“闲聊”状态的人们的帮闲，即昆德拉所说的“传媒小丑”。

由“长舌妇”我们很自然地想到了麦克卢汉对于媒体的定义——“人的延伸”。非职业和职业的“长舌妇”都是人的正常的“体型”发生畸变后的人。他们不仅是舌头得到延伸的“长舌妇”，他们（尤其是现代社会借先进的交通和通讯技术之助的职业长舌妇）的眼睛、耳朵、腿脚都成为“千里眼”、“顺风耳”和“飞毛腿”。然而，“延伸”并不必然意味着福音。正如前面已经说过的，每一种扩张、延伸都同时意味着萎缩和“自残”。现代通信

技术使人成为了长舌妇、千里眼、顺风耳、飞毛腿，同时也使真正的人销声匿迹－－难见真的人。人成了徒具人形的东西，如同圣经里所说的种种神像雕塑：

他们的偶像，是金的银的，是人手所造的。
有口不能言，有眼不能看；
有耳却不能听，有鼻却不能闻；
有手却不能摸，有脚却不能走；
有喉咙也不能出声。

谁也不会承认自己是没有感觉，没有思想，徒具人形的木头人和石头人。正如能读言情小说的决不会承认自己是文盲。事实上，大众时代的人与木头人、石头人之间的差别仅仅相当于梭罗所说的两种文盲之间的差别。我们可以理直气壮地说，我们是有感觉，有思想的。

每一天我们都接受着各种信息的刺激，并作出相的反应：以色列与巴勒斯坦人又打起来了，查尔斯王子与戴安娜王妃离婚了，克林顿和叶利钦连任总统了,最激动人心的是,戴安娜王妃与她的新男友遇车祸双双身亡了……对这些我们都有自己的感触，有自己的见解。我们每一天都有喜怒哀乐忧思惧，每一天都有怀疑、争论。在每一天的广播中，总是有许许多多的人为亲人的生日、友人的新婚点播歌曲，鲜花店、礼品店、歌舞厅的生意如火如荼，这表明人间自有真情在。越来越多的人腰间挂着可以用来“ 随时随地传信息 ”的ＢＰ机和“ 大哥大 ”，远在天边，近在眼前；各种节日里，我们与远在千万里这外的亲人分别坐在电视机前同时收看着同一场节日晚会，电视一打开，天涯共此时，“ 荧屏连着我和你 ”……这表明人人与之间的交往、联系更加密切。

读过鲁迅小说的人大概都不会忘记这样的描写：“ 她的眼睛间或一动，表明她还是一个活物。” 如果将这句话推而广之，我们可以说，我们常常稍稍对外界有所反应，表明我们还是一个活物。我们很难说一个高度近视的人是一个瞎子，同时我们也很难说他不是一个瞎子，正如我们很难说一个只知道在文件上签名的政客或商人是没有文化的，同时也很难说他是有文化的。同样道理，我们很难说一个长年出入于青楼楚馆的嫖客是不善于交往（沟通），不了解女人的，同时出很难说他是善于沟通，了解女人的。奥地利文学家茨威格写过一篇颇具象征意味的小说－－《看不见的珍藏》。小说的主人公酷爱艺术，倾自己的财力收集了许多油画。突然有一天他双目失明了，然而他对于艺术的热受丝毫不减。他经常要把这些油画摆放在自己面前，一边用手抚摸着油画，一边回忆着每一幅画的内容。他在对于画的抚摸中获得一种满足－－尽管他的眼睛看不见了，但他却拥有这些难得的珍藏。他每天都被拥有一大批珍藏的信念抚慰着，“ 按摩 ” 着。虽然生活在大萧条的年月，但他感到他和他的家庭并没有经受太多的困苦。然而实际的情况是，由于生活所迫，他的家人早已把他的那批珍藏偷偷买掉了。在买一幅画之前，先准备好一幅胡乱涂鸦的“ 画 ” 来代替这幅画。主人公对这一切浑然不觉，每天这样瞎着双眼“ 欣赏 ” 着一幅幅假画，接受着“ 看不见的珍藏 ” 对于已经失去洞察力、鉴别力的自己的按摩，有滋有味地体验着虚幻的充实和富有。

将人以欺骗性的轻松愉快囚禁在一种被奴役的状态，使被囚禁者失去认清自己所处位置的灵魂和双眼，心甘情愿地滞留在自己的“ 囚室 ”，即让被囚禁者乐都成为乐不思蜀的阿斗，在生存状态上自得其乐地做一个留级生

－－这就是“按摩”的本质。“按摩”既不能增强体质也不能祛除人的疾病，而且要命的是，它以富有欺骗性的轻松愉快来阻止人们增强体质和祛除疾病的意向和行为。在持续的轻松愉快中，它逐渐培养出一种对于轻松愉快的持续的欲望，即一种对于轻松愉快的“瘾”和“癖”。于是，这种决非必需的外在刺激变成了一种被很多习惯于这种刺激的人欲求的对象。在这样的情况下，再来追问这种按摩有无真实的意义已失去意义－－因为按摩已制造出对于它的欲望，因而也制造出一种对于欲望者的价值。欲望者的最强硬的理由是：我已习惯于拥有它，或者说我已不习惯于不拥有它－－其实这就是吸毒者的生活准则。虽然吸毒毕竟是少数人的事情，但吸毒者的心态却并非只属于少数人。“并非必需”但“变成一种被很多人习惯于这种刺激的人所欲求的对象”并非只有海洛因、可卡因、ＬＳＤ之类。假如一个生活在四百年前的人复活，并与我们生活一天，他就会强烈地感受到我们具有许许多多在他看来完全没有必要的需求、令他大惑不解的“瘾”、“癖”。这里我们不妨看一看精神分析学派的思想家弗姆对于吸烟的动机以及人是如何在吸烟上“瘾”的分析。弗洛姆指出，吸烟对于人的“好处”是，它能在很大程度上占有人的感觉器官，使人的感觉器官有事可做。当人吸烟时，人的嘴唇、鼻子、眼睛通通“有事可做”了。另外，当人吸烟时，人就进入一种“若有所思”的状态（人们习惯于认为抽烟意味着抽烟的人陷入了沉思状态或复杂的情感状态）。其实，抽烟并没有丰富人的感觉和思想，而只是让人自欺性地相信自己在感觉和思考着什么，使人免于直面自己无所事事、无所用心的状态。它是人发明的种种偷赖、消遣的方式之一。随着我们不断重复这一偷赖、消遣方式，我们就逐渐习惯于、难以摆脱掉这种方式－－“瘾”就这样形成了，香烟也就成了我们生活的必需品。梭罗生动地描述了人们是如何经常地需要那些看似无聊、决非必需实则已变成必需的刺激的：如果在寺院的钟楼下，我刚拉了几下绳子，使钟声发出火警的信号来，钟声还没大响起来，在康科德附近的田园里的人，尽管今天早晨说了多少次他如何如何地忙，但没有一个男人，或孩子，或女人，我敢说是会不放下工作而朝着那声音跑来的，主要不是要从火里救出财产来，如果我们说老实话，更多的还是来看火烧的，因为已经烧着了，而且这火，要知道，不是我们放的；或者是来看这场火是怎么被扑灭的，要是不费什么劲，也还可以帮忙救救火；就是这样，即使教堂本身着了火也是这样。一个人吃了午饭，还只睡了半个小时的午觉，一醒来就抬起了头，问，“有什么新闻？”好像全人类在为他放哨。……睡了一夜之后，新闻之不可缺少，正如早饭一样重要。“请告诉我发生在这个星球之上的任何地方的任何新闻，”－－于是他一边喝咖啡，吃面包卷，一边读报纸，知道了这天早晨的瓦奇多河上，有一个人的眼睛被挖掉了；而他一点也不在乎他自己就生活在这个世界的深不可测的大黑洞里，自己的眼睛早就是没有瞳仁的了。正是因为我们早就没有真正属于自己的眼睛了，我们只好用一双大家公用的眼睛来“看”东西。吸引某个人的眼睛，就意味着吸引所有人的眼睛。如果不用这双眼睛，或者这双眼睛前没有可看的东西，大家就会一齐生活在黑暗中，乏味难耐，苦闷难耐。

因此，用“按摩”一词来指称媒介以令人惬意的方式作用于人的器官的“行为”是再恰当不过了。人在被媒介按摩时体会到了轻松、愉快，在不知不觉中大段的时间被不见血地“杀”掉了。大众传媒使人避免了度日如年、百无聊赖、无所事事之类的感受。同享受“按摩女郎”的服务一样，享受媒

介的按摩也是要付出代价的。这代价是多个层次的。令人感兴趣的不是享受按摩的大众买电视机、买报纸时付出的有形的钱，也不是在你看广告时广告商和制造商无形之中从你身上掏走的钱（正如麦克卢汉所意识到的，广告商实际上是在免费租用我们的眼睛和耳朵来做生意），而是大众在享受按摩的过程中被传媒大王们通通没收的一样最宝贵的东西——大众中每一个人的自我，即个人（person），或者说构成“个人”这个整体的每一种器官和机能。正如我们坐在汽车上拥有的“快感”是以我们的双腿的闲置为前提的，我们看由一部文学名著改编的电视剧时体会到了轻松自在，但这是以读一部文学作品时必然要求于我们的并在读的过程中自然被提高的对文学作品的再创造能力（如对文学语言的悟性、个人的想象力、批评鉴赏力等）的闲置为前提的。那些由传媒小丑乌合而成的庞大的制作班子在不经过你或任何其他观众允许的情况下以极其可疑的能力和素养代替千百万人去理解、解释一部名著，或者说以这个平庸而妄为的时代的名义去公开污辱、阉割大师和名著。文学作品再创造的基本规律是“一千个读者有一千个哈姆雷特”，而看电视剧的基本规律是一千万个观众只有一个非驴非马的哈姆雷特。在被招进这个班子之前仅仅听说甚至根本没听说过有这么一部名著的一对俊男靓女扮演的男女主人公与原作中的男女主人公的差距很可能大于一对猴子与一对人的差距，但这无关紧要。电视剧一旦播出，人物的形象、情节以其展示的情景历历如在目前的优势先声夺人，它立即成为被大多数人知道和认可的既成事实了：这就是哈姆雷特和奥菲丽娅。你必须认可这些形象，如果你不认可，只能说明你自绝于大众，自绝于时代。即使大师复活，他也必须认可电视上的这个令他哭笑不得的主人公，就像卓别林在一场“最像卓别林的人”的评选中在名次上屈居第二。对于真正的文学作品来说，简洁是才能的姊妹，对于电视剧编剧来说，与广告商达成默契的尽可能的拖延、哆嗦、臃肿才是“才能的姊妹”。事实上，电视、报纸给予人的按摩，都是一种引你就范的诱饵，你的感官、大脑在长年累月被传媒免费征用的过程中，一天天荒废、贫瘠下去。

观众与电视的这一关系令人想起了浮士德博士与魔鬼靡斐斯陀的关系：浮士德答应把灵魂出卖给魔鬼，魔鬼答应使浮士德获得快乐。其实浮士德在这场游戏从开始时就已经彻底输了，因为当他把灵魂出卖给魔鬼后，他就无所谓得到或失去什么了。因为他已经不再是他自己，所以对于他来说，已经没有得到什么或失去什么可言。他只是一个可以被魔鬼驱使、摆布的玩物，虽然在被魔鬼驱使的时候他充分地拥有对于自己的主权。

一个被魔鬼驱使、摆布，并在这被摆布中感到轻松自在、其乐融融的玩物的眼中是没有魔鬼的，眼前只有一个一心满足他的欲望、顺从他的意志、投合他的喜好的仆人。这个“仆人”以对于他的无微不至体贴、照顾对支使他，控制他，玩弄他。

这个“仆人”说到底是一个娼妓，他掠夺着你的金钱，损耗着你的生命能量，占据着你的时间。你的所有时间都属于这个娼妓。你的时间可以分成两部分，一部分用来挣取这个娼妓公开勒索和巧妙暗示你付出的金钱，一部分时间用来花这些钱或者说享受这个娼妓的单调而永远让你觉得舒服、有趣的按摩。所以你总是感到时间不够，而在这匆匆而过的时间里你又记不住任何新鲜、有趣的东西，就像你一生中吃过无数次饭，每一次吃饭时你或多或少感到过“有滋有味”，但你很少能记住你吃过的几顿饭。这也好比你看

过无数的电视剧，但你很少能记住你看过的哪几部电视剧——在你的记忆中，它们因大同小异而而总是“串味”到稀里糊涂的地步，无数部电视剧串成一部，一部又可以演绎出无数部。

作为人的生活环境的“讯息”是如此之多，如此层出不穷，同时你又从中根本感受不到层次和头绪，让你无法确实从中感受到什么“味”。所以它的“多味”是杂乱无章的“多味”，这“多味”同时同质地是一种乏味——“多味”与“乏味”就这样天衣无缝地结合在一起。这样的“讯息”(message)是一种属于杂乱无章的时代（mess age）里的讯息。所以说，“大众时代的按摩”(massage in the mass age）必然意味着“杂乱无章时代里的讯息”（message in the mess age)。每一天，我们接受着杂乱无章的讯息，我们被大量的杂乱无章的“感觉”和“思想”所充斥，我们的内心世界就像一个巨大的垃圾场。当然我们并不承认这是什么垃圾场，所以我们面对它常常产生一种富足感和自豪感，如同茨威格笔下的那个每天抚摸着“看不见的珍藏”的老人。我们通过“看”这些“看不见的珍藏”来证明我们是心明眼亮的，丝毫意识不到在真正看得见的人眼里这些东西只不过是垃圾。

5.5 “我的病就是没有感觉”

我们每个人都拥有电视，即我们都拥有一只“千里眼”。这只“千里眼”的最显著的特点就是它并非专属于我们中的任何一个人。它是一只公用的“千里眼”。这只公用的千里眼成了我们精神生活的命根子，如同茨威格笔下的那个老人的手是他精神生活的命根子。没有它，我们就会彻底失明。更准确地说，没有它，我们就会痛苦地发现我们每个人早已经看不见任何东西了，或者说早已对任何东西都视而不见。其实，要是我们每个人都有一双属于自己的眼睛，那么即使是一片草叶，天边偶尔出现的一小片云，都会令我们的眼睛发出异样的光芒。由于我们事实上已经有眼无珠，已经对每时每刻都是丰富多彩的现实视而不见，所以我们总是有意无意地东张西望，寻找能刺激我们的东西——不管这东西是什么，只要不是需要我们主动地看、用我们每个人自己的眼睛去看才能看见的东西就行；不管有什么事，只要不是平安无事就行，因为一旦平安无事，我们就什么也看不见了，就成为睁着眼睛的瞎子了。我们失去了从正常的世界中感受到新鲜、感受到舒适的能力，必须用按摩来向我们提供新鲜感和舒适感。按摩给予人的满足总是一种代偿性的满足，它转移人对自己已失去的某种东西的注意力和转移因为失去某种东西所引发的痛苦的注意。麦克卢汉以医疗上曾经用过的“止痛耳机”为例来说明这一点：当人的身体的某个部位疼痛难耐时，医生就让病人戴上一种特制的耳，这种耳机发出的声音大到足以使人只注意到这声音，而暂时意识不到疼痛，达到止痛的目的。大众传媒就是从各个角度来为大众止住或遗忘因失聪、失明、失语而导致的心理上的不适和痛苦的“止痛耳机”。在大众时代，整个社会成了一个超级规模的医院，或者说是一个超级的疗养院、一个残疾人活动中心。它以各种传媒设施为失去了感觉的人提供各式各样的服务。大多数人都感觉不到这种无感觉状态，他们把生活在这样的医院里看成是常规和风俗，以为这医院就是本来的生活世界。他们的疾病或者说残疾既复杂又简单——丧失感知机能。恰如梭罗所说的，“由于闭上了眼睛，神魂颠倒，任凭自己受影子的欺骗，人类才建立了他们日常生活的轨道和习惯，到处遵守它们，其实它们是建筑在纯粹幻想的基础上的。”只有一些尚未被大众媒介的幻像彻底迷惑住的人才可能感觉到自己的这种“无感觉”的病症，才可能

想到这个“医院”之外还在一个正常、健康的世界。中国当代著名的摇滚乐歌手崔健的一首题为《快让我在这雪地上撒点儿野》的摇滚歌曲表达了对于这种无感觉状态的反抗和想从这样的“医院”中逃亡的愿望：

我光着膀子
我迎着风雪
跑在那逃出医院的道路上
别拉着我我也不要衣裳
因为我的病就是没有感觉
给我点儿肉给我点儿血
换掉我的志如钢和毅如铁
快让我哭快让我笑
快让我在这雪地上撒点儿野
因为我的病就是没有感觉
快让我在雪地上撒点儿野
我没穿着衣裳也没穿着鞋
却感觉不到西北风的强和烈
我不知道我是走着还是跑着
因为我的病就是没有感觉
给我点儿刺激大夫老爷
给我点儿爱情护士姐姐
快让我哭要么快让我笑
快让我在这雪地上撒点儿野
因为我的病就是没有感觉
快让我在这雪地上撒点儿野

既不提供“刺激”也不提供“爱情”而只提供“按摩”服务模式是大众时代的单向的、非交互性的“交往”一个特点，但这不是大众时代的本质特征。大众时代的本质特征是将这种交往模式产业化、社会化，使这种交往模式不是属于少数人而是属于“大众”。使大众时代成为可能的是来自现代技术的力量。

以报纸为例，在很早就出现了有点像报纸的东西，研究媒介历史的学者告诉我们说，与很多从西方传入的东西一样，报纸也是最早出现于中国的，中国古代的“邸报”就是最早的报纸，然而真正意义上的报纸（新闻纸）——道最新消息，供大众阅读的传播媒介，却是在电报技术发明后才有的东西。在电报发明以前的“报纸”，不过是一本大开本的书，它刊登不是近一两天发生的事情，而是对一些已经发生了很长时间的事件的评论或对于一些传闻、消息的纠正和澄清。

按麦克卢汉的说法，它的功能有点类似于字典：在字（词）典出之前很长的时间内，人类已经使用文字了，字典是对于已经被使用了很久的文字进行规范和澄清。只有在电报出现之后，报道最近一两天全国和世界范围内发生的事才成为可能。

从此以后，作为印刷品的报纸才从作为印刷品的书籍的形态中分离出来。

电子化是大众传媒的命脉。电子技术越先进，大众传媒就越发达，到电视技术出现之后，大众传媒发展达了顶峰。模拟式电子技术使人类越来越

离开书本，离开要求充分投入的阅读，走向越来越轻松、浮泛的被灌输。

正如乔治·吉尔德指出的，电视是离文字、离书籍最远的媒介，而数字时代却使人重新接近文字和书籍，文字、书籍在数字时代里出人意料地并以新形态再生。电视与书籍最大的不同在于，前者是大众性的，选择范围极小的，而后者是个人性的，选择范围极大的。从表面上看，以电视为代表的模拟化电子传媒大大地拓展了人的视野，使人可以获得大量闻所未闻的信息。然而说到底，它使人的视野变得异常的狭窄，它发传送的大量新鲜的信息不过是在一个处于相当固定的层次和水准上的信息，琐屑，无聊，毫无新意。

梭罗对此深有感触，在谈到当时刚刚出现的电报技术时，他说：正如我们的学院，拥有一百种“现代化的进步设施”，我们对它们很容易发生幻想，但并不总是有肯定的进步。魔鬼老早就投了资，后来又不断地加股，为此他一直索取利息到最后。我们的发明常常是漂亮的玩具，只是吸引我们的注意力，使我们离开了严肃的事物。……我们急忙忙要从缅因州到德克萨斯州，也许没有什么重要的电讯要拍发。正像一个人热衷地要和一个耳聋的贵妇人谈谈，他被介绍给她了，助听的听筒也放在他手里了，却发现原来没有么要对她说。仿佛主要的问题只是要说得快，却不是要说得有理智。我们急急乎要在大西洋底下设隧道，使旧世界能缩短几个星期，很快地达到新世界，可是传入美国人的软皮搭骨的大耳朵的第一个消息，也许是阿德莱德公主害了百日咳之类的新闻。

在他看来，电报这种表面上大大地拓展了人们的交往空间的新技术不仅不能增进人与人之间的交往，提高每个人的生存质量，而且还会增加人们闲聊的可能性，大大降低人的交往水平，败坏人的素质。

麦克卢汉在这一点上也持有类似的看法。在《理解媒介》一书中，他引用《纽约先驱论坛报》的一篇文章中的一段话说明了这一点：通讯卫星，你知道的，是一种在空间旋转的、结构复杂的球体。它传送电视节目、电话信息，除了常识之外什么都传送。当它刚刚被送入太空时，到处都有人吹喇叭。各大洲的人民将能共享彼此的精神乐趣，美国人将要欣赏到法国性感女演员布里吉特特·巴铎的演技。欧洲人将要参与“本·凯西”令人兴奋的精神激励……这一通讯奇迹的根本弱点，和纠缠以前一切通讯奇迹的弱点无异；自从人们开始在石块上镌刻文字以来，一切通讯媒介都有这样的不足之处。

为什么这样说？通讯投入使用的八月份，欧洲的任何地方几乎都没有发生任何重要的事情。可是一切通讯网都受命就这种神奇仪器发表一点意见，随便说点什么都行。

“这是一件新式玩具，所以我们怎么说也得玩一玩。”此间的人们这样说。哥伦比亚广播公司搜遍欧洲寻找热门新闻，结果就找到一条吃腊肠的比赛。这条新闻遂通过那条神奇的圆球即时送回到了美国，虽说这条新闻靠骆驼送回美国也不会失去实质意义的。

今天，虽然给电视送葬者的脚步已渐渐逼近，但电视的威力仍然十分强大，它的权力几乎深入到这个星球上有人迹的每一个地方。

在１９９６年第５期的《西藏文学》（双月刊）上有一篇题为《城市》的散文，记述了西藏的某个城市在电视的强大威力影响下的所呈现的风情：

最近我的城市在放映一部电视连续剧。男主人公风度翩翩，油头粉面，

女主人公也是油头粉面，骚首弄姿。……其中一集，男主人公地道的黄种人面孔，做了一个极富戏剧化的真正的欧洲黑手党在美国纽约地铁里的愤怒表情，他争扣扳机，对准过去的恋人，整个面部大特写之后定格。……就是大字不识进城打工的拖拉机手也知道，这一枪要等到明天才能响。

这将是一个漫长难熬的等待。不过，我的城里三十八万忠实的电视观众是有足够的耐心等待的。

根据有关部门提供的统计数据，他们中至少有将近一半的人在电视广播里点播过流行歌曲或当地语电视连续剧。至少有三分之一的人承认他们生命的中的二十四小时有一半是吮着手指和电视连续剧度过的，此人数还不包括玩游戏机和翻牌机的人数。据统计，城里有百分之六十七的老人，百分之百的离异女子靠电视台打发孤独寂寞的日子，一旦生活中没有了电视连续剧，他们将会最终因不适应而含恨死去。

在我的城市里，聪明和愚笨的人都极容易成为舆论关注的对象，他们被称之为“新闻人物”，并且在市台图像模糊的“今夜星光灿烂”节目里准时露面。这个节目开播以后收视率极高，给我单调枯燥缺乏想象力和浪漫情调的城市和一成不变的市民生活提供了又一个刺激好玩的心理去向。……今天晚上，“今夜星光灿烂”的焦点人物是一名笨得出奇的小偷，这个只有小学文化程度的小偷很喜欢玩电子游戏机，有一次他入室行窃，眼见一台游戏机，一时手痒，忍不住坐下来玩，没想玩瘾一上欲罢不能，被回家的主人撞见后捉入班房，据警方称，这个小偷已有过一次同样的被捕记录。这段描写虽然有些漫画、夸张的色彩，但从这幅几乎没有“地方风情”而只有“时代风情”的风情画中，我们不难感受到大众时代的最高阶段中的“交往”的诸多特点。

第六章　媒体与权力

6.1　“巴比伦塔”与“焚书坑儒”

我们上面谈到的浮士德与靡菲斯陀的关系，已经涉及到哲学史上一个著名论点——主奴关系的颠倒。作为浮士德奴仆的靡菲斯陀以顺从来实现浮士德对他的顺从，即行驶他支使浮士德的权力。大众时代的按摩女郎的“粉面含春”背后，是其超常的权力欲。传媒产业的最大服东是靡菲斯陀，他“老早就投了资，后来又不断地加股，为此他一直索取利息到最后。”一句话，按摩之手同时就是权力之手。美国著名的传播媒介评论家本·巴格迪坎通过自己的亲身经历和细致的调查，写出了《传播媒介的垄断》一书。这本书有一个很长的副标题——“一个触目惊心的报告：五十家大公司怎样控制美国的所见所闻”。他以大量不争的事实证明，在美国这个被标榜为最民主的国家里，人们默然不察地处于一种被奴役状态。他这样说道：

美国人像世界上大多数人一样，从报纸、杂志、广播、电视、书籍、以及电影里获得对世界的印象。大众传播媒介在任何时刻都成了判断真与假、现实与虚幻、重要与琐细的权威。……当权者早已认识到，要控制公众，必须控制信息。最早掌握新闻和各种意见的人就具有政治权力，这就是揭露

或隐藏，宣布一部分而隐匿另一部分，秘而不宣直到机会来临，事前决定如何解释所揭露的事实的权力。民主国家领袖都珍爱控制思想的权力，不亚于巫医、宗教巫医、国王和独裁者；他们像渴望控制军队那样渴望控制信息。他认为美国传播媒介的垄断所造成的最严重的后果是两个——“歪曲现实和思想的贫乏”。对于“思想的贫乏”这一点，前面已经谈得相当多了。为了深入理解大众时代的媒介的性质，我们需要着重了解它是如何“歪曲事实”的。

我们首先以《旧约·创世纪》中的一个著名的故事来说明这一点。诺亚的子孙在上帝的特别的照顾下，免于在“大洪水”中丧生。“大洪水”过后，他们在大地上繁衍生息。他们使用着同一种口音的语言，交流起来非常方便。有一天，他们当中有几个人突发奇想，要建一座高得可以通天的塔来显示他们的巨大力量。于是他们通力合作，开始修建这座塔。上帝对人类这种狂妄自大的做法很不满，但他没有直接摧毁这座塔，而是使不同人以不同的口音说话。这样，人们彼此之间就无法交流，无法合作，只好停止建塔了。这就是上帝为了维护其至上权威而使用的手段：通过使原有一体化的媒介成为分化的媒介，限制原有信息和讯息转化的范围，限制人与人之间的交往（沟通），使原有的人类共同体解体，从而彻底削弱了人类作为一个整体的力量。但我们不能据此认定媒介的异质化就一定起到维护一体化权力结构的作用。我们不妨再分析一个例子。秦始皇以武力统一中国后，他做的第一件事就是改造旧有的社会媒体——统一文字（“书同文”），统一道路（“车同轨”）。就此看来，他奉行的是通过将异质化的媒介改造成为同质化媒介的方式，来维护统一的中央集权。而这看起来正好与“上帝”维护其统一的权威的方式背道而驰，其实不然。

在秦始皇看来，他所征服的六国如果继续使用原来的社会交往媒介，他就无法行驶其权力，而且六国有重新独立的可能。因此，一体化的权力结构必然要求一体化的媒介体系。但我们如果深入地观察秦始皇整个重建社会秩序的思路，就会发现，上面所说的两种维护一体化权力结构的方式并不冲突。秦始皇使媒介一体化，是为了使他所征服的六国不再是一个个交往共同体，使它们原来各自拥有权力结构彻底瓦解，并由统一的中央集权模式来建立他所希望的社会秩序。交往媒介的一体化所导致的是一个前所未有的交往共同体的产生，并进而导致前所未有的驾空、威胁中央集权的权力的产生，如我们巴别塔故事中所见到的情形。秦始皇当然意识到这一点，所以他采取了一种与“上帝”采用的方法有异曲同工之妙的方法来扼制可能威胁到他的颠覆性力量。他的目的与“上帝”的一样——阻止交往共同体的形成。

他所采取的方法是，在推行同质化媒介的过程中，用严厉的手段阻止个体间的交往、沟通。

这样，同质化媒介就只是他至上而下延伸权力的媒介，而不是担当社会交往的媒介。他的具体做法是，在统一文字的同时，一方面极力“纯化”承载文字信息的媒介（书），将除医书、农书以外的技术性书籍以外的其他书尽或能销毁，即“焚书”；另一方面，他极力“纯化”使用文字的人，将一切想通文字这种媒介来表达个人性的思想、观念、情绪的人清除，或使他们因强烈的恐惧而不敢再有这种企图，其具体措施就是将敢于“妖言惑众”的儒生活埋，即“坑儒”。世界历史上大大小小的独裁者都不约而同地采用了秦始皇使用过的这种方法：将同质化媒介的社会交往（沟通）功能抽除，

使之成为延伸一体化强权的传播媒介。在这种媒介体系下，普通民众既无法与传播者进行沟通，他们之间也无法相互沟通。

6.2 “媒体节日”

在正常情况下，一个生活的现代都市的人的家时至少有三样东西是必备的：电视、冰箱和床。我们不妨计算一下普通人在这三样东西上投放的时间——这三部分时间加起来几乎就是人们家庭生活的全部内容。首先，我们必须把三分之一的时间给床，把三分之一的时间用来挣钱活口。对于苟全性命不求闻达的普通人来说，余下的三分之一时间就成为他们生活的意义——吃冰箱里的食物和看电视里的节目。据威尔伯·施拉姆（一译“宣韦伯”）和威廉·波特在《传媒播学概论》中所说，在电视的势力如日中天的七八十年代（进入９０年代之后，电视受到了个人电脑，尤其是受到了 Internet 的冲击），９８％以上的美国家庭都拥有电视机，平均每天有７个小时电视机都是开着的。这就是说，每年每个家庭平均开电视机的时间在２５００小时以上，相当于１００多个整天整夜。一个人在这样的情况下生活１０年，等于有整整３年时间在看电视。当然电视开着的时候并非每个家庭成员都在一齐看电视，但每个人至少在这七个小时中有一半的时间在看电视。由此可以看出，电视已成为现代人主要的生活内容。《传播学概论》引康斯托克的话说：

看电视据称是比包括吃饭在内的其他活动次要的事，但电视却占去了全部的闲暇时间的三分之一——约为闲暇时间的百分之四十。甚至各种社交活动，包括在家里和外面同他人谈话，都不能同电视在自由时间中所占的统治地位相比拟；这种社交活动只占闲暇时间的四分之一。阅读、学习和使用其他大众传媒的时间只有百分之十五。到别的地方地去做别的事——远足、狩猎、看歌剧等——只占闲暇时间的百分之五。电视成了美国人自由支配的生活中的主要组成部分。在电视出现以前，再贫穷的地方也有节日，在节日里一定有与平常不同的气氛。人们暂时抛开平日的操劳、烦恼，相聚在一起，感受和想一些平日未曾感受和想过的事情，与平时难得一见的人相聚，给沉闷、灰暗的生活涂上一些亮色。按哲学家伽达默尔的说法，节日的重要特征就是“拒绝人与人之间的隔绝状态”，节日就是“共同性”，是一个人在一种对于许许多多的人都具有强烈的震慑性、感染性的氛下，从日常生活的平淡、琐屑、无聊的状态进入到一种激越、庄严、充实的状态。在节日里，平时纠缠着人的事务被置之脑后，日常生活中人的身分被最大限度地淡化甚至被中止，人感受到了（虽然是暂时地）人与人之间的一种平等、亲密、友善的关系，人们以一种彼此相同的新的身分、新的心情、亲的面貌交往、相处。人们沐浴在一种共同的气氛中，洗去了平日的生活加在我们身上尘滓、俗念而产生不同程度的放达之感和超凡脱俗之感。节日使人们感受到了一种在平时感受不到的生活的意义和希，使人们或多或少地感到人活在这个世界上并不仅仅是蝇蝇苟苟。节日让国王和叫花子都感到人与人之间的差异并不是平时所认为的那样大，在某一种尺度下，人与人之间的差异是微不足道的——他们是同样高贵或同样渺小，他们“本是同根生”的。

不少学者和思想家都指出，“节日”具有重大文化意义（尤其是宗教意义）。一般说来，中国的节日是自然性、时令性的，如春节（被称为“大年”）和中秋节（被称为“中年”）；西方的节日是宗教性的，如圣诞节和复活节。其实中国的节日也具有明显的宗教性，如过春节时的放鞭炮、贴春联和门神，

过中秋时的“送兔儿爷”，只不过体现在这些活动中的宗教是一种民间宗教。无论是过春节还是过中秋节，其根本动机也都是“拒绝人与人之间的隔绝状态”，都是追求“共同性”，即“团圆”、“普天同庆”。现代人与古代人在文化上的重要不同之一，表现为节日的宗教文化色彩越来越淡。随着宗教色彩的淡出，现代社会中的节日已经蜕变为工休日、闲暇日。现代人仍然有“礼拜日”，但对于大多数人来说，这“礼拜日”与“礼拜”毫无关系，它仅仅是在五天工作日之后双休日中的一天。礼拜日（星期日、安息日）本来源于犹太－基督教文化传统。作为一种教规，人在安息日是不能工作的，因为人已经用六天的时间来花在谋求“个人性”的肉体生存上，人必须用专门的时间谋求灵魂（精神）的生存，谋求与他人的“共同性”上。communication（传播、交往、沟通）一词的本义是指得到来自神的启示、讯息、信息（“信息”一词的本义也是宗教性的，指关于“信仰”的、来自神的消息），并与他人共享这样信息（被认为是神的恩赐）。祈祷、做礼拜就是这种communication 行为。施拉姆在《传播学概论》的开头即谈到，夏威夷最早的居民在登上这块土地时“感到地球的震动，看见山里的浓烟和火焰以后，他们得到了帮助他们认识‘火之女神佩莱夫人’的信息，因此他们还知道了怎样通过祈祷以及祭祀和舞蹈同女神交流（communication）。”所谓节日，就是在固定的日子与他人共享某种神秘的信息，获得一种脱俗的心态。假日与节日一样，也具有这种宗教含义。在英文中，“假日”（holiday）一词由holy（神圣的）和 day（日子）构成，本义即“神圣的日子”。节日和假日本来意味着一种不同于日常生活状态的新的境界和心态。随着节日和假日（现在人们把它们合称为“节假日”）蜕变为休闲日、周末，人们的精神生活也产生了相应的变化。而作为“传媒之王”的电视大大助长这一变化。在电视时代，communication 的意义不再与“沟通”、“交流”相关，而是与“传播”相关。电视使各种节日名存实亡。电视导致了所谓“媒介假日”的出现。所谓节日，已经被电视上的一个个“晚会”给打发了。电视使我们平常的生活更加平常，使我们过着几年如一日，甚至几十年如一日的生活。一年当中，有一百多个周末之夜（每周两三个）的“综艺节目”，再加上名目越来越多的节日晚会。这意味着收看综艺节目和电视晚会成了人们过节的最主要、最重要的内容，也意味着节日、假日与平日已没有什么不同。如果要说有什么不同的话，那就是：平时人们看的是电视肥皂剧，节假日看的是综节目和晚会（此二者很难说有何区别）。比如在中秋之夜，人们不是亲朋好友一起赏月，在元宵之夜，人们不是闹元宵，观花灯，而是看各个电视台举办的“中秋晚会”和“元宵晚会”。

在那些数不清的晚会上，永远是那些烂熟的面孔，烂熟的歌舞升平和插科打浑。一个男人或女人身着异装，一手拿着麦克风，一手做着比婴儿的动作还要单调、还莫名其妙的动作，唱着永远似曾相识的悲悲切切或闹闹哄哄的歌曲，一群好似来自《西游记》里的“盘丝洞”的女子围着他或她重复着乏味到荒诞的舞蹈动作。或者，两三个人凑在一起，模仿贫穷、落后地区或暴富地区人的口音，兜售一些拿肉麻当有趣的笑料。由于第二天用不着上班，你可以看到每个电视台向你道完晚安后再悻悻然关掉电视。长年累月地看电视，不仅使你的意识、观念、语言与别人几乎一模一样，而且使你的无意识，他的梦境也与别人的大同小异。你最深刻、最美丽的梦不过是一段由杂乱无章的画面、语无伦次的歌词、无病呻吟的曲调胡乱拼凑而成的ＭＴＶ。

媒介之王的温柔的铁腕已伸向了我们最个人化的生活当中，伸向了我们心灵的最深处。

第七章　两种窗口

7.1　大众化窗口与个人化窗口

麦克卢汉在《理解媒介－－人的延伸》中说：“如果摘录莎士比亚的著作，可以编写一本相当完整的研究人的延伸的小书。有人会争辩说，莎士比亚在《罗密欧与朱丽叶》的几句广为人知的台词中，是不是在指电视：‘轻声！那边窗子里亮起来的是什么光？它欲言又止。’”电视的确是现代技术为人们打开的一面“窗口”。在英文中，“窗口”（window）一词是由“风”（wind）和“眼睛”（dow）两个词素组成，而“电视”（television）一词是由“远”（tele）和“视觉”（vision）两个词素构成，意即“遥远的视觉”。电视既是一种“窗口”，又是一种“眼睛”，它使我们的肉眼的视线向远处延伸，似乎整个世界都进入我人视野。“窗含西岭千秋雪，门泊东吴万里船”只不过是杜甫的想象，而对于拥有电视的现代人来说，这已成为一种现实。然而电视毕竟是一个虚拟的窗口，从这个窗口里看到的世界也免不了不是一个虚拟的世界。当你站在真实的窗前，亲眼看到的外面的世界与你在电视里看到的世界之间的差异是言而喻的，在此方面我们用不着作过多的比较。需要强调的是，即使是在同样一个窗口面前，独自一人通过这窗口看到的“世界”与在很多人使用这个窗口所看到的“世界”也是大不相同的。出于各种原因，不少文学家和哲学家都把人们的生活世界想象成为一个巨大的监狱。莎士比亚借哈姆雷特之口说：“丹麦就是一间囚室。”当代法国哲学家福科通过对监狱的具体研究来破解普遍意义上的“权力”之谜。这里，我们不妨进行一次文学性的想象——想象你被关在一个单人囚室里。通过这样的想象，我们或许可以对于“窗口”有更深切的认识。你的囚室的上下左右自然也都是囚室，所不同的是，那些囚室是集体囚室。囚室的外面是围墙，围墙外面是一片荒草地，风景并不美，但对于身陷囹圄的你具有巨大的吸引力。

在每天傍晚你的囚室的小窗户被打开的半个时的时间里，你趴在窗前，贪婪地看着小窗外的风景。荒草，斜阳，正要归巢的鸟儿……。偶尔有一只野免匆匆跑过来，突然停下，不解地看一看眼前一座监狱，又突然跑开了。潮润的气息吹进窗来，使你终日昏暗如这囚室的神志清爽了许多。在视野的尽头，隐隐约约有农舍升起的炊烟。这炊烟使你默默地思想起遥远的家园，你想象你的妻儿和你的年迈的双亲此刻也在思念着你。你似乎猛然明白在暮色降临的时候能回到自己家中的人是世界上最幸福的人。每天这短短的半个小时，是你一天的希望和意义。

有一天，同样是在这个时候，你同样在注视远处的炊烟，神游于监狱之外，视野之外。

突然，在不远处，你看见一个大人领着一个小孩，准确地说，是一个少妇领着一个小男孩正朝监狱这边走来。其他牢房里的犯人也一定这个注意

到了这个从未有过的场面，因为你听见了有人在异样地叫喊。

少妇和孩子越来越近，最后在接近监狱围墙外的地方停了下来。从衣着、外貌看，他们肯定来自离这里很远的某个城市。你一眼就能看出这个年纪约五六岁的男孩面庞与少妇的极其相似，这进一步证实了你的猜测。少妇端庄的面孔透露着严峻。她好像对这里的一切早已熟悉，眼睛一直盯着监狱大楼的某个地方，没有丝毫惊异的神色。小男孩的嘴微微张着，目光里带着明显的疑惑和好奇，显然他已经注意到了一面面小窗里的一个个陌生的面孔。

这母子二人怎么会来到这个地方？天马上就要黑了，他们会到哪里去？孩子的父亲呢？眼前这幕情景神秘得有些不真实。上下左右的牢房里都骚乱起来，你能听见犯人们的打骂声，间或有听到粗鄙的叫喊和口哨声。他们一定是在争抢着把头伸向只够一人往外看的小窗。你可以想象在其它囚室里的情景：一个人刚把头伸到窗口就被后面的人拉开了。而你则一直默默地看着这奇迹般的场面。少妇的头发被时有时无的晚风轻轻拂动，更使她的神情显得沉静和神秘。她肯定注意到了眼前的小小的骚乱，但她又视若无睹，仿佛站在与这个世界隔离的某个地方。你的头脑里倏忽闪过一个念头：你在某一幅古典的宗教画里领略过少妇的这种目光和神情——她的眼睛似乎关切地注视着你，但你又分明感觉到她根本没有看见你。

在以后的回忆中，少妇那神秘的目光甚至使你陷入困惑：在这片荒草地上真的出现过一个少妇和一个孩子吗？抑惑是寂寞难耐的牢狱生活使你产生了一种幻觉？“想象”到此为此，我们回过头来比较一下你的单人囚室的窗口与隔壁囚室的窗口有什么不同。换句话说，隔壁囚室里的囚犯们从他们囚室的窗口看到的与你从你的窗口看到的场面有什么不一样？关键就在于，你的窗口是你一个人的，隔壁囚室的窗口是属于许多人的。你看到的是整个场面，隔壁的囚犯通过窗口看到的是整个场面中的一个个片断。整个场面发生的这段时间在囚犯们要求机会均等的情况下，被切分成了一个个片段，对每一个囚犯来说，在一小段时间里属于他们的窗户外的场面也就是整个场面的被切分以后形成的马赛克（mosaic）式的场面，而你则看见了整个场面。整个场面一旦被马赛克化，它的意义和价值就全变了。一幕可能深深打动某一孤独个体的情景就成为一则新闻或一条消息（一个女人领着一个可能是她儿子的男孩站在监狱的围墙外面站了一会儿）。你知道有这么一回事就行了，还有那么多人等着看呢，赶紧让开！由于有那么多的“他人”与你分享这个窗口，你就必须以与“他人”一样的方式看。

推而广之，无数的“他人”汇集而成的“大众”（在数量上比“大伙儿”多得多）必然导致大众中的每一个人透过他们共享的窗口看到的世界被“马赛克化”。换句话说，原初的世界因为大众而破碎。由此可以明确：单人囚室的窗口是“个人窗口”（personal window），多人囚室的窗口是“大众窗口”（mass window）。电视就是我们所说的“大众窗口”，而且是相当典型的大众窗口。我们下面将会看到，网络化的、作为交往媒介的“个人电脑”（personal computer）就是我们这里所说的“个人窗口”。

7.2 “马赛克化”——大众传媒的宿命

为了避免误解，必须在这里详细解释一下大众传媒的马赛克特征的多重含义。“马赛克”一词本意指一种建筑工艺，即用一系列零散的瓷片拼嵌成一个完整的平面。通过“马赛克”式的拼嵌，并不必然相关的事物形成了

一个偶然的、暂时的序列，如商店里排队买东西的顾客就组成了一个马赛克式的阵容。一本杂志，一张报纸，一天的电视节目也都具有马赛克的特征。建筑学上还有一个术语叫“蒙太奇”(mongage)，它的含义与“马赛克”相关，但有很大不同。它也是指一种建筑工艺，将建筑材料以某种方式连接起来，形成相互支撑、相互依赖的关系。这种关系使异质性的材料形成一个有内在同质性的序列（continuum)。“蒙太奇”的概念后来被引入电影艺术中，成为一种电影语言。电影艺术家运用“蒙太奇”的手法，将两个或两个以上表面上没有意义关联的镜头连接起来，通过观众在意识或潜意识的合作，两个或多个镜头之间的内在的意义关联突显出来，形成有冲击力的意义释放。一般说来，一部电影的成功常常有赖于使用蒙太奇语言是否成功。（我们知道，剪辑师在一部电影作品中的地位是相当重要的。）

电视新闻的编辑不同于电影的剪辑师，报纸的内容不同于书籍的内容，全在于“马赛克”和“蒙太奇”的不同。细分起来，传媒中的马赛克形式有时间性和空间性两种——电视节目是时间性的马赛克，报纸版面是空间性的马赛克。当然这种区分不是绝对的。一个频道与另一个频道电视节目之间构成一种共时性、横向的、类空间性的马赛克关系（所以我们可以像翻报纸似地换频道）；而一天一天的报纸又构成一种时间性的马赛克关系。在总的时间和空间确定的前提下，为了满足大众中的成员的不同趣味、意向，编辑（即拼嵌者）相对均衡地划分传媒的各种内容在总体中所占的比率（时限或篇幅)。

一部较高水准的电影要求观众必须深度参与各个镜头之间的结构关系。相反，电视提供的恰恰是不要求深度介入的内容。与书籍相比，报纸提供的是不要求深度参与的内容。一条时间仅持续１分钟的电视新闻足以能挑起电视观众的兴趣，因而电视对一个事件的报道、传播也就完成了。但要详细地叙述一个事件及其可能包含的复杂的意义，一本书比报纸、杂志、电视的优势大得多。电视是向具有各方面举和好奇心的大众共同拥有的媒介，每人个对某件事感兴趣的人不可能在这件事上留连忘返，因为“还有好多人在后面等着”。如果电视在一条新闻上大作文章的话，它就会使关心其他事的人失去耐心，断然走开。所以在采编收视率高的电视新闻节目时，必须遵守“两分钟规则”(the rule of two-minute)，即每条新闻持续时间不能超过两分钟。以电视为代表的大众传媒只能提供泛泛的和马赛克式的信息，只要包含了“五个W”(Who、What、Which、Whom、What effect）的讯息就是一条合格的讯息。时间和篇幅的限制是大众传媒的暴君，它的权力使世界以马赛克式面目呈现在我们面前。然而很多人不仅意识不到这个虚拟世界的马赛克特征，而且比习惯于接触真实的世界接触更习惯于与这个马赛克化的世界接触。相对而言，旧有的画报（如连环画报）更接近真实世界，它偏重与展示世界的连续性（continuum）和场景深度（the depth offield)，虽然这样的展示必然要以牺牲世界的广度为代价。当电视把世界以马赛克的形式展现给我们时，我们就被马赛克世界的丰富多彩吸引住了，这个世界中总有哪一部分能吸引你。拿着一本马赛克式的杂志，我们感到一册在手，世界在握。这是像《时代》周刊和《新闻周刊》这样的杂志战胜旧画报的一个原因。旧有的画报很像是一个专卖某种商品的商店，除非你正好需要某一特定的商品，你是不会进这种店的；相反，马赛克式的杂志很像一个百货公司，你在里面总可以找到你所要的商品，即使你什么都不买，徜徉其间，琳琅满目的

商品也让你虚拟性地占有这里的繁华、富有。它给你一种由“逛”带来的快感。偏重于感性，头脑相对懒散的人尤其喜欢这种由“逛”带来的乐趣。事实上，电视和杂志，尤其是电视和杂志中的广告中精心制作的广告，给予人的也正是这种由“逛”的乐趣和世界在握的充实感。由于电视与杂志在马赛特征上的相通，它们之间相互为用，使马赛克特征更趋于纯粹和精致。另一方面，电视也吸取了“经典性”的马赛克式的杂志（汉语的“杂志”一词中的“杂”这个字本身就反映了杂志的马赛克特征）中为大众化的电视节目所缺乏的某种“深度”，制作成有“精英”意味和“精品”色彩的电视节目，如有某方面专家、职业评论员参与的所谓“深度报道”、“新闻观察”等样式的节目，有的直接以“电视杂志”名之。这类节目在编排上突破了“两分钟规则”，在一定程度上淡化了自己身的马赛克特征。以观众数量的相对减少为代价，换取了教育程度较高的观众的响应。这种从广播（broadcasting）向窄播（narrowcasting），从大众化趋向个人化的节目属于大众文化中的类精英或伪精英文化。在这些节目中，原先为记者占据的重要位置被那略些略通文墨、略带斯文象但记者派头犹在的主持人所占据。在受教育程度较高的社会中，这些主持人在社会影响上可以成为与演艺明星分庭抗礼的类精英大众文化偶像，如美国一名著名的电视主持人１９９６年的年收入超过了包括迈克尔·杰克逊、麦当娜在内的演艺明星的收入。然而正如我们后面将会看到的，在数字时代的交往媒介中，这种不伦不类的明星将会寿终正寝，因为电视本质上是一种广播媒体而不是一种窄播媒体（如网络化的个人电脑），它无力胜任“窄播”的功能。“大众窗口”好比希腊神话中的普洛克洛斯忒床，它不断地对窗口这边的观看者和窗口那边的世界施行着“平均化”的强权，它按照公共尺度截去人和世界的头和脚，再给人和世界安上假头和假肢，而我们以为我们在思考着自己的问题，走着我们自己的路。我们以从“大众窗口”所得到的话题进行交流（communicate），我们因这个窗口而结成“共同体”（community），但我们所次序的是早已标准化的、实质等同的答案，我们是作为这个窗口的附庸体而结成的“共同体”。这样的“共同体”是在大众媒体的温柔的铁腕造成的软性高压下形成的，大众的“共识”是在不知不觉中被强加的。换言之，“大众”的整体性是媒体的巨大的“凝聚力”强行拼嵌而成的，“大众”其实也是一个马赛克式的整体，一个看似铁板一块实际上支离破碎的整体。说到“马赛克”，如今使用过互联网的人都会马上想起以 Mosaic 命名的浏览互联网络的电脑程序。Mosaic 软件提供了一种多媒体的图形界面，我们用它可以浏览环球网上的超文本文件。这种软件虽然被命名为“马赛克”，而且从直观上看它也的确很像“马赛克”，但实际上它与本来意义上的“马赛克”具有本质的不同。这种软件在技术上是基于多媒体技术和超文本技术的，而多媒体技术和超文本技术的最显著的特点是“交互性”以及“交互性”赋予用户的巨大主动性。它使用户悠游于各种感官世界，自由地搜索高度个人化的讯息。（详见本书第三部论述ＷＥＢ章见）。而大众传媒都是非交互性的，它提供的马赛克化的讯息是高度凝固，只能被动接受的大众化的讯息。总而言之，服务于个人窗口（ＰＣ）的 Mosaic 软件是对于大众传媒的马赛克形态的彻底颠覆。

第八章　PC——“按摩”的终结者

8.1 “消费者电子学”

电视自发明以来，经历了好几次技术上的更新换代。随着这一次次的更新换代，电视的图像品质不断改进，不断接近于“事物的形象”。这种换代思路再往前进一步，自然就出现了关于“高清晰度电视”的设想。据尼葛洛庞蒂说，“１９７２年，几位富有前瞻性的日本人自问，电视的下一步应该朝哪一个方向走。他们的结论是：更高的分辨率。他们断定，电视由黑白转成彩色之后，紧接着是拥有电影画面般精致的画质，或叫‘高清晰度电视’。在模拟世界里，让电视朝这个方向升级，是很合乎逻辑的想法。因此，在接下来的１４年中，日本人孜孜不倦地研究他们眼中的‘高品质电视’（Hi-Vision）。”在这之后，世界各国电子产业界一度纷纷接受这样的观念——高清晰度电视代表未来电视发展的方向。这是一种典型的线性思维方式。遵循这种思维方式的人一直没有想到这样的问题：电视这种传播媒介一旦被发明出来，就获得了永久的生命力吗？高清晰度电视与黑白电视、低分辨率的彩色电视相比，对人们当然具有很大的吸引力。如果除了电视，再没有别的传播媒介，那么电视的改良当然是有意义的。但如果在电视之外，有一种媒介更能作用于人的视觉、听觉，更能触动人的理智，能触动更多的感觉，使人全身心地进入这种媒体所营造的世界，那么对于电视的改良还有多大的意义？以电子游戏为例。电子游戏机出现后，它对于儿童的吸引力大大超过子电视对于儿童对吸引力。电子游戏的画面与电视画面相比，显然相当粗糙，而众多的电子游戏迷很少抱怨电子游戏的图像品质，对于他们来说，重要的是一个游戏本身的精采程度（如游戏的“情节”设计得是否激烈，是否出人意料，是否具有挑战性等等），而不是画面品质的清晰度（一个游戏的“情节”如果单调乏味，那么画面再清晰也是乏味的）。电子游戏机是一种简单的电脑，与真正的的电脑操作相比，玩电子游戏机简单得不能再简单的操作，然而电子游戏与电视节目毕竟有一个根本不同：前者是交互性的、在内容上富有可塑性的娱乐，而后者是单向性的娱乐。电子游戏赋予人以很大的主动性、参与性，调动起人的各种反应能力，展示出每一个人在智力上、感觉能力的高下，而不是使人们在智力上和感觉上“吃大锅饭”，就像人们在看电视时的那种情形。图像的不清晰是电子游戏的缺点，但这一缺点并不能掩盖电子游戏对于电视节目的优势。图像的高清晰度对于电视节目本身来说也存在着同样的情况。正如尼葛洛庞蒂所说：看电视的时候，你会抱怨影像的分辨率、屏幕的形状或是活动画面的质量吗？大概不会吧。如果你有什么抱怨，一定是对节目不满意。或是抱怨像布鲁斯·斯普林斯汀所说的‘空有５７个频道，却毫无内容’。“完美的苍蝇不过是苍蝇”，５７个频道里那空无内容的节目即使用高清晰度电视来播放，也无改于节目的实际品质。在技术上精益求精是技术专家的本份，从技术以外的立场来思考电视未来的发展、命运本不是他们的职责。然而使用技术的是活生生的人，而人总是处于文化状态之下，具有特定的心理状态的，无视文化、心理因素的技术，不管这如何‘高’、如何“新”，都有可能成为“高”而无当、“新”而无当的“屠龙之技”。当那几个“富有前瞻性的日本人”提出“高清晰度电视”的技术思路时，他们只注意到电视的一个弊端——图像不够清晰，这是一种从纯技术角度看出的弊端，却忽略了电视的最根本的甚至可以说是致命的弊端——电视在文化意

义上的弊端（如布鲁斯·斯普林斯汀所看到的）。布鲁斯·斯普林斯汀的这句话令人想起了莎士比亚的《麦克白》中的一段独白：明天，明天，再一个明天，一天接着一天蹑步前行，直到最后一秒钟的时间。……人生是一个行走的影子，是一个在舞台上指手划脚的拙劣的伶人，登场片刻，就在无声无息中悄然退下；它是一个白痴所讲的故事，充满着喧哗与骚动，却找不到一点意义。对于常看电视连续剧的人来说，“明天，明天，再一个明天，一天接着一天蹑步前行，直到最后一秒钟的时间”是再真切不过的体验。电视肥皂剧里的“人生”，的确“是一个行走的影子”，是“一个白痴所讲的故事”。电视里层出不穷而又永远同一的“综艺节目”的的确确“充满着喧哗与骚动，却找不到一点意义”。问题不在于有没有更“好”的电视机，而在于有没有更好的媒介。对“空有５７个频道，却毫无内容”的媒介，任何不涉及实质内容、修修补补的改良都是无济于事的。而一旦出现一种能够很大程度上克服电视的这一根本弊端的新媒介，它就会理所当然地颠覆这个“媒介之王”的统治。网络化的个人电脑就是这种“新媒介”。在它日益强劲的威势下，电视沙皇不得不退位。或者说，在电脑不断表现出来的巨大魅力将使人们理所当然地把电视视若弊屣。而在技术上追求“高清晰度电视”的努力恰好像是一个行将末落的王朝所进行的一场徒劳的“改良”或“维新”。难怪尼葛洛庞蒂说“高清晰度电视是一个笑话”。高清晰度电视的技术构想由日本人提出来是在情理之中的。日本民族是长于认真、细致地工作而短于原创性思想的民族。他们总是在既有的外来文化成果的基础上仔细改进，精益求精，形成一种无本位而又后发制人的民族文化。在古代，他们引入汉文化，建立了本民族的文字、文化，二战结束后，他们在引进西方的技术的基础上建立了在较长时间领先于世界的电子应用技术和机械制造技术。这仅仅是文化价值影响技术的一个方面。另一方面，文化价值决定着对技术的使用。人在何种方式上使用技术，把已有技术在何种方向、何种程度上改进，总是蕴含着文化上的价值取向。

日本发达的应用技术不仅反映在对技术产品上精益求精上，而且反映在他们努力在既有的技术水平上，如何使产品的使用者尽可能地方便，尽可能感受到产品的制造者对产品使用者“无微不致”的关心。（当然，日本的生产者对消费者的“无微不致的关心”并非出于菩萨心肠，而是最大限度地利用人们在各个方面的好逸恶劳、穷奢极欲的本性来最大限度地开发人在享受上的潜能，作为其生财之道。）对于日本民族在感官享受上追求“精益求精”的特点，在日本长期生活过的美国《时代》周刊的记者克里斯托弗（Robert C.Christopher）在一本名为《日本人的心灵》（The Japanese Mind）书中这样描述道：在某种程度上，所有这些反映了一种对新发明的小玩意的国民嗜好，在日本，这种情况到处可见。例如，在东京坐出租汽车，乘客从来不用自己开关车门，因为司机能用自动控制装置开后车门。在饭馆和百货公司，刚进门的顾客常常受到身穿和服的机器人的欢迎，这些机器人向顾客鞠躬如仪，并以甜甜的声音说些恰当的寒暄话。在日本家庭中，这种对小玩意儿的嗜好处处可见，从桌上的暖水瓶、精巧的航天时代打火机，到我在其他地方从未见过的各种设置。我的朋友千年对他的“双伴音电视机”颇为自得，在这台电视机的某些频道，同一节目可有英语和日语两种不同的声音选择。千年说这有助于保持他的英文。我一直碍于情面，没对他说：不如买一套英文会话唱片，既省钱又能达到同样目的。“舒适和细致精微的享受至上”

是在日本文化中具有普遍性的观念。日本独有的“花道”、“茶道”就反映了这种文化特点。日本人常常喜欢将一种游戏玩到最精细、最微妙、最彻底的境界，从中体验到一种为其他民族的人不曾留意的或不屑于追求的舒适和满足。日本人的这种人生旨趣是一种禁欲主义和纵欲主义的奇特的混合，或者说是一种最为精致、最为严厉、苛刻的感性放纵。

与这种严厉、苛刻的感性放纵密切相关的，是一种严格的等级观念。在男女之间、长幼之间、上下级之间，盛行着一种后者（女人、晚辈、下级）绝对顺从、迎合前者（男人、长辈、上级）的规则。这种规则要求后者刻意顺从、迎合、侍奉，使前者得到了一种极为精微、细腻、完善的享受。对日本人来说，男女两性的交往（无论是性的交往还是一般交往）或上下级之间的交往，不过是女性或下级最大限度地迎合男性或上级的各种要求，使自己的“温柔”、“体贴”达到奴颜卑膝的状态。正如克里斯托弗所说：那些对日本人一知半解的美国人，往往半带轻蔑地认为，日本人过分恭谨，总是在鞠躬作揖——而这一次，持有种族成见的人不幸言中了。就一个民族而言，日本人的等级观念比美国人深得多，表现也公开得多。当一家美国公司的几个保养得很好，又妙语连珠的高级董事登上一架飞机时，局外人得花点儿时间才能断定他们当中谁是大老板。但是，当一家日本商社的几个董事上飞机时，谁是大头儿，总是一目了然。那位坐在靠窗户的位子上，公事包由别人拎着、并且只在同僚们向他鞠躬后才还礼作答的人，就是老大了。即使遇到尊卑关系不甚清楚的情，日本人也总是知道该对谁表示尊敬。在日本，不管一个人是如何春风得意，另一个比他早几年从同一大学毕业的学长总是以某种意味深长的方式保持其居高临下的地位。可以说，主－奴结构是日本人根深蒂固的交往规则。这种交往规则不仅表现在人与人的交往中，而且表现在人与物、消费者与消费品的交往中。日本人制造的各种“新发明的小玩意”就体现了这种主－奴结构。

最大限度的“奴性”是这些的工具的最显著的特点。说到“新发明的小玩意”，不能不提到日本人发明的“傻瓜相机”。这是一种相当典型的日本产品——它是一种绝对驯服的工具，一种极其善解人意、决不向它的主人提要求和条件，对主人极其“温柔”、“体贴”的消费品。人在使用别的照相机时，必须具备一些起码的摄影知识，在一些细节上的无知（如不知道如何调光圈和速度）和马虎（如忘了开镜头盖），将导致摄影的失败；而当人在使用“傻瓜相机”时，你连镜头盖是否打开都不用担心，因为假如你没有打开镜头盖，那么你连快门都按不下去。“傻瓜相机”早已把一切都安排就序，你需要做的只是按一下快门。黑格尔早就指出，“主奴关系”是一种“辩证的”关系，一种可能“异化”的关系。当主人把奴隶的权利、内涵剥夺殆尽，把奴隶降低到“物”的水平，实际上也是把自己的权利、内涵也剥夺殆尽，把自己降低到“物”的水平。以男女交往为例，一个身为主人的男人可以命令一个女奴做任何事，从表面上看，他彻底地占有了这个女奴，然而不幸的是，他能够占有的只是对方作为物而不是作为人的本质，他似乎可以从对方那里得到一切，但不能得到人对于人的态度、情感（如爱、理解、尊重）。当他对她大施淫威时，他已把他作为人的各种力量闲置、遗忘、废弃，或者说不自觉地剥夺了自己作为人的权利和权力，使自己等同于物。在这种“交往”中，他从来没有在与对方的相处、磨合（他们之间的关系意味着“磨合”是多余的）中改变、丰富、塑造、修炼自己，体验和占有自己潜在具有的深

度的本质，而只是在持续的放纵、任性中沉沦、畸变。这种主奴关系与前面所说的娼妓化交往其实是同一回事——人与人之间最低级的交往，近似于物与物之间的交往。“主人”在“奴隶”的绝对驯服中自以为占有了一切，其实他占有的只是“看不见的珍藏”，或者说虚假的珍藏。独裁者（无论是哪种形式的独裁者）常常难免产生一种深切的孤独感、无能感和破产感——在拥有一切时暗感到一无所有。使用、享受着各种驯服工具的消费者也是一种独裁者。“傻瓜相机”的使用者没有意识到，在拍下了无数张照片后，自己在摄影方面的知识几近于零，自己的“马大哈”式的生存状态没有受到任何挑战，当然也谈不上改正“马大哈”的恶习。套用林肯的话来说，它“属于傻瓜”(of the dummy)，“为傻瓜而设计”(for the dummy)，“由傻瓜来使用”(by the dummy)。可以说，“傻瓜”是“消费者”的一个最为恰当的别名。

“消费者”被各种越来越先进、越来越“温柔体贴”的消费品包围并按摩着，不断地“傻瓜化”。另一方面，消费者在对各种驯服的消费品施行独裁时，也同时被消费品施行着独裁——“平均化”的独裁。无论是电视还是傻瓜相机，它们都像普洛克勒斯床一样地对消费者进行着“平均化”的处理，把人与人的差异降到最低程度。这也就是说，各种产品的生产者通过大规模地复制出各种“大路货”，自觉不自觉地使消费者在总体上成为“大路货”。一个摄影家是不可能使用傻瓜相机的，因为傻瓜相机在有效地避免了失败和风险的同时，也同样有效地消除了人与人之间的差异，扼杀了一个人与另一个人的作品之间的差异。由此我们更加明确了一点：大众文化产业，尤其是大众化传播媒介产业同时造就的两种东西（消费者与消费品），一路货色（平均化、整齐划一的大众与平均化、整齐划一的产品）。基于以上立场，我们就不难理解乔治·吉尔德为什么把电脑技术以外的许许多多电子技术（尤其是电视技术）称为“消费者电子学”(consumer electronics)。按照我们前面的说法，我们也可以把“消费者电子学”直接称为“傻瓜电子学”。受这种“电子学”（电子技术）支配的种种产品（从“傻瓜相机”到“高清晰度电视”）都在有意无意地造就或助长一种文化——“消费主义文化”，即为平均化的消费者——“大众”——所拥有的文化。

8.2　主奴关系与傻瓜相机

高清晰度电视的技术构想由日本人提出来是在情理之中的。日本民族是长于认真、细致地工作而短于原创性思想的民族。他们总是在既有的外来文化成果的基础上仔细改进，精益求精，形成一种无本位而又后发制人的民族文化。

在古代，他们引入汉文化，建立了本民族的文字、文化，二战结束后，他们在引进西方的技术的基础上建立了在较长时间领先于世界的电子应用技术和机械制造技术。这仅仅是文化价值影响技术的一个方面。另一方面，文化价值决定着对技术的使用。人在何种方式上使用技术，把已有技术在何种方向、何种程度上改进，总是蕴含着文化上的价值取向。日本发达的应用技术不仅反映在对技术产品上精益求精上，而且反映在他们努力在既有的技术水平上，如何使产品的使用者尽可能地方便，尽可能感受到产品的制造者对产品使用者“无微不致”的关心。（当然，日本的生产者对消费者的“无微不致的关心”并非出于菩萨心肠，而是最大限度地利用人们在各个方面的好逸恶劳、穷奢极欲的本性来最大限度地开发人在享受上的潜能，作为其生财

之道。）

对于日本民族在感官享受上追求“精益求精”的特点，在日本长期生活过的美国《时代》周刊的记者克里斯托弗（Robert C.Christopher）在一本名为《日本人的心灵》（The Japanese Mind）书中这样描述道：

在某种程度上，所有这些反映了一种对新发明的小玩意的国民嗜好，在日本，这种情况到处可见。例如，在东京坐出租汽车，乘客从来不用自己开关车门，因为司机能用自动控制装置开后车门。在饭馆和百货公司，刚进门的顾客常常受到身穿和服的机器人的欢迎，这些机器人向顾客鞠躬如仪，并以甜甜的声音说些恰当的寒暄话。在日本家庭中，这种对小玩意儿的嗜好处处可见，从桌上的暖水瓶、精巧的航天时代打火机，到我在其他地方从未见过的各种设置。

我的朋友千年对他的“双伴音电视机”颇为自得，在这台电视机的某些频道，同一节目可有英语和日语两种不同的声音选择。千年说这有助于保持他的英文。我一直碍于情面，没对他说：不如买一套英文会话唱片，既省钱又能达到同样目的。

“舒适和细致精微的享受至上”是在日本文化中具有普遍性的观念。日本独有的“花道”、“茶道”就反映了这种文化特点。日本人常常喜欢将一种游戏玩到最精细、最微妙、最彻底的境界，从中体验到一种为其他民族的人不曾留意的或不屑于追求的舒适和满足。日本人的这种人生旨趣是一种禁欲主义和纵欲主义的奇特的混合，或者说是一种

最为精致、最为严厉、苛刻的感性放纵。

与这种严厉、苛刻的感性放纵密切相关的，是一种严格的等级观念。在男女之间、长幼之间、上下级之间，盛行着一种后者（女人、晚辈、下级）绝对顺从、迎合前者（男人、长辈、上级）的规则。这种规则要求后者刻意顺从、迎合、侍奉，使前者得到了一种极为精微、细腻、完善的享受。对日本人来说，男女两性的交往（无论是性的交往还是一般交往）或上下级之间的交往，不过是女性或下级最大限度地迎合男性或上级的各种要求，使自己的“温柔”、“体贴”达到奴颜卑膝的状态。正如克里斯托弗所说：那些对日本人一知半解的美国人，往往半带轻蔑地认为，日本人过分恭谨，总是在鞠躬作揖——而这一次，持有种族成见的人不幸言中了。就一个民族而言，日本人的等级观念比美国人深得多，表现也公开得多。当一家美国公司的几个保养得很好，又妙语连珠的高级董事登上一架飞机时，局外人得花点儿时间才能断定他们当中谁是大老板。但是，当一家日本商社的几个董事上飞机时，谁是大头儿，总是一目了然。那位坐在靠窗户的位子上，公事包由别人拎着、并且只在同僚们向他鞠躬后才还礼作答的人，就是老大了。

即使遇到尊卑关系不甚清楚的情形，日本人也总是知道该对谁表示尊敬。在日本，不管一个人是如何春风得意，另一个比他早几年从同一大学毕业的学长总是以某种意味深长的方式保持其居高临下的地位。可以说，主－奴结构是日本人根深蒂固的交往规则。这种交往规则不仅表现在人与人的交往中，而且表现在人与物、消费者与消费品的交往中。日本人制造的各种“新发明的小玩意”就体现了这种主－奴结构。最大限度的“奴性”是这些的工具的最显著的特点。说到“新发明的小玩意”，不能不提到日本人发明的“傻瓜相机”。这是一种相当典型的日本产品——它是一种绝对驯服的工具，一

种极其善解人意、决不向它的主人提要求和条件，对主人极其“温柔”、“体贴”的消费品。人在使用别的照相机时，必须具备一些起码的摄影知识，在一些细节上的无知（如不知道如何调光圈和速度）和马虎（如忘了开镜头盖），将导致摄影的失败；而当人在使用“傻瓜相机”时，你连镜头盖是否打开都不用担心，因为假如你没有打开镜头盖，那么你连快门都按不下去。“傻瓜相机”早已把一切都安排就序，你需要做的只是按一下快门。黑格尔早就指出，“主奴关系”是一种“辩证的”关系，一种可能“异化”的关系。当主人把奴隶的权利、内涵剥夺殆尽，把奴隶降低到“物”的水平，实际上也是把自己的权利、内涵也剥夺殆尽，把自己降低到“物”的水平。

以男女交往为例，一个身为主人的男人可以命令一个女奴做任何事，从表面上看，他彻底地占有了这个女奴，然而不幸的是，他能够占有的只是对方作为物而不是作为人的本质，他似乎可以从对方那里得到一切，但不能得到人对于人的态度、情感（如爱、理解、尊重）。当他对她大施淫威时，他已把他作为人的各种力量闲置、遗忘、废弃，或者说不自觉地剥夺了自己作为人的权利和权力，使自己等同于物。在这种“交往”中，他从来没有在与对方的相处、磨合（他们之间的关系意味着“磨合”是多余的）中改变、丰富、塑造、修炼自己，体验和占有自己潜在具有的深度的本质，而只是在持续的放纵、任性中沉沦、畸变。

这种主奴关系与前面所说的娼妓化交往其实是同一回事——人与人之间最低级的交往，近似于物与物之间的交往。“主人”在“奴隶”的绝对驯服中自以为占有了一切，其实他占有的只是“看不见的珍藏”，或者说虚假的珍藏。独裁者（无论是哪种形式的独裁者）常常难免产生一种深切的孤独感、无能感和破产感——在拥有一切时暗感到一无所有。使用、享受着各种驯服工具的消费者也是一种独裁者。“傻瓜相机”的使用者没有意识到，在拍下了无数张照片后，自己在摄影方面的知识几近于零，自己的“马大哈”式的生存状态没有受到任何挑战，当然也谈不上改正“马大哈”的恶习。

套用林肯的话来说，它“属于傻瓜”（of the dummy），“为傻瓜而设计”（for thedummy），“由傻瓜来使用”（by the dummy）。可以说，“傻瓜”是“消费者”的一个最为恰当的别名。“消费者”被各种越来越先进、越来越“温柔体贴”的消费品包围并按摩着，不断地“傻瓜化”。

另一方面，消费者在对各种驯服的消费品施行独裁时，也同时被消费品施行着独裁——“平均化”的独裁。无论是电视还是傻瓜相机，它们都像普洛克勒斯床一样地对消费者进行着“平均化”的处理，把人与人的差异降到最低程度。这也就是说，各种产品的生产者通过大规模地复制出各种“大路货”，自觉不自觉地使消费者在总体上成为“大路货”。一个摄影家是不可能使用傻瓜相机的，因为傻瓜相机在有效地避免了失败和风险的同时，也同样有效地消除了人与人之间的差异，扼杀了一个人与另一个人的作品之间的差异。

由此我们更加明确了一点：大众文化产业，尤其是大众化传播媒介产业同时造就的两种东西（消费者与消费品），一路货色（平均化、整齐划一的大众与平均化、整齐划一的产品）。

基于以上立场，我们就不难理解乔治·吉尔德为什么把电脑技术以外的许许多多电子技术（尤其是电视技术）称为“消费者电子学”（consumer electronics）。按照我们前面的说法，我们也可以把“消费者电子学”直接

称为“傻瓜电子学”。受这种“电子学”（电子技术）支配的种种产品（从“傻瓜相机”到“高清晰度电视”）都在有意无意地造就或助长一种文化——“消费主义文化”，即为平均化的消费者——“大众”——所拥有的文化。

8.3 从按摩到挑战

从经济学意义上讲，电脑用户（使用者）仍然是“消费者”。然而从文化意义上讲，电脑用户与电视观众（典型的消费者）具有质的不同。电视观众闲置着双手，被动地、集体性地接受电视的按摩，或者说，接受由电视台复制出来的无数双“看不见的手”的按摩。相反，电脑用户伸出自己的双手敲击着键盘，与电脑进行着真正意义上“交往”。

人与电脑相互挑战并各自作出应战，双方在索取的同时也在被索取，在向对方敞开自身的同时让对方向自己敞开，在这一过程中共同“改变、丰富、塑造、修炼”自身。所以电脑用户说到底是“生产者”而不是“消费者”。

正如吉尔德所看到的，电脑用户把电脑当作是一个为他们在经济、技术和文化上积累资本，富有创造性并预示着未来的工具。在美国，电脑在１９９３年的销售量是５０００万台，而每台电脑的价格比每台电视机的价格高出近４倍。电脑的市场比电视和电影的市场加起来还要大，比如１９９２年美国的电脑产业的总销售量是１６１０亿美元，而电视和电影产业的销售量加起来也只有１０４０亿美元。电脑硬件的销售收入是电视机销售收入的６倍，家用电脑的销售量每年以１０倍的速度增长。更重要的是，电脑买主的综合素质要比电视买主的高得多。电视买主来自中等收入阶层，他们用４００美元买一台电视机；而电脑的买主几乎都来自高收入阶层。他们总是受过高等教育（在美国，受教育程度的高低与收入的高低是相应的），用大约１５００美元买电脑硬件，再用１５００美元买软件和外围设备。

吉尔德指出，电脑与电视的“最关键的差异是这两种设备在用途上的差异”：

看电视的人几乎是在用电视来愚弄他们自己和他们的孩子，而ＰＣ机的使用者是在利用他们的机器使自己变得更富有、更聪明、更具创造性。ＰＣ机的买主也是一种新的应用和附加设备的创造者，而电视机只是一个消费品。ＰＣ机是一种供方投资（supply-sideinvestment），它使家庭在资本主义生产中重新成为中心角色。资本主义生产被转化为一种对于现阶段出现的家庭、文化和社区危机的治疗性力量。

电脑与电视在用途上的不同，缘于它们在“禀性”、“脾气”上的不同。人与电视的关系是不平等的——电视像奴仆一样迎合着人，尽可能地让人感到舒适、自在，虽然实际上它是像靡菲斯特反过来奴役浮士德一样地奴役着人。

人与电脑的形成的却是平等相处、相互沟通、相互促进的关系。电脑从来不是拿来就可以用的驯服工具，它对人提出各种条件和资格要求。通过键盘来操作电脑与通过遥控器来操作电脑决不可同日而语。一匹骏马常常同时就是一匹烈马，只有优秀的骑手才能驾驭它。同样道理，电脑不是像“傻瓜相机”那样的可以随便上手的工具。电脑强制性地改变着它的使用者，它是人的严师和诤友，它向人许诺和提供的不是廉价的、消遣性的“轻松愉快”和“自由自在”，而是在通过无数次的挫折、摔打、挣扎赎来的深刻、强烈的自由感和成就感。电脑与电视不同的脾气和禀性造就着一种在精神气质上与大众（电视）文化大异其趣的文化。基于这种考虑，吉尔德把电脑与Ｔ型

汽车（最早生产出来的汽车）相提并论：顶尖性电脑常常首先是被能最好地使用它的精英们使用，然后他们再把它们向别的人推广。所有新的技术都是先被精英们获得、掌握，然后它们才会深入到公众中去。电脑在当代文化中所担当的角色相当于Ｔ型汽车在２０世纪的产业文化中担当的角色。

（Ｔ型汽车的）车主们不能径直跨进汽车来驾驶它，他们必须首先学会怎样保养和维修这种汽车。他们当中的许多人学会了怎样拆开它，又怎样把它组装起来。他们变成了一种具有机械技艺的产业精英，正是凭着这种技艺，他们在两次大战中大显身手，并把美国推向了世界经济的前沿。

与Ｔ型汽车的司机一样，顶尖性电脑的使用者（黑客和准黑客）与其说是消费者，不如说是生产性－－掌握数字技术的“产业精英”。

然而电脑与Ｔ型汽车又有两个明显的不同。

第一，Ｔ型汽车在技术上是封闭性的，而电脑在技术上高度开放性的，处于“没有尽头的青春期”之中。网络化一方面使每一台ＰＣ不可能固步自封，使之不断成为“顶尖性的电脑”，另一方面使每一个用户可能成为生产性的而不是消费性的，使电脑用户使用过程是反馈性、回应性的，而不是像人在接受按摩时那样奴役性地“使用”按摩者，同时又暗中被按摩者奴役。梅特卡尔夫定律最能说明这一点。

第二，

Ｔ型汽车是只具有技术维度的机器，它只能使人成为技术上精英；而电脑是多维度的机器，它不单是在技术上不断地向人挑战，使人避免成为一个技术上的消费者（与此相对照的是，电视观众首先是电视技术的消费者），而且从人类文化的各个维度上向人提出全面挑战，从总体上结束人被各种机器“按摩”的状态，从总体上结束消费主义文化。

第三，

要想切实了解这一点，我们还得对于人与电脑的关系作一番细致的考察。

第九章　漫长的蜜月

9.1　远程电脑

新出现的电脑词汇与新出现的电脑技术一样令人目不暇接。即使你的英语的词汇量大得惊人，你也很可能没有见过这样一个单词－－teleputer。

以 tele 为前缀的词我们见过不少，如 telegraphy（电报）、telephone（电话）、telecommunication（电信），television（电视），等等。tele 这一前缀的本来的含义是“遥远的”（far off）、“远距离的（distant），但近二三十年来，它通常的含义与“电视”、“电传”有关，如 telecast（电视广播）、teleconference（电视会议）、telecourse（电视课程）等等，在一些词典中还把 tele 作为单独的一个词收入，专指电视。teleputer 是由苹果公司的史库莱（John

Sculley）发明的，它由前缀 tele-（遥远的）与 computer（电脑）合成，我们可以把它译为“远程电脑”。

teleputer 视一样具有巨大的“势力范围”的传播媒介，而不是一种像复印机、打字机那样势力范围只在使用者眼前，“躲进小楼成一统”的“非连接性的桌面机器”(unconnected desktopmachine)。teleputer 其实也就是一种网络化的电脑。

不管这个词会不会被普遍认可，但包含在这个词里的技术理念已乎已成为电脑钜子们的共识。

尼葛洛庞蒂在《数字化生存》一书中以大量的篇幅谈电视及其未来，它把未来的电视称为“比特电视”，并且认为，“个人电脑的飞速发展，使得采取开放式的体系结构的未来电视将等同于一部电脑。就是这样。置顶盒将变得只有信用卡般大小，只要插入，就可以把你的电脑变成有线电视、电话或卫星的通信的电子通道。换句话说，将来没有人生产电视机，只有电脑工业：它将制造装满上吨内存并且具有强大的信息处理能力的显示器。”

我们在第一章　已经提到了英特尔公司总裁格鲁夫的“ＰＣ就是ＰＣ”的著名论点。他一方面不同意置顶盒可以等同于电脑的观点（如尼葛洛庞蒂所认为的），另一方面也不生造一个词来指称未来的电脑（如史库莱那样）。对他来说，ＰＣ是一个既具体又抽象的概念——ＰＣ的概念每隔两年就有变化，但ＰＣ这一名称可以一直不变。因为ＰＣ本来就是一个不断生长的有机体，一种“持续的状态”(continunm)，而不是一种固定不变的机器。但他同样坚定地认为随着电脑处理能力的不断增强和电脑网络的不断完善，电视的威力将丧失殆尽，用他的话来说就是：“ＰＣ将把电视仅仅当作一种外围设备，从而彻底控制电视”。

在不远的将来，电视将寿终正寝，这一点在技术上已经没有什么疑问。

不仅如此，目前所有以 tele 为前缀的传播媒介都将不复存在，传播媒体的全盘电脑化（数字化）已正定局，剩下的只是具体的时间问题——是十年还是二十年？吉尔德干脆把电脑的“未来”称为“远程未来”（telefuture)。在这个“未来”里，电脑在与各种媒体的竞争中大获得全胜，独领风骚。他这样写道：

推动“远程未来”的，决不是电影与电视、消费者电子技术与出版，电脑与游戏机的汇合。推动这一变化的是电脑技术的洪流对于所有这些领域的全面进犯和征服，而不是与原有的领域共存共荣。同样道理，电脑产业与电视产业的交汇如同汽车与马车、电视与“五美分剧院”(Nickeloden)、文字处理系统与打字机、电脑辅助设计程序与制图板、数字桌面印刷与活字印刷机的汇合，前者与后者的汇合是为了消灭后者。这令人想起尼葛洛庞蒂的“末日审判”式的预言：“没有比特就没有前途。”

正是由于我们的生活世界正在被全盘数字化，我们才把正在来临的时代称为“数字时代”。

9.2　“各位观众”

电脑把电视彻底消灭决不是一个单纯的技术事件。本书第一章　已经证明，重大的技术总是体现着重大的文化价值，一个民族和一个时代的技术特征体现着一种文化价值的特征。伴随着电视的消亡和电脑的崛起，是一种文化价值的解体和另一种文化价值的勃兴，同时也是旧的人格类型的死亡和一种新的人格类型的诞生。

在大众时代（电视时代）里，每一个人（或每一家）都拥有电视，每一个人都是电视的观众（audience)，但所有的电视（在内容上）实际上是

同一台电视，每个人（每一家）的电视实际上是由电视台复制出来的无数台电视中的一台。它是我们公共的情人，即“大

众情人”。它并不在乎你是谁，只要你买得起电视，它就是你的，但在同一时刻，它又是无数人的——它是一个人皆可夫的“情人”。

所以我们在上一章　把这种大众传播行为称为“娼妓化交往”。“观众”本来是一个复数名词，但电视台常常把我们每个人都称为“各位观众”。这个不合文法的称谓倒是透露了一个我们习焉不察的秘密——电视（台）从来没有把观众中的每一个个体当作是一个具有个性特征的个体，换句话说，在娼妓式交往中，提供服务的一方根本没有（也无需）把每一个顾客当作是一个具有完整的、不可替代性人格的个人，每一个人只是光顾它的“他们”中的一个而已。

电视的传播模式令人想起了中国古代的一句诗和一个哲学比喻。人们共享电视的方式是共时性的分享——“海上升明月，天涯共此时”。电视的传输模式是“同步传输模式”。与其它传媒媒介不同，电视有所谓“黄金时间”（最大数量的观众收看同一个节目的时间）。

电视内容的品质是同质而单一的——如同宋儒所说的“月映成川”（同一个月亮映在千万条河中）。电视业在发展过程中，它的频道越来越多。但这改变不了电视在内容上同质而单一的品性。一个电视台由原有的一个频道增加为十个频道，只不过是把过去由一个频道发送的节目分门别类并把节目时间拉长、重播次数增多后，改由十个频道发送（一个电视台由一个频道增加为十个频道后，它的工作人员的数量基本上可以保持不变）。它实际上是把一个频道“稀释”为十个频道。“翡翠”和“明珠”（这是香港同属一个电视台的两个电视台）说到底是同一码事。

更重要的是，一个个彼此独立的电视台（如“德国电视一台”与“德国电视二台”）说到底也是同一码事。各家电视台的记者只不过是在同一个地方抢新闻的冤家。用经济学们的话说，各家电视台不过是在进行“低水平过度竞争”和“低水平过度重复”而已。还是美国摇滚歌手斯普林斯汀的那句唱词：“空有５７个频道，却毫无内容。”

由于众口难调又必须调，那么电视台的“厨师”们就制造了一种没有任何个人色彩的品味，但又是大家暗中都有的品味，即最低限度的品味，如同按摩女郎既不跟她的顾客谈文学，也不跟他打网球，你只跟你做那种人人都会做的游戏。

每个人在低级的欲望和趣味上都是相似的，但他们每个人的整体人格和品位又是有天渊之别的，正如鲁迅说的，人与人的差别，常常大于人与猿的差别。电视之所以是粗俗的，不是因为看电视的人都是粗俗的，而是因为它总是让看电视的人以粗俗的状态来与它接触，让人逐渐习惯于、沉溺于这种状态，并且以为这种状态是正常的而且是唯一正常的状态。

第十章　救命的稻草

10.1　大众一直在反抗大众传媒

我们已经充分领教了电视的魅力和威力。被称作“大众”的人们与这个同时扮演着他们的仆人和主人、情人和娼妓等多重身份的电子魔怪相依为命。至今它仍然是主流媒介，在很大程度上决定着人们生存状态和交往方式。

然而不幸（或者说有幸）的是，它毕竟是青春永驻、拥有数不清面孔的技术之神的一副面孔，它终究逃不出红颜易老的命运。随着红颜的老去，它那“粉面含春威不怒”的风采将无从谈起。那些致力于高清晰度电视的人想寻找一种效果灵验的化妆品来为电视添光加彩，没想到当他们还没有确实找到这种化妆品时，电视离年老色衰、门前冷落鞍马稀的时候已经不远了。

尼葛洛庞蒂依据自己的技术视野，断言“高清晰度电视是一个笑话”，“高清晰度电视很快就会胎死腹中”。电视行业中人差不多都意识到了这种危机，纷纷放弃“高清晰度电视”的技术思路，转向数字技术。在这个时候，置顶盒技术应运而生。“置顶盒”技术就是一种用数字技术增强电视功能的技术。置顶盒有如一台微电脑，它使电视在一定程度上获得了“互动性”的功能。在看电视的时候，如果你不是那种观众——打开电视机以后边频道也不换，张大着嘴巴一直看到屏幕上出现“谢谢收看”、“祝你晚安”，如果你的兴趣和欣赏水平稍稍高出一般电视观众之上，对电视里正在播放的节目感到不满意，你最常有的反应就是改换频道。可是你很快发现，在几十个、上百个电视频道中来回搜索（美国人称之为“频道冲浪”），却发现仍然难于找到适合于你的兴趣和水平的节目。就像在闲得无聊时，你只好与一个本来话不投机的人聊一聊天气、物价之类的大众话题，为了“杀掉”眼前的时间，你只好体贴下情，将就着看某个与你的兴趣和欣赏水平稍稍沾点边或者毫不沾边但不至于让你十分讨厌的节目。有时会出现这样的情况：当你硬撑着看完一个你并不喜欢的节目，再开始进行频道冲浪时，你发现有一个节目差强人意，但你失望地发现它马上就要结束了。在这种情况下，刊登电视节目的报纸和刊物就显得相当必要了。电视节目报的出现和繁荣，表明关于信息的信息，即能帮助你在五花八门的信息中进行选择的信息常常比信息本身更重要。

即使你立志要做大众中的一员，与大路货长相厮守，你也不知不觉地希求稍稍地脱离一下大众，在一大堆大路货中挑肥拣瘦。但电视节目报实际上很难保证你能接收到你希望接收的信息。你知道了你想看的某个节目是在几点几分播出，但你却恰好在这个时候有别的事情要干，比如在这个时候你正好在上班或参加某项社交活动，或者，正当你在看这个节目时，有人给你打来电话，商谈很重要事。总之，即使你知道了有关信息的信息，时间和空间的限制也可能剥夺你进行选择的机会。于是，录相机在电视时代就显得很有用了。它能将你需要求的信息储存下来，克服你在时间和空间上所受的限制。有了录相机，人可以在不少时候把自己从“大众”中抽身出来——你不仅可以不必与“各位观众”同时收看某个你希望看到的节目，而且可以从录相带出租店里选择适合于你自己兴趣和水平的录像带。

录像机的使用者有意无意地选择了一种逃避电视的大众性的方式。录相机使你在一定程度上拥有了自己的时间和空间，在一定程度上使你的电视机成为“个人性的电视机”（personal television）。然而作为信息的存储器和转换器的录相机消解电视的大众性，助长观众的个人性的能量相当有限。它毕竟是在大众传播的模式下小打小闹。录相带的发行本身是受商业利益的限制的。在录相带出租店里，你发现大量的录相带都是针对大众口味的。

制作录相带的公司在生产一种录相带时，必须考虑有多少人可能租借这种录相带。在这一点上，制作录相带的公司与电视台所遵循的原则是一样的——商业利益迫使他们都遵守兴趣和口味的最低公倍数原则。你很可能一连跑十家甚至一百家录相带出租店也找不到根据莎士比亚的《哈姆雷特》改编的电影的录相带，因为实际上没有哪家公司生产过它。在最低公倍数原则下，许许多多高于大众的平均领悟力的作品都被无情地淘汰掉了。与录相机相比，置顶盒在增加电视的个人性方面显示出很大的优势。置顶盒使你仿佛拥有了一份巨大的电视节目报，仿佛把电视台的资料库搬回了家中。你不用再付出从前看电视时必须为电视台付出的劳动——看电视广告。现在你向电视台支付的不是看不见的钱（观众长年累月地收看电视广告实际上是在为电视台工作）而是看得见的钱。电视台实际上成了一个超大规模的录相带出租店，在这个“店”里，你的选择范围大大扩展了，你与电视台的关系是双向选择的关系，电视台与你在一定程度上形成了“沟通”的关系而不是传播与被传播、灌输与被灌输的关系。也就是说，电视台的行为在一定程度上变成了窄播（narrowcasting

）而不是广播（broad-casting）。由此可见，即使是在大众时代的最高阶段——电视时代里，在大众独裁的总体背景下，大众在悄悄地反叛着媒介的大众性，悄悄地寻找着个人性媒介。而技术，犹其是数字技术，使单向性的 communication

（传播）逐渐演变为互动性的 communication（沟通，交往），尽管这种媒介的民主化运动是在媒介的独裁制之下进行的改良性而非革命性运动，尚不足以动摇大众传媒介时代的垄断性。

10.2 “广播”与“窄播”

回顾电子媒体的历史，我们发现，技术的力量首先使“窄播”变成了“广播”，最后又使“广播”重新演化成“窄播”。

电影技术大大地削弱了戏剧的势力，它的巨大的复制能力基本上克服了信息的接受者（观众）与发送者（编剧、导演、演员）之间的空间和时间距离，第一次使“窄播”变成了“广播”。而电视又大大削弱了电影的势力，进一步克服了信息发送者与信息接收者的时空距离，把“广播”模式推向了极端。

体现在电视上的“广播”模式给予人的自由度是不言而喻的，但这种自由是面向大数人的“自由”而不是面向于个人的自由，他大大限制和妨碍了个人的自由。

按照吉尔德的说法，个人性媒介与大众性媒介的差异（实际上就是“窄播”与“广播”的羞异）相当于私人小汽车（或出租汽车）与火车、公共汽车的差异。火车和公共汽车使人在空间上拥有了相当大的自由——它们可以使你快速到达某一目的地。但火车或公共汽车对于它们的乘客来说又意味着明显的不自由，你在搭乘火车或公共汽车时常常感到身不由己。

由于有众多的乘客，它们不可能充分满足每个人特殊要求，每个人的具体要求都潜在地构成对他人要求的限制。相互限制的结果，是每位乘客的要求达成最低限度的一致（这时同样存在着“最低公倍数原则”）。它们要在确定的时间和地点发车和停车，这由不得每个乘客来考虑和决定。每一个停车站实际上也都不是任何乘客的目的地,每一个旅客下车后都要继续进行‘个人性”旅行，分别到达各自的目的地。而私人小汽车却不同，它的“发车”

和“停车”的时间和地点都是个人性的。

这样说来，一台配上了置顶盒的电视能给予你一种类似于驾驶自己的汽车或乘坐出租汽车的自由感。有了它，摆放在我家中的电视不仅在产权的意义上而且似乎在内容上成为了“我的电视”。

10.3　置顶盒并没有把“大众视窗”转变成“个人视窗”

置顶盒在一定程度上改变了电视这种“大众性窗口”（参见第三章　“两种窗口”一节）那种“空有５７个频道，却毫无内容”的品性。但以为只要利用数字技术，就能使电视绝处缝生的想法未免太天真了。

尽管数字化技术有极大的潜能，然而它并不能帮助电视摆脱危机。极大的潜能要求有极大的用武之地，而电视能为数字技术提供的用武之地太狭窄了。电视产业在利用数字技术后，可能使电视有暂时的起色，但终究是权宜性和短视性的。这种技术思路说到底是让数字化技术戴着铁链跳舞。

事实上，数字技术不仅不能使电视“重振河山”，而且它也不会自甘与电视划界而治，共存共荣；它将彻底取代电视在媒介产业中占据统治地位。电视时代在媒介史上将是一个强大而又短命的王朝。

格鲁夫对于置顶盒技术的致命弱点的看法（参见第一章　“永久的青春期”一节）并非一家之言。置顶盒技术是对于数字（电脑）技术的简单运用，与早已存在用数字技术来增强各种机器（汽车、洗衣机、微波炉等）的性能的技术思路并无二致。糟糕的是，这种技术在克服电视原有的垄断性、独裁性时，又制造了新的垄断性。

首先是电脑黑客们极力消解的信息的垄断。置顶盒是一种功能相当片面的电脑，一种不合格的电脑，就像全自动洗衣机上安装的功能极其单一的所谓“微电脑”。借助于它，你每一次只能进入一家电视台的资料（信息）库，尽管这个资料库里储存的信息远多于任何一家录相带出租店，但与Internet 相比，它不仅储存的信息少得可怜（Internet 使世界范围内的信息都属于你），而且品种单一（基本上仅限于音像资料）。

实际上，为了招徕观众，电视台在置顶盒被发明出来之前就设立了一些带有一点交互性、参与性、个人性色彩的节目，如“观众点播”、“请您参与”之类的节目。“观众点播”节目让观众稍稍感到电视台不是平均化大众口味的电视台，而是“我自己的”电视台。

然而由于电视说到底是一种大众化视窗而不是个人化视窗（一个观众如果想电视台播出自己点播的节目，就必须使自己的口味尽可能贴近大众的口味）。受中心化机构（电视台）控制的电视要想成为个人化视窗，如同一个人抓住自己的头发使自己离开地面一样，是根本不可能的。

置顶盒使你能在一个限定的范围内点播你希望看到的节目。有了置顶盒，你的电视机上播出的内容与邻居家的电视机播出的内容常常不一样了。“各位观众”再也不会在在一天当中为前一天晚上播出的那一集电视剧结尾处留下的悬念而牵肠挂肚，也不用担心有什么偶然的原因使自己借过某个精采的节目和片断。

但这并不表示置顶盒能使电视这一大众视窗变成个人视窗。

这首先是因为置顶盒从一开始就是一道关卡，一个“收费亭”。

置顶盒为改变电视的大众性在技术提供了一定的可能性。但同时它又给电视台造成了不小的麻烦。如果每个人都根据自己的要求来选择节目的话，那么电视台将失去自己的“金矿”——“黄金时间”（prime time）。电

视台在“黄金时间”里强制性地无偿雇佣大量观众来为电视台工作。然而观众一旦使用置顶盒来点播节目，“黄金时间”就不复存在，因为观众再也不用担心他们会错过自己所关心的节目播出时间，不同的观众可以在不同的时间获取自己感兴趣的信息。举例来说，天气预报节目是所有电视台最及引观众的节目，但假如观众可以通过置顶盒随时获取最新的天气信息的话，每天在固定的时间收看天气预报的人数就会大大降低，这个“黄金时间”也随之告吹。

为了弥补失去“黄金时间”所造成的损失，电视台只得把“无偿”收看变成“有偿”收看，即把把无形的收费改成有形的收费。这就好像你看电视节目是不用付费的（其实观众已经被暗中收费了），但你看录像带却要向录相带出租店付费。尼葛洛庞蒂对这一点看得很清楚。他说：“商家对这个盒子的兴趣，来源于它的潜在功用。抛开别的不谈，这个盒子可能会变成收费亭，它的供应商借此成为某种意义上的把门人，根据经由收费亭进入你家中的信息的多少，收取可观的费用。听起来，这像个只赚不赔的好生意，但却并不符合大众的利益。”

置顶盒充当的“收费亭”角色，让我们从一个侧面清楚地看出它是作为中心化机构的电视台的一种垄断信息的新工具。电视的每一个频道如同一个隧道，任何信息想要从这里过，都必须留下“买路钱”。

收费本来是无可指责的，关键要看观众掏钱从商家那里买到的是什么东西。正如毒品贸易是否合法，不能看毒品贩子的具体经营行为是否合法（如他们买的货是否是假冒伪劣产品），而要看他们买的是东西在社会、伦理、文化上引发的后果。

归根到底，它充当了一种信息上的“开明专制”的工具，而再开明的专制也不过是专制。专制的程度是以锁链的长短来衡量的，但个人所要求的不是更长的锁链，而是没有锁链。置顶盒之所以是锁链，是因为使用它的人除了用它来点播电视台早已为你准备的质量和数量都受到严格限制的节目以外无所作为。这些东西不仅不能促进个人的任何创造性，使人们“天天向上”，而且使人们泯灭自己的个人创造性，使人们“天天向下”而不自知。

电视台早已经估算过什么节目是一般观众最可能点播的，比如有７０％的观众只点播电视台所备节目的５％，所以电视台尽可能满足这７０％的观众的口味，并且努力使“７０％”在下一段时间内提高为８０％或更高。在这里，多数人的兴趣压倒少数人的兴趣，大众化的品味压倒个人化的品味仍然是普遍通行的原则。

从表面上，置顶盒（录相机也是如此）好像使你从电视这扇“大众视窗”走到属于你自己的“个人视窗”。实际上，经由这个大的“大众视窗”，你走近的仍然是一扇略小一点的“大众视窗”。透过这一扇扇视窗，你所看到的“景色”是早已经过中心化机构筛选、制作好了的“景色”。当你走到这一个个视窗前面时，你已经走到了尽头，你无法再把你的视野往前推进一步。这个视窗仍然是囚室的视窗。

相反，网络化的个人电脑的“视窗”(以微软的 Windows 为代表)是包含着无数个“视窗”(windows）的“视窗”，

你更像是一个由个人驾驶的小汽车的车窗，一个流动的视窗。当你在网上纵横驰骋时，窗外的景色不断地变化，你能够在人迹罕至之处或从未有人迹之处看到令人心旷神怡的景观，领略赛柏空间里的种种风情。而且，即

使你驶入了最个人化的领域，你也不会产生“便纵有千种风情，更与何人说”的落寞之感，因为你随时可以让你的远在天边知己以光速来到你所在的地方，与他共享你眼前的千种风情。

总之，PC 是一辆能以光速行驶又可能随时停下，使物理的时间和空间都不成为问题的超级跑车，在新的空间（赛柏空间）里，你可以纵横驰骋。PC 的视窗就是这辆超级跑车的车窗，而电视这扇视窗是囚室的窗户，置顶盒能使多人囚室的窗户变成单人囚室的窗户，顶多也只是囚车、火车、公共汽车的车窗。

10.4　带宽——ＰＣ技术的暂时瓶颈

在 10 年的时间内，我们将拥有无限带宽。

——比尔盖茨（见 PC Magazine,Oct.11,1994.）

至今仍然有不少人钟情于电视，钟情于置顶盒，而对网络采取不信任和抵制的态度。据吉尔德的看法，这些人大致可以分为三类。

第一类是电视行业的既得利益者。他们要抓住任何机会来维持电视在媒介中的至尊无上的地位，哪怕他们不得不作出某种让步，而置顶盒看上去是如此有用的一种“改良”和“维新”的工具。

第二类人并没有觉得自己有义务维护电视的权威，但由于在技术上的短视，他们对 PC 目前面临的主要技术困难——带宽问题——持相当悲观的立场：与电视相比，电脑在传输活动图像方面只能甘拜下风，数字技术只能改良、优化而不能颠覆电视技术，置顶盒技术是改良电视的理想的技术。

如果说第二类人的主要特征是技术的短视的话，那么第三类人的主要特征则主要是文化的短视。他们看不出电视所传播的文化（典型的大众文化）有什么明显的缺陷，即使它有泯灭个性、助长平庸的缺陷，置顶盒足以能克服这一缺陷。

这三种人的主要特征是他们看不出个人文化与大众文化，ＰＣ文化与电视文化有何实质的差异。他们不但看不出ＰＣ的出现将预示着一种崭新的文化和崭新的社会结构，反而想当然地以为ＰＣ不仅不能克服反而电视（大众）文化的种种弊端，反而强化电视文化原有的危害，并且增加新的祸害。

在这三种人拒绝忽视ＰＣ文化的人当中，第一种人并不是基于何种说得过去的理由，他们的“理由”是他们既得的利益。值得注意的是后两种人所持的理由。这里我们着重考察一下第二种人的观点。

一个听说过关于“信息高速公路”的种种神话后开始使用 Internet 的人（尤其是中国的 Internet 使用者），最感失望的恐怕是它的传输速度。在一天当中的大多数时候（凌晨四五点钟到七八点钟这段时间除外），Internet 给人的感觉是一条交通严重阻塞的“信息低速公路”。一段仅持续十几秒钟的关于某个新闻事件的图像（avi 文件）大约有８兆，而你要从 Internet 上下载这样大小的文件，

有时需要二十多分钟，而且只有当你下载完这个文件后才可能看到持续仅十几秒钟的图像。与在电视上看到的关于同一事件的详细报道相比，以这种方式获取信息，是不折不扣的“少慢差废”。这时你会很自然地以为 Internet 尽管有许多电视所不具备的功能，但它根本无法替代电视。Internet 之所以看上去如此“少慢差废”，是因为目前传输比特的信道（chanel)的“带宽”(brandwidth）是相当有限的。所谓“带宽”，顾名思议，就是传输信息的通道的“宽度”(width)。当然，这里所谓“宽度”，只

是一种比喻的说法（正如“信道”也是一种比喻的说法），它并不同于我们能常所说的物理意义上的“宽度”。尼葛洛庞蒂是这样“带宽”这一概念的——“在特定信道（例如铜线、无线电频谱或光纤）上每秒钟传输比特的数量，就是这个信道的带宽。可以据此衡量每一管线容纳的比特数量。这个数量或叫做容量，它必须严格地与呈现某一特定数据（声音、音乐、影像）所需要的比特数量相匹配……”一台ＰＣ机的处理速度再快，在通过 Internet 接收信息时，它也无法实质上改变眼前的低速度。如果带宽的问题得不到解决，梅特卡尔夫的所谓 Internet 的价值随着连接它的用户的数量的增加而增加的规则将成为一句空话。

面对有限的带宽问题给 Internet 造成的麻烦，不少评论家不断重复所谓“普及化的悲剧”（The

Tragedy of Commons）的悲观主义论调。所谓“普及化的悲剧”，是指一种相当有价值的东西在普及之后，其价值就会大大降低。一位名叫斯托尔（Clifford

Stoll）的评论家预言，网络作为一种公共设施，其资源将会因过度使用而枯竭，恰似封建时代的英国的公用牧场的命运——由于每个放牧者都把他们的羊群赶到那里去吃草，致使公用牧场最终被彻底毁坏。难以计数的中低层民众（middle and lower-class hoipolloi）纷纷拥进网络，他们将污染带宽而不是更新带宽。如同人口的膨胀、

工业企业的迅猛增长造成了生态和环境的危机，Internet 在不受节制的普及化过程中将出现毁灭性危机。因目前的带宽状况而产生对于网络的不信任和抵触情绪在网络使用者中相当普遍，而且在专家和准专家当中有这种情绪的也有人在。此类理论听起来颇有道理（关键是它们得到了人们的实际经验的支持），但终不免是杞人忧天式的论调。越来越多的人已经看到，带宽问题的确是ＰＣ产业中亟待解决的头等难题。目前相当有限的带宽成为限制ＰＣ蕴藏的巨大力量迸发出来的“瓶颈”。正如吉尔德所说的：

在获得宽带连接之前，电脑是一个瘸子。由于电话系统的瓶颈，它把它的大部分处理能力用于压缩和解压，编码和解码。因为这个瓶颈，许多人对于ＰＣ的真正力量看不太清楚。

因为这个瓶颈，电视和消费者电子技术产业以为它们自己可以与ＰＣ分庭抗礼。但一旦ＰＣ获得了宽带通信，它将在微观领域和遥观领域取得相当可观的成就。

早在１９８８年，MicroUnity 公司的总裁牟索利斯（John Moussouris

）在一次演说中生动地说道，我们可以想象这样一种情景：一位最杰出的电脑设计大师在奄奄一息之际，一直令他恨铁不成钢的儿子突然回心转意，回家来继承他未竟的事业。如果这位电脑设计大师想用一个词来概括他一生积累下来的智慧，那么这个词就是“带宽”。

格鲁夫（AndyGrove

）对这一点心领神会，1995 年年初，

他宣布：“要是你对过去十年的计算力量感到惊奇的话，其实你看到的力量不过是电脑力量的浩浩江河中的一滴水而已，等到你看到带宽的成本将会导致什么的时候，你会目瞪口呆。”

太阳公司（Sun Microsystems）的技术主管施密兹（Eric Schmidt

）是预感到即将来临的浪潮，把握到这一浪潮的关键意义的人之一。

他的基本看法是，作为电脑进步的推动力量的带宽资源的剧增，将推翻摩尔规则。直到现在，电脑产业的进步仍然印证着摩尔规则。然而施密兹断定，很快就会出现的局面是－－带宽为王。比尔·盖茨对于带宽问题有着更加乐观，也更加明确的看法，他在１９９４年预言：“在１０年的时间内，我们将拥有无限带宽。”

吉尔德对此深有同感，他说：

带宽是是一种传输力量－－一个信息通道（information channel）在存在干扰的情况下无差错地传输比特的能力。在光纤中，在无线传输中，在新的 dumb switches 中，在数字信号处理器中，带宽将以微处理器增长速度的 5 到 100 倍的速度扩展。随着美国全国的光纤的迅速扩展，双绞线的每秒数千比特的涓涓细流将变成每秒喷射十亿比特（gigabit）的“高压水龙头”。然而目前的个人电脑对这一点还没有做好准备。

适应这一情况的个人电脑一旦与这一高压水龙头连接，比特的潺潺溪流就会变成“信息的大爆炸”(a blast of datasmithereens)。

由于带宽问题目前还未解决，媒体技术主要集中在将声音和画面信息所包含的巨量比特压缩为数量较小的比特。声像媒体的数字化主要就是“压缩”和“解压”,“编码”和“解码”，比特数巨大的声像信息（文件），只能以原子的形式（如ＣＤ光盘和ＶＣＤ光盘）传输（我们只好到音像店去买或租光盘而不能直接在网络获取巨量的声像信息），数字化了的声像信息（光盘）与没有被数字化的声像信息（录像带）对于信息的接收者来说只有细节性而无实质性的不同。如果你用电脑来听音乐，看电影，你也只是把电脑暂时当作录音机、录像机、电视机来使用，ＰＣ机成了录音机、电视机的一位并不出色的模仿者。

在带宽问题没有真正解决以前，ＶＣＤ机、音响设备仍然会畅销不衰（对于一般消费者而言，一台配有ＶＣＤ机的电视机比一台多媒体电脑实用得多）。音像信息的数字化看上去并没有长ＰＣ机的志气；相反，它大长了电视机的威风。置顶盒技术是最长电视威风的技术。它让人们足不出户地从一个个规模巨大的“音像店”(即电视台)“买到”无数张无形的ＶＣＤ光盘。据说美国国会图书馆有５００００部电影，如果将这些电影都数字化，观众就可以通过不同的电视台找到自己想看的电影。单就这点而论，一个个（有线）电视台储存的大量声像信息，对观众似乎意味着“信息爆炸”。

然而这样因（声像）信息的数字化而导致的“信息爆炸”并不意味着“数字时代”或“信息时代”的到来。相反，它意味着电视时代（或大众时代）进入鼎盛期，同时也意味着人类进入数字时代的步伐反而因电视的数字化而变慢。

换句话说，数字化电视将使人进入伪数字时代。要想理解这一点，我们先得从个化电脑与网络的关系说起。

第十一章　网络就是电脑

11.1　“丛林中的豪华汽车”

乔治·吉尔德特意给我们讲述了（见“ IssaquahMiracle
”一文）著名的电脑网络大师麦克尔·布奇（Michael Bookey）的一段有趣经历。

１９８９年，布奇第一次访问位于华盛顿特区艾色魁中学，为的是帮助这个学校建立电脑系统。这次访问令他想起７０年代他对正处于“ 文革 ”中的中国的访问。这位在电脑网络技术上探索了２０年的专家来到艾色魁，像是进入到一个与现代世界绝缘，有着古怪风俗的部落。在这里，唯一代表现代技术的是一个充斥着各种已经过时的电脑，而且大部分已经损坏。

随后他了解到，为了改变学校在电脑设施方面的这种落后面貌，华盛顿特区已经投票决定花２７０万美元作为更新设备的费用。学校方面由于想不出更好的办法来，就决定把这笔钱平均分发给教师，让他们根据自己的需要来花这笔钱。结果是，他们要的是录相机（ＶＣＲ），与电脑不兼容的光驱（ＣＤ－ＲＯＭ），以及胡乱挑选的电脑、打印机和其他一些外围设备。

在布奇看来，学校当局的这种救治办法似乎比它所要救治的病症更有害。

这意味着大量的钱被浪废掉了，使纳税人和学生同他们所处时代的最强大的技术力量更加疏远。布基想让学校里的当权者明白，最强大的技术不是属于一台台孤立的电脑，而是属于加入到网络中的电脑。

为了解释网络的真正魔力，布奇让你想象一辆被困在丛林中的小汽车。当你仔细查看这辆车时，你会发现它的确是一辆非常有用的汽车。在这辆多功能的汽车里，有先进的照明设备，有床，有无线电通信设施，有磁带播放机，有暖气、空调，有防弹玻璃，有让动物闻风丧胆的汽笛。当你被这辆汽车的豪华特征深深吸引时，你可能根本不去想，一辆小汽车的真正魔力只能来自“ 与柏油路的关联 ”而不是“ 与豪华的辅助设备的关联。

在布奇看来，在个人电脑诞生后大约１０年时间内，

我们正是像使用这辆丛林中的小汽车那样使用我们的电脑。我们简单地以为它的力量就表现在处理文字和数据方面。家用电脑最常见的命运是，在买回家一段时间后就被锁进壁橱里。我们常常意识不到，电脑的绝大部分力量源于“ 交互联结 ”(interconnections)。

11.2 “ 交互连接 ”——ＰＣ的命脉

“交互联结 ”这一概念的含义不像它听起来的那样简单。要理解它，我们先得懂得吉尔德经常使用的一对概念：“ 微观宇宙 ”(microcosm
) 与“ 遥观宇宙 ”(telecosm)。

物理学中有一对概念——“ 宏观宇宙 ”(macrocosm) 和“ 微观宇宙 ”(microcosm)。

宏观宇宙是指人置身其中的无限广大的宇宙。

微观宇宙是指构成这个世界的基本单位（原子）内部由下一级的基本单位（电子、质子、中子等）构成的一个极小的结构体系，如同恒星、行星、卫星构成了一个庞大结构体系。大宇宙和构成宇宙的原子尽管在大小上相差极其悬殊，但二者都是一个自成一体的体系，人们把这两个体系分别叫做“ 宏观宇宙 ”和“ 微观宇宙 ”。

一台单独的电脑与由许多电脑组成的网络之间的关系也相当于微观宇宙与宏观宇宙之间的关系。每一台电脑本身就是一个由许许多多硬件和软件构成的复杂的体系，我们甚至可以把一台电脑也看作是一个由许多元器件构

成的“网络”。相对于我们通常所说的“网络”（相当于一个“宏观宇宙”）而言，一台电脑只是构成网络的最小单位，但就一台电脑自身而言，它就是一个小宇宙（“微观宇宙”）。

吉尔德把作为网络的“宇宙”称为“遥观宇宙”（telecosm）而不是“宏观宇宙”，意在强调在空间上相隔遥远的各个电脑（即 teleputer）的“交互连接”。对一台个人电脑而言，“交互联结”同样也是这个“微观宇宙”（“小宇宙”）的构成方式，它主要表现在一个芯片是由许多个晶体管集成的。晶体管越小，密度越大，那么电脑的处理器（processor）的处理能力和处理速度就越快，

电脑的成本也就越低。

分布在世界各地的上亿个“小宇宙”（个人电脑）使它们的使用者拥有了工业时代的工厂主所拥有的权力。换句话说，当你拥有一台个人电脑时，它超常的工作能力使你仿佛拥有了一个大工厂。正如“小宇宙”（ＰＣ）所迸发出来的巨大潜能来自芯片上不断增加的（各个晶体管之间的）“连接”，遥观宇宙所迸发出的巨大潜能来自各个ＰＣ机之间的“连接”。这些不断增长、加强的连接不久将会主宰整个媒体世界。通信（传播）产业因此而面临着从“people to people"(“人对人”)到“PC to PC”（“个人电脑对个人电脑”）模式的转变。这一变化是如此剧烈，以致于相当于一场导致新物种出现的“突变”。对一个人来说，在电话线上的一秒种的声音拖延几乎不可能受到注意；然而对于一台电脑来说，一秒钟的可能意味着１０亿次计算，而进行这１０亿次计算将花去数百人一生的时间。最重要的是，人们一次只能传输或接收一条“细水长流”的信息。他们需要在相对长的时间内使用相对窄的带宽连接，比如，一个人通过电话线或光纤，以每秒６万４千比特来进行１０分种的通话，再“宽”的“带宽”也不能他将这场通话缩短为１分钟，这是受人说话的速度决定的。

同样的情形也见于电视节目的接收过程中。当你通过有线电视网看一部电影时，传输电视信号的光缆的带宽再大，你也只是在一个半小时内看完一部电影（大约６００兆），而光缆却可以在几秒钟之类传输这６００兆的内容。这就是说，看电视时，我们是以我们消费信息的次序和速率来接收信息的，接收的过程与观看的过程是同一回事（所以我们常常说“收看”电视）。当我们用电脑来看同一部电影时，接收（下载）的过程与观看的过程是分离的。只要有足够的带宽，我们就可以在几秒内从网上下载——按电脑的时间和空间阈限——一部电影，然后我们可以在我们认为方便的时候来观看——按人的时间和空间阈限——这部电影。

在大众—广播模式中，观（听）众接受信息时只能听任信息发送者的摆布。你必须在特定的时刻，在特定的时间长度内接收信息。比如你必须是特定的钟点收看一个节目，电视台还可以根据自己的各种意图和需要，随便变更播出时间，你除了等待和干脆不看之外毫无办法。在收看一个节目的中途，电视台可以随便插播广告。收看电视节目的过程，不折不扣是一个受奴役的过程，一个锻炼好脾气的过程。

接收过程从人的时间和空间阈限到电脑的时间和空间阈限的转换，使得现存的广播网络变成得毫无必要。通过电脑网络接收信息的过程中，信息传输的主动权从信息的发送一方移到了信息的接收者一方。信息静候在另一端，随时听从我的“传唤”。因此所有别的网络形式－－声音、文本、录像

等方面的传播媒介迅速地让位给多媒体电脑网络。推动这一变化的压倒一切的力量是“交互连接”的“点石成金术”——一个个基本单位由于相互连接而身价剧增。在“微观宇宙”里起作用的逻辑和反馈连环在遥观宇宙里同样起作用——电脑越多，供每一台电脑存取的信息（资源）也越多。对每一台新连接进来的电脑来说，网络不仅仅是它的信息资源。因为新连接进来的电脑反过来也是网络的新的资源。它投入进整个组织来，也就是在增加整个组织的产出——“遥观宇宙”成全了微观宇宙的奇迹。然而，由于对“交互连接”这一概念的忽视，导致了对于“多媒体”的严重误解。很多人想当然地以为“多媒体电脑”就是一台装有只读光盘驱动器（ＣＤ－ＲＯＭ），能让人ＣＤ音响，看ＶＣＤ，另外还可能接发传真的电脑，不曾想到多媒体电脑是作为遥观宇宙（即 Internet）中的一个基本单位（微观宇宙）的电脑。因此我们有必要澄清一下“多媒体”这一概念。

11.3 “多媒体”与“单媒体”

尽管对于今天的大多数电脑用户来说，“多媒体”已经变得像空气一样必不可少，也像空气一样平淡无奇，但与许多我们熟知而不真知的概念一样，“多媒体”到底意味着什么，很多人难知其详。

应该指出的是，“多媒体”与ＰＣ一样，它的最大特点就在于它没有业已确定的特点。

对于多媒体，我们似乎应该更多地说它“不是什么”而不是“是什么”，与ＰＣ一样，多媒体的概念每隔几年都要发生变化。

尼葛洛庞蒂指出：“真正能够利用多媒体的优势，并且能确定多媒体的信息和娱乐服务业，需要一段时间才能发展起来。其发育期必须足够长，以使它能够总结成功经验，吸取失败的教训。因此，今天的多媒体产品就好像是具有优良基因的新生儿，还没有发育成熟，形成强健的体魄和独特的个性。大多数多媒体应用都有点贫血，不过是一种或另一种形式的投机而已。”这就是说，与目前的ＰＣ一样，多媒体也是一个“瘸子”。

比特具有将各种信息同质化的力量，只要是信息，都可以用０和１来重新构成，０和１可以作为所有信息的通用语。多媒体之“多”系于比特之“一”：一“０”一“１”之为道。“０”和“１”之道派生出信息界中的“万物”——形形色色的信息。借助于声波、光波、文字来构成、表达、传输的信息都可以用比特来表达和传输，或者说，都可以是“数字化”的信息——数字化的“新瓶”可以装各式各的“旧酒”。

因此，从另一个角度看，“多媒体”就是“少媒体”或“单媒体”。尼葛洛庞蒂的所说的“少就是多”在这里同样适用。多媒体的发展历程不过是一个关于比特的“变形记”。把“多媒体”看成是“单媒体”，更容易看清“多媒体”的本质。这这使人想起了《西游记》里的主人公——据说有七十二变的孙悟空。在具有第三只眼睛的杨二郎看来，这个猴子怎么变都是一只猴子。

比特的特点就是它没有定形，没有重量，所以它可以不变而万变，可以无所在而无所不在（以光速传输）。借助于相应的媒体，由比特构成的信息一方面可以自由地转化成各种形态，电脑从一张储存着大量比特的光盘‘读出”的，既可能是几百部小说，也可能是一部交响乐，还可能是一部电影；另一方面又可以自由地从此地传到彼地，某一信息或讯息（不管它是一张图片还是一段音乐）只要在网上，它就潜在于地球上的任何地方。

11.4 光盘与“鸡毛信”

目前的技术水平突出地显现了多媒体的第一个方面——它是一种可以包含各种形态的讯息的媒体。复合的信息被压缩在一张光盘上，一张光盘如同一块便于携带、输送的信息的“压缩饼干”。电脑能为我们将压缩起来的比特分解、消化，为我们的感官和心智提供“营养”(我们所需要的信息)。

光盘上的比特是没有重量的，一张光盘上储存５００部小说还是储存２０００部小说，或者连一个比特都没有储存，其重量不会有丝毫不同。然而光盘本身却又是由原子构成的。

如果我们以传输光盘的方式来传输信息，那么我们能否得到这张光盘上的信息，完全取决于我们所在的地理位置的“交通”(communication 的早期含义之一）的状况，而不是取决于我们所拥有的“通信”、“传播”（communication

在现代的主要含义)。在一张光盘上，比特附丽于原子。在这种情况下，我们只得以传输原子的方式来传输比特（信息)。通信的问题表现为交通的问题。

在人类发明电报之前，“通信”问题基本上等同于交通问题。为什么在“烽火连三月，家书抵万金”？因为战乱使得人难以顺利地从Ａ地到达Ｂ地。

在Ａ地的人能否得到在Ｂ地的人的信息，基本上取决于有没有能顺利地从Ａ地到达Ｂ地的传递信息的人。

在传递信息是如此困难的情识下，

人类想出了一些代替“人对人”(person toperson）模式的信息传递模式。比如，人让一只鸽子（信鸽）和一条聪明的狗在相隔遥远的两地传递信息。在茫茫大海上遇难的水手将他们的遇难经过写在一张纸上，再把这张纸放在一个密封的瓶子里。这个瓶子被投入大海后，借助于海流，这个瓶子漂流到某个有人迹的海滩上。

此外，人们还想出了更加聪明的办法——用声光信号来克服空间距离。某一社区（部落、教区、村镇）或集体（如军队）用钟声、鼓声、号角声来迅速、有效地传递信息。最典型的例子是早期的航海者普遍使用的“灯语”和“旗语”，以及中国古代的军队用烽火台传递敌人进犯的信息。曾经在中国家喻户晓的小说《鸡毛信》可以让我们生动地体会到由人来亲自传递的信息的“通信”方式（即“交通”意义上“通信”方式）与它的替代方式之间的差异。主人公海娃历尽艰辛，把一封“十万火急”(信封上的三根鸡毛表示“十万火急”）送到了目的地。在小说中，我们还看到了海娃使用了另外一种通信方式——通过“消息树”来传递信息。海娃在一个很高的山头上站岗（即搜寻信息)，当他远远地看到日伪军来进犯时，就将身旁的一棵用石头支撑着的枯树推倒，乡亲们立即从这个信号中得到了它所代表的信息。我们看到，通过这棵“消息树”传递的信息与通过比特传递的信息颇为相似：

１）与比特一样，“消息树”只有两种状态——立着和倒下；

２)“消息树”所表达的信息是以光速传递的，发送信息者（海娃）只要一推倒“消息树”，信息的接收者（乡亲们）几乎在同一时刻接收到这一信息。

在当时的条件下，“消息树”固然是一种相当有用的通信工具，但它也有其致命的局限。由于它只有两种状态，所以它也只能承载两种信息（“敌人来了”和“敌人没有来”)。我们可以说，它只能表示两个比特的信息。要表达比较复杂又具有严格的保密性的信息（如“鸡毛信”上的内容)，它就

无能为力了，所以海娃必须翻山越岭去送“鸡毛信”。

目前的数字技术已经部分地克服了海娃遇到的难题——可以以光速传递的信息必须以牺牲信息的丰富程度为代价，信息的丰富程度必须以牺牲光一样的传输速度为代价。但由于带宽的掣肘，这一难题仍然没能彻底解决。对于内容丰富，需要用大量的比特来表示的信息，我们也只能像海娃一样，用传递原子的方式来传递信息，只不过海娃传递的是作为“鸡毛信”的原子，我们现在传递的是作为“光盘”的原子。

可见，使用光盘不过是权宜之计。一旦带宽瓶颈被消除，只读光盘也就完成了它的历史使命，正如光盘出现后，许多大部头的印刷品也就完成了它的历史使命。

１９９３年，微软公司的《美国百科全书》光盘的发行量首次超过了作为印刷品的《美国百科全书》。现在的 Internet 用户在遇到生词时，可以直接查阅上网的《韦伯斯特大词典》，但这样使用《韦伯斯特大词典》的代价毕竟太昂贵了——你每查一个词，都得给 ISP 和电话公司交一次费。每一次你只能下载一个或几个词条，却无法下载整部《韦伯斯特大词典》。相比之下，买一张《韦伯斯特大词典》的光盘要划算得多。所以，在带宽难题真正解决之前，制造光盘（将比特依附于原子）的产业将会非常红火。

然而末日审判的号角已经吹响，光盘产业只能在诅咒的阴影下“繁荣昌盛”。光盘技术的发展可以使我们买一张光盘付出的成本与其效用的比值不断降低，但这改变不了光盘从摇篮到墓地的命运，就像无论录像机技术得到多大改进，买录像机的人都会越来越少，直至一个也没有。正如尼葛洛庞蒂指出的：

然而，决定多媒体前途的，不是这种成本只有半个美金的塑料盘，或５０亿乃至５００亿比特的光盘容量，而将是日益壮大的联机系统（on-line systemes），其容量实际上没有止境。《连线》杂志的创办人路易斯·罗塞托（Louis

Rossetto）将光盘只读存储器形容为“９０年代的 Beta 系统”，意思是它像 Beta 制大尺寸磁带录像系统（Betamax）一样，最终难逃噩运。他说得没错，往长远看，多媒体将主要是一种网络现象。不过尽管上网和自己拥有光盘只读存储器有经济模式上的不同，但通过带宽传输，两者的功能却不分轩轾。

我们回过头来看“丛林中的豪华小汽车”，就会更清楚地看出光盘扮演的是一种什么角色了。它使一辆“小汽车”更加“豪华”，但这辆“小汽车”无论多么豪华，它实际上都没有被真正当作一辆小汽车来使用，所以它的豪华是一种不得要领、舍本求末的豪华。装有光盘驱动器的个人电脑并不是真正的多媒体电脑。严格地说，这样的电脑只不过是一台可以当作录像机和电视机来使用的电脑，一台不自觉地向电视机和录像机称臣的电脑。

第十二章　WEB 与“超适用性”

12.1　WEB、INTERNET 与 NETWORK 区别

现在有人很可能问这样一个问题：如果说光盘仍然是被困在丛林中的小汽车上的一种辅助设备，是“９０年代的 Beta 系统”，那么置顶盒的出现岂不已经宣告了光盘末日的来临，岂不是使多媒体成为了一种网络现象？置顶盒岂不是一种代表着未来，具有强大生命力的技术？

答案是否定的。提这样的问题是出于对于“网络”（network）的误解和对于“网”（WEB）、“互联网”（Internet）之间关系的模糊认识。只有在我们弄清楚了 WEB 究竟是什么之后，我们才可能ＰＣ对依赖于电视的增强设备（置顶盒）以致于对电视本身具有怎样的摧枯拉朽之势。

汉语的“网络”是一个意义相当含混的词。人们常常可以用它来指 Network、WEB、Internet（人们常常将它简称为 Net），而这几个词在英文中有明显的词义上的差异。

Network 是一个含义最为宽泛的词，它可以指许许多多网络，如通信网，电视网，互联网。

Internet 专指“互联网”。

WEB 的本义是“蜘蛛网”，它不是指在 Internet 之外独立存在的一种网络，而在一种在 Internet 之中扩增 Internet 力量的网络技术，所以 WEB 的出现比 Internet 晚得多——Internet 诞生于１９６９年，整整２０年（１９８９年）之后，WEB 作为 Internet 的一种强有力的功能才出现。简言之，Internet 是各种网络（network）中的一种，WEB 是 Internet 中的一种扩增功能。

麦克卢汉认为，每一种新的媒体拆解和合并它的“前任媒体”，如电影拆解和合并了戏剧，电视拆解和合并了电影。尼葛洛庞蒂所说的“新瓶装旧酒”也是这个意思。新媒体之所以新，就在于它克服它的前任媒体在时间、空间和感觉上受到的限制。所以从新媒体与它的前任媒体的对比中可以清楚地显示新媒体的特征,对新媒体的研究常常离不开对旧媒体的考察和反省(这可以说是一种在理论上的“忆苦思甜”)。为了理解数字时代的“交往”（communication）,在前一章　中我们详细地考察了大众时代（前数字时代）的最重要的媒体——电视——的传播模式，现在，为了理解 WEB，我们也必须理解 WEB 的历史和史前史。

正如格威（Tim

Guay）在他专门讨论“WEB 的历史和史前史概览”（An Overview of Historyandprehistory of WEB ）的节点中所说的：WEB 的出现，意味着一种全新的媒体诞生了。在引进任何一种新媒体的过程中，都存在着一个旧媒体范式与新媒体范式相互竞争的过渡期，这种竞争将决定新媒体的形态。对于我们当中所有创造、研究和使用 WEB 的人来说，重要的是意识到这种变迁，看到我们所熟悉的范式之外的范式。

在格威特看来，WEB 出版范式（Publishing Paradigm）作为一种汇通性、交融性的出版范式，包含了三个关键性的技术系统－－Internet、多媒体、超文本。这三种技术系统都是在电脑技术充分发达后才出现的。

Internet 是 WEB 的首要技术前提。它提供了一个地理意义上的“环球网络”（globalnetwork）。它使全球的电脑（作为一个个“点”）首先在物理意义上连接起来，形成了一个最基本意义上的“网”（Net）。没有 Internet，人们不仅根本不会去想到要发明 WEB 技术，即使有人发明了 WEB 技术（虽然这完全是一种假设），WEB 技术也无法成为现实。WEB 技术的是由“WEB 之父”

的梯姆·贝纳斯－李（Tim

Berners-Lee）在１９８９年发明的，他自己发明的这种技术命名为World

Wide WEB（“环球网”，亦译成“万维网”、“3W 网”）。Internet 给 WEB 提供了范围（scope）和广度（reach）。皮之不存，毛将焉附，没有 Internet，“环球”（worldwide）无从谈起。

12.2　多媒体与 WEB

WEB 的第二个关键技术系统是多媒体。

多媒体的历史可以追溯到 1963 年。恩吉尔巴特（Douglas

Engelbart）在这一年发表他的轰动性的论文《一个为扩增人类智能的概念框架》（A

Conceptual Framework forAugmentation of Man's Intellect），首次提出了这样一种观念：计算机不应该是一种冷漠、枯燥的计算工具，它是可以与人进行交流，具有某种“表情”（expression）的机器。

那个时候的计算机与今天的计算机相比，不仅技术性能（计算能力）低下，而且没有我们今天司空见惯的显示屏。显示屏很自然地令人想起电视机，但在那时，虽然电视机早已出现，但谁也没有想到这种计算工具与作为一种媒体的电视有任何相关之处。它唯一作用于人的感官的，是它打印在纸带上的数字。

恩吉尔巴特产生了这样一个念头，计算机既然能打印出数字，那么它能不能显示出符号或图形呢？它能不能也像雷达（恩吉尔巴特本来是一个舰艇雷达技术员）那样把符号“画”在屏幕上，让使用者可以通过操作按扭或操纵杆与它进行交流呢？他甚至还设想,计算机能不能成为一个剧场式的‘大环境”，你和你的同事坐在这个剧场式的环境中研讨问题，协同工作呢？一句话，计算机在功能上能不能扩增，成为一种全面增加人的智能（理智和感觉能力）的机器？在那篇著名的论文中，他预言，将来有可能用一台计算机和一个显示屏幕模拟人的整个写作过程。此外，他还提出了今天我们都熟知的关于鼠标、屏幕文本和多窗口显示等概念。

恩吉尔巴特的设想和在此方面的努力导致了一种关于计算机的全新概念：计算机不仅仅与“计算”有关，它将是一种媒体，一种可以作用于人的多种感知能力的媒体。这其实就是说，计算机本身就是一种“多媒体”。虽然在 WEB 最初的行动计划中提到创造多媒体的可能性，但多媒体能力并没有成为 WEB 的设计目标的一部分，最直接的原因是到那时（１９８９年）为止，终端为哑终端（dumb terminal）的结果系统（resulting system）仍然被广泛地使用，而这种系统无没与多媒体系统兼容，不过设计人员始终没有忘记这一可能性。由于马赛克浏览器（MOSAIC browser）的发展，多媒体的可能性在 WEB 中终于成为现实。随着带宽的增加，多媒体在 WEB 上将变得越来越普遍。

12.3　多媒体与“文本”

“多媒体”是相对于单一、固定的媒体而言的。印刷（文本）媒体，即传统的书刊媒体是典型的单一、固定的媒体。在多媒体与印刷媒体的对比中，我们更能看出多媒体的特征。

印刷媒介的首要特征表现为，它遵从着一种“线性、等级性格式”（linearhierarchical format）。在 WEB 中，这种格式至今仍然被部分地使

用着。我们在网上查到一部篇幅较大的书（如网上的《安娜·卡列尼娜》）时，我们首先找到的是这本书的目录表。这个目录表与这部书的文本以超文本的方式进行连接（我们用鼠标点一下某个章节的标题，那个章节的内容随后出现在屏幕上。当你读完或下载了一个章节后，你必须重新回到这个目录表，以便读或下载另外的章节）。这个目录表等于这本书的“隧道入口”，或者说是进入这本书的“不二法门”。如果我们不迈进这个“隧道入口”，我们就无法进入这本书。

网上的这本书不同于一个有许多入口的建筑，而是一条“隧道”。所以我们把这种格式称为“线性的、等级性格式”。

目录表是我们“游览”一本书所使用的“地图”。但目录表只表示印刷媒体的“线性、等级性”的形式方面。目录表的背后，是作者的暗中安排的思路，这种思路已经贯穿在书的正文（文本）中了。即使我们读一本书时根本不看它的目录，我们实际上也在受这种思路的支配。作者像一名导游，按事先安排好的计划、路线领着你游览。你所看到的正是他希望你看到的。（不同的导游领着我们看同一个景点，我们看到的其实是不同的景点。）每一本书都可以说是一个阴谋，一个圈套。

决定印刷媒体的“线性、等级性格式”是它所包含的“作者－读者”模式决定的。读者有再大的创造性，作者的地位是很难动摇的——读者不能变成作者，作者的大思路不可改变，读者与作者的等级关系不可改变，读者无法从根本上克服自己的视角被作者预先大致设定（即被作者奴役）的状况。

在包含了多媒体和超媒体技术系统的 WEB 中，“作者—读者”这种线性、等级性关系，作者在一本书中或明或暗设定的圈套将被消解。在一篇题为《屏幕文化的与视觉分析》（"Screen

Culture and Visual Analysis".）的文章中，作者首先要探讨四个方面的问题：在使用屏幕（而不是纸张）的过程中——

１）我们正创造什么意义；

２）我们呈现内容的目标、规则和形式是什么；

３）我们怎样给使用者定位——使用者是控制还是被控制；

４）互动性的水准和类型。

在这四个方面，单一性的印刷媒体与多媒体是正好相反的。

作者指出，“多媒体本质上是不同的呈现方式之间的对话”，“多媒体作品是将你引向创造你自己作品的媒体”。多媒体使作者与读者（信息的提供者与使用者）的界线变得相对模糊起来（这将对版权法形成巨大的冲击）。

同一作者的同一本书在不同读者手中可能会出现不同的面貌——不同的读者在书上划线，圈点，批注，使同一版本的书呈现出不同的样子。但把一本书读得再细的读者也不同使这本书面目全非，你只能书页的有限的空白处批注，你的文字总是“靠边站”的。更重要的是，当你陷入作者设定的圈套时，一方面你很难意识到自己已陷入圈套，另一方面即使你意识到或相信自己已陷入圈套之中，你也很难从这本书突围出来。

然而，同样一堆比特，在不同的多媒体电脑里却可能呈现出不同的“风情”。尼葛洛庞蒂对此作了生动的描绘。“在数字世界里，媒介不再是讯息。它是讯息的化身。一条讯息可能有多个化身，从相同的数据中自然生成。将来，广播公司将会传送出一连串比特，像前面提到过的天气预报一样，让接收者以各种不同的方式加以转换。观众可以从许多视角来看同样的比特。”

以什么视角来看比特，主权在终端而不在比特的提供者。“ 读者 ” 在一定程度上就是 “ 作者 ”。尼葛洛庞蒂以 “ 一张昆虫学的光盘 ” 为例 :“ 这张光盘的结构会更像一家游乐场而不是一本书。不同的人可以用不同的方式来探索光盘的内涵。最好能以线条画出蚊子的结构，以动画表现蚊子的飞行动作，而以声音表达出它的嗡嗡叫声。但是我们不需要为每一种表现方式建立不同的数据库，或让每一种方式都成为个别创造的多媒体经验。这种种方式可以出自同一个来源，并且能从一种媒介转换成另一种媒介。”

“多媒体 ” 之 “ 多 ” 主要不是指它是一种多功能的媒体（将电视机、录像机、音响、传真机等集于一身），而是指它能将同一堆 “ 信息原料 ”（比特）呈现为不同的面貌，使之具有不同的化身。所以尼氏强调 :“ 思考多媒体的时候，下面这些观念是必不可少的，即：它必须能从一种媒介（体）流动到另一种媒介（体）；它必须能以不同的方式述说同一件事情；它必须能触动各种不同的人类感官经验。” 总而言之，多媒体使人优游于不同的感官世界。

格威甚至还使用了一个与多媒体（multimedia）对应的词——“ 多（重）感觉 ”（multisense）。他说 :“ 多媒体是一种强有力的范式，因为它提供了一种多重感觉的经验（multisensory experience）。它以一种文本所不能胜任的范式来吸引我们，来与我们交流。”

我们把印刷媒体的传播或交流模式概括为 “ 作者—读者 ”，这一模式忽略了一个细节。

一个文本在从作者传到读者的过程中，还有一个中间环节——编（辑）者。与读者相比，编者有相当大的权力——他有时甚至对于作者有生杀予夺的权力。

在印刷文本的交流模式中，编辑这一角色之所以常常被忽视，是因为编辑常常扮演着一个相当暧昧的角色。在读者的视线中，他是作者的附庸，而在作者的眼中，它又只是一个特殊的读者（第一读者）。然而在多媒体出版范式中，随着 “ 作者—读者 ” 模式的消解，编辑（者）的角色反而突显出来了。一大堆比特呈现出来的样式受制于个人电脑的使用者。如果把这个呈现样式看作是一个作品的话，那么这个作品是经过使用者编辑（剪辑）过的。储存了大量比特的数据库只是一个资料的提供者，而信息的接收者既是作品的 “ 读者 ”，在一定程度上又是这个作品的作者。

每一个 PC 的使用者（用户）与在印刷出版范式中编辑所担当的角色相当类似。一个自由地悠游于不同的感观世界的人看起来像是一个信息的采集者。“ 文本 ” 同样是一个 “ 哑终端 ”。在 “ 线性、等级性 ” 的关系中，作者总是高高在上地将单一的形式和固定的内容 “ 推给 ”（push）读者。

多媒体（未来的多媒体）范式与 “ 文本 ” 范式最根本的不同，表现在信息的接收者不再是 “ 读者 ”（仅仅以 “ 阅读 ” 这种单一的感知方式来接收信息者）。他可以读，可以听，可以看，还可以边读边听边看。信息的发送者不再像 “ 作者 ” 那样高高在上。与信息的接收者相比，他反而处于被动的境地。主动权在接收者——不是他适应于后者，而是后者来适应他。信息的传播由发送者的 “ 推给 ”（push）变成了接收者的 “ 拖出 ”（pull）。

12.4 “ 多媒体 ” 并不 “ 多 ”

然而多媒体给我们造成的 “ 多重感觉经验 ” 说到底只限于视觉和听觉经验（眼和耳的经验）。以尼葛洛庞蒂举的接收一场足球比赛的不同方式为例，你可以把比特转换成比赛实况的动态画面（录像），也可以让电脑把比

特转化成足球评论员的解说，如果你不是一个不爱看热闹而爱看门道的内行，你也可以转换成演示比赛技战术状况的图解。即使是这样，一台网络化的多媒体电脑实际上只能表现为三种媒体。优游于不同的感官世界实际上只意味着“在三种媒体转换方式之间来回游荡”。

所以，哪怕多媒体是一种网络现象，是一种触动各种不同的感觉（所谓“多重感觉”）的媒体，它也只是一种将已有的各种媒体在技术上综合在一起的媒体。如果以之作为电脑网络的力量的基础，那么电脑在与电视竞争的过程中，不仅显示不出优势，而且还存在着不少劣势。以转播足球赛为例，广播公司完全可以在三个频道里以三种形式转播同一场比赛，观众可以通过任何三个频道中的任何一个频道来获取比赛的信息。而通过电脑来接收着于这场足球赛三种媒体形式的信息，反而要无谓地占用带宽。

多媒体尽管在一定程度上改变了信息接收者被动接收信息状态，但他们在感觉上获得的自由和创造性仍然是相当有限的。处于接收终端的受众由整齐划一地接受同一种信息的观众分化为几类观众，接收终端不是再是哑终端，但文本媒体中的那种信息的提供者（作者）与信息的接收者（读者）之前的等级关系并没有获得实质性的改变。正如格威特所说，当多媒体“与限制性范式（如印刷范式）结合在一起的时候，它的潜能就难以发挥。更糟糕的是，如果无目的地使用它，或者没有对其布局和内容进行安排，它就会导致无谓的感觉上的烂摊子（pointless aesthetic fiasco），从而污染带宽。”

多媒体的局限性还表现在一个单纯的多媒体作品是一个封闭的作品。一张光盘的封闭性自不待言，作为“网络现象”的多媒体作品也无法摆脱封闭性的特征。仍然以接收足球比赛为例。如果我是一个资深的球迷，或者是一个体育评论家，我对眼下正在解说这场比赛的评论员的水平感到怀疑和厌烦，我想对这场球赛进行相当细致的研究。比如我拟定了以下课题：１）两个队的教练的简历，他们的个人气质、文化素养、人生信念，尤其是他们训练队员和排兵布阵的特点；２）双方主力队员的简历以及人们对他们的评论；３）双方以前交战的情况；４）这两个球队分别代表的国家的民族习性，两国的民众对于足球的态度，足球作为一个产业在这两个民族发展的现状等；４）我甚至还想研究足球运动这种具有准宗教特点的体育项目（它所引发的个人和社会性的狂热，它对于球迷的凝聚力，像宗教信徒一样的球迷的社会角色等等）的文化和社会意义。

很显然，无论你选择三种媒体中的任何一种，你都无法找到以上问题的答案。你可以悠游于不同的感官世界，但你无法使自己对于你关注的事物理解超出平均状态，你无法就你关心的问题与真正的内行讨论“门道”而不是看热闹。一句话，你可以在横向悠游于不同的感官世界，却很难从纵向潜入到某个感官世界和理智世界的深处，在不断向深处潜入的过程中与他人和自己发生“奇遇”，领略到他人和自己的深刻之处。

这就是我们所说的多媒体难以克服的封闭性。在这一点上，它与限定性的印刷（文本）范式只有程度而无实质的不同。它无法真正使人做到思接千载，视通万里。

所以，对于 WEB 来说，多媒体虽然是一种关键性的技术系统，但说到底它是一种基础性的范式，它需要一些扩增性范式（augmenting paradigm）来开发、激活它所蕴含的力量。

在这些增强性范式中，大大地克服了文本（印刷）范式的局限的“超

文本”（hypertext）范式对于多媒体来说是最重要的。主要是由于“超文本”的力量，多媒体才转变成为“超媒体”。

12.5 “超文本”：从“死书”到“活书”

人们自古以来就意识到了文本（印刷媒体）的封闭性。“尽信书，不如无书”。在中国，那些缺乏个人创造性，迷信书本的人被描述为“读死书，死读书，读书死”。在西方也有类似的说法。圣保罗把固守圣经的人的读经方式描述为“死在句下”。爱默生对此说得更明白：

书在运用得好的时候是最好的东西，如若被滥用，书就进入最坏的东西之列。在对待书的问题上，所有的手段都是为了达到一个目的，这目的是什么呢？无非是激发、开启人的心智。我与其被一本书强烈地吸引，以致于偏离了我自己的轨道，从一个独立的星系变成一个绕它旋转的卫星，那我还不如根本就没见过这本书。

应该承认，不少人陷入“死读书，读书死”状况中，与印刷媒体（文本）本身的特性有关。印刷媒体不仅在外在形式上是“死”的（按固定的页码装订），而且从内容上说，一本书在很大程度上也是一本“死书”。

每一本书的作者都有意无意地在书中自圆其说，有意无意地使自己的观点显得是独一无二的。如果他不执着于他自己的视角，而是对一个问题采取散点透视的方式来进行讨论（兼及所有人的视角），那么他写出的书往往是一大堆莫衷一是、缺乏主见、人云亦云、非驴非马的文字。最要命的是，如果他是一个喜爱较真儿的人，他会发现他的观点在不断变化，既有的观点需要不断修正，以致于他觉得他要写的这本书到他离开人世时也写不完，即使他在生命的最后一息勉强将这本书写完，他自己也会预见到里面仍然可能是漏洞百出，仍然可能被某个眼光锐利的同行批驳得体无完肤。

所以说，一个人写一本书时，他有意无意地置他自己无法从根本上克服的视野、见识上的有限性（其实对任何人而言都是如此）所造成的种种纰漏于不顾。他不得不寻找有利于自己论点的论据，忽略不利于自己的论点，以便使自己的学说、见解自成一体，自圆其说。然而真理总是开放、发展的而不是封闭、静止的。“自圆其说”必然以或多或少、或显或隐的固步自封、妄自尊大、削足适履、固执己见、甚至强辞夺理为代价。一位法国作家这样感叹道：“写一本书就是作一次孽

。”禅宗的创立者为了避免永远是活生生的真理堕入“死”的文字的窠臼，变成僵死的说教，甚至提出了“不立文字”的极端主张。

我们当然不可能同意不立文字的主张，可行的恐怕只能是以偏见来反抗和部分地消除偏见，以一种“误解”作为另一种“误解”的“解毒剂”和“泻药”，以不断的探索、交流来消除自己“真理在握”的幻觉，以开放的心胸避免自己获得的知识变得板结或腐臭。通过经常不断地与“高手”、“高人”们的交流、接触而形成自己的主见，同时又保持真诚的谦卑，在不断地提出在别人看来有可能是“高见”也可能是“谬见”的同时，由衷地对自己和别人重复巴甫洛夫的那句名言——“我还是个门外汉呢！”

一句话，他必须使自己读过的“文本”、写过的“文本”和正在构思的“文本”成为一本本具有新陈代谢能力的“活的文本”而不是“死的文本”。

法国思想家帕斯卡尔说：“河流是前进着的道路，他把人带到我们想要去的地方。”对这句话，一位研究帕斯卡尔的著名的学者这样解释道：“事实上，文章对于帕斯卡尔来说就是一条前进着的道路，它把我们的精神带到我

们想要达到的结论。”当我们在一条河流上漂流时，我们身不由己地被带向我们意想不到的地方。所以帕斯卡尔接着说：“我们在写一部著作时所发现的最后那一件事，就是要懂得什么是必须置之于首位的东西。”

可取的读书方式，自然的思想方式不是自恋性、封闭性、功利性的，而是发散性、探险性和身不由己的。自然的读书和思想方式是以冲浪式、浏览式阅读和思想为主调的。如果你在写一本书之前就完全确定了你的思想和结论，那么这本书无疑是一本不值一读的书。

同样，如果你读一本书得到的东西正好是作者想要告诉你的东西，那么要么是你没有认真读这本书，要么是作者没有认真写这本书——作者只是在简单地兜售某种东西，读者只是简单地购买某种东西。这样的写作和这样的阅读之所以是失败的，是因为作者写的和读者读的都是一个“死的文本”而不是活的文本。这样的书是监狱的围墙而不是把你带向意想不到的地方的“前进着的道路”。

电脑技术的发展使得一种开放的、活的文本，一种向读者提供一条“前进着的道路”而不是一堵监狱围墙的文本在技术上成为现实。这种文本就是“超文本”。

格威这样界定超文本的特征和意义：“超文范式对于 WEB 来说是关键性的基础范式，它赋予了 WEB 以力量和潜能，它的非线性、非等级、无疆界和客体指向（object-oriented，相对于自恋性、封闭性的主体指向而言——引者）的特征对于 Internet 和社会都具有深远的意义。”应该说明的是，我们只是就超文本的流动性、非预期性的意义上说它是“河流”，是“前进着的道路”，但“超文本”是一种技术状态和属性，而不是指哪一个文本本身，所以它不是某一条“道路”，某一条“河流”，而是包含无数纵横交错的“道路”和“河流”的“网”，而且这样的网本身也是开放性的，不断延展、扩张开去的。只有这样的“网”才是“非线性、非等级、无疆界和客体指向的”。

格威特指出，“尽管布什（Vannevar Bush）和尼尔森（Ted Nelson）被普遍看作是超文本的父亲和祖父，但这个概念在古代文献中就被使用。比如 Talmud（即犹太法典，为犹太民法和宗教法之总体，包括本文 Mishna 和注释 Gemara 两部分——引者）就是如此。对于本文的评注，然后是对于评注的评注、注释，对于别的 Talmud 的段落的参考注释，对于 Talmud 之外的 Torah 和 Tenach 的注释。它是一种地地道道的以有机体的形式呈现信息的方式，体现了我们的内心处理、组织和补救性搜寻（retrieve）信息的模式。它创造了有机的信息空间，与印刷模式的人为的线性格式正相对立。”

超文本构成了一种“联合体”(association)，这一“联合体”又是由被称为“节点”(nodes）的一大堆一大堆信息之间的“连接”(links）构成的。最后形成的结构被称为 WEB，即 World

Wide WEB。超文本的以上这些基本特征，连同别外一些特征，使得网上的信息产品是一种极其丰富，极具伸缩性的文献和元文献（metadocuments)，当它与多媒体合并起来，组成“超媒体”(hypermedia)的时候，则更是如此。

超文本是信息的呈现系统，它以一种多重性的路径提供了一个非线性的语义网络（semantic network)，因此也提供了一种多重的信息经验。因此，在网上实际使用的超文本中，导航布局（navigational layout）是相当关键的。与导航布局相关的，是作者给予读者控制信息的控制程度，以及

信息与作为整体的 WEB 的统一。在以上所说的这些必备的条件都满足的这后，超文本能最大限度地发挥其非线性、无疆界的特点，信息能以更为有用和便利的方式呈现出来。

12.6 “文献宇宙”(Docuverse)

著名的德国哲学家、数家家莱布尼茨曾被德皇任命为皇家图书馆的馆长。当问及为什么让他担任这一职务时，德皇他的回答是：“他本人就是一座图书馆。”

马克思的女婿拉法格曾这样描述过马克思：你可以在任何时候、任何地方向他提任何你关心的问题，他都能给你作出详细的解答，并且还包含着概括性、哲学性的见解；他的头脑像一艘生火待发的军舰，一接到命令就可以驰向任何思想的海域。

马克思和莱布尼茨的大脑超出常人的并不是他们头脑中储存的大量信息，而在于他们处理这些信息的能力。他们的头脑不是杂乱地堆放着知识存货的仓库。正如叔本华所说，一个只有知识而没有思想的大脑如同一个没有编目的图书馆。图书馆里的目录就是我们在其中获取有用信息的“导航布局”。一个具有发达的“导航布局”的大脑，才可能是一个“图书馆”，一艘“一接到命令就可以驰向任何思想海域的军舰”。

可以这样说，一个智慧的大脑就是如同一个储存着“超文本”或者说一本“活书”的大脑，而那些被称为“两条腿的书橱”的人的头脑里只有一本本死书，或者说他们的大脑本身就是一本“死书”。他们终生抛锚在一个逼仄的港湾里，不曾进入过任何海域。再伟大的技术都不能保证人的伟大，“超文本”以及与之相关的“超媒体”技术不能必然使人获得一个“超文本”式的知识系统，获得一个莱布尼茨和马克思式的超级大脑，但它的的确确改变了“读”的方式，或者说大大地改变了“书”的形态。

印刷出来的书（文本）总是一个个独立王国，它使人类的整个知识呈现为一个“百衲衣”式的结构。如同 Internet 打破了地理的疆界，人可以无需护照、无需签证地漫游世界，超文本技术使印刷文本之间的“天堑”变为“通途”,“国王”(作者）的权力被大大地削减，读者不再是作者的臣民，而是知识世界里的“世界公民”，如果说还有“国王”的话，那么每一个读者都是一个潜在的“国王”。

人不再读哪一“本”书，因为印刷范式的消失也就是“本”的概念的消失，作者“本位”的消失。“阅读”过程很自然地成为一个交往过程，一种促成对话的过程。在这个过程中，读者更像是一个研讨会（seminar）和一个课题的“主持人”，一个超级的编辑和“出版家”。由于网络出版使用的是比特而不是原子，所以当我读或者编（超文体和超媒体已使“读”和“编”很难加以分别）书时，我无需考虑书的厚度和重量，因为只要我愿意，无数的“书”可以涌入我的电脑并通过显示屏进入我的视线——即使我把美国国会图书馆的所有书下载到你的电脑里，我的电脑也不会增加一微克的重量。

尼葛洛庞蒂说，印刷出来的书很难解决深度与广度的矛盾，因为要想使一本书既具有学术专著的深度又具有百科全书的广度，那么这本书就会有一英里厚。而电脑解决了这个矛盾。电脑不在乎一“本”书倒底是一英寸厚还是一英里厚。如果有需要，一台网络化的电脑里可能具有１０个国会图书馆的藏书量。

然而我用不着将许多部内容“于我如浮云”的书下载到我的电脑里，

我无需把我的电脑变成一个公共图书馆，我需要做的是通过我的个人电脑将图书馆的信息资源个人化为“我的图书馆”。这个由比特构造成的虚拟图书馆与实际的图书馆相比的最大的不同，是它可能比任何图书馆（比如国会图书馆）都大，又可能比任何图书馆（比如一个小图书资料室）都小。佛教思想中有这样一种观点：人可以从“微尘”中见出“大千”（“一花一世界，一沙一天国”）。从某个角度看，电脑中的虚拟图书馆就是这样一个包含大千的“微尘”，一个同时是“大宇宙”的“小宇宙”。

尼尔森除了创造了“超媒体”这个词以外，还创造了一个与“超媒体”相关的词——Docuverse。这个词是由 document（文献）和 universe（宇宙）合成的，我们可以把直接译成“文献宇宙”。尼尔森用这个词描述在环球传递发送文献的相互连接的电子图书馆，与这个词同义的是 Metadocument（元文献）。如今 Docuverse 范式已开始出现在 WEB 上，因为“环球网”使得数以百万计的文献相互连接起来，超文本范式和ＵＲＬ（Universal Resource Locator，普遍资源定位器）协议使得 WEB 的“文献宇宙”在技术上成为可能，不同的网络搜索引擎（search engine）和目录使得它具有非常切合实际的用途。

超文本使你能够在通过你最初接触的文献连接无数的节点，只要相应的文本系统有一个“地址图式”（adressing scheme）就行。对象指向的协议允许你连接到在 Internet 上可公开进入的文档文件上，包括进入到只有通过那些别的信息的补偿协议（retrievalprotocol）——比如 FTP 或 Gopher——方可进入的文件中。Internet 的搜索引擎和目录提供进入到 Docuverse 的协议，允许使用者为他们的浏览定下起点。在一个更加个人化的水准上，任何作者通过把相关的文献和断片连接到自己的文本上，来创造出他们自己的元文献。

这个元文献既是一本书，更是一个迷宫式的图书馆，即由作者建立的图书馆。但这样的作者并不能像一本书的作者那样将读者的视野限制住，因为这个图书馆有无数扇进入到别的图书馆的门，这个图书馆更像是一个入口，一个门厅。读者经由这个入口走向许许多多自己感兴趣的别的图书馆，用“文献宇宙”来指称这个无限的文献系统是再恰当不过了。你操纵着你的个人电脑自由地遨游于这个“宇宙”里。

这个宇宙的空间不同于原子世界的三维空间。你进入的一个点（无论这个点是超文本中的一个词，还是一网中的一个节点）的时候，你立即发现你实际上进入到了一个巨大的宇宙空间之中。所以这个宇宙的空间是相当奇特的、近似于神秘主义者所设想的空间——“基本粒子”在这个宇宙之中，宇宙又在一个个基本粒子之中。你可以用你的魔杖般的鼠标实施创世的“点金术”——你轻轻点一下“微尘”，微尘立即可以变成“大千”。在这个宇宙里，有形、有限的东西背后都潜藏着一个无形、无限的宇宙。在这个宇宙里，你真真切切地体会到一种作为“形而上学”的宇宙（世界）观——在“形而下者”（“器”）背后，存在着一个“形而上者”（“道”）。在西方哲学中，“形而上学”（metaphysics）一词是由“在……之后”（meta-）和“物理学”（physics）构成，所以这个词也可以直译成“背后的物理学”或“元物理学”。“超文本”和“超媒体”就是呈现为一个文本（“形而下者”）但背后可能有无数个文本的文本，呈现为一个文献但背后可能有无数个文献——构成一个“文献宇宙”——的文献，即“元文献”（metadocument）。在数字空间

里，人可以得到一种独特的时空体验——刹那间的永恒，微尘中的大千。而三维空间的空间是线性、等级性的结构：大宇宙由小宇宙聚合而成，小宇宙就是小的宇宙，大宇宙就是大的宇宙，二者不可通融，不可转换。

但在“文献宇宙”的空间完全不同。尼葛洛庞蒂没有提到文献宇宙，但他所说的信息空间就是这种文献宇宙的空间。他说：“信息空间不受三维空间的限制，要表达一个构想或一串想法，可以通过一组多维指什（pointer），来进一步引申或辨明。阅读者可以选择激活某一构想的引申部分，也可以完全不予理睬。整个文字结构仿佛一个复杂的分子模型（molecular model），大块信息可以被重新组合成句子，可以扩张，字词则可以当场给出定义。……你可以把超媒体想象成一系列可随读者的行动而延伸或缩减的收放自如的讯息，各种观念都可以被打开，从各种不同的层面予以详尽分析。……当你开启了小小的电子（而不是纸张）之门时，你看到的可能是一个因情境不同而情节各异的故事；或者，就像在理发店两排相对的大镜子里一样，看到的是影像之中的影像之中的影像。”在这种情况下，你正在读的（或者说你正在编辑出版的）是没有厚度和页码的书，是越读越大的书，甚至是你在有生之年读不完（或者说编辑不完）的书。“何处是归程，长亭更短亭。”读（编）的过程很像是一场不断追逐地平线的过程——这追逐目标的过程就是更新目标的过程，从而使得你的追逐是一场绵绵无绝期的旅程，它的规则只有一个——ＮＥＸＴ（意即“下一个”。ＮＥＸＴ既让人想起以ＮＥＸＴ命名的著名的软件公司，更使人想起了球王贝利的一句名言，当记者问他觉得他的哪一个进球最精采时，贝利的回答是——“下一个”）。这种阅读经验在不断地扩展人的知识视野的同时，也直接使你得到一种“苟日新，日日新”的生命体验。你实实在在地体会到“山外有山，天外有天”，体会到“山重水复疑无路，柳暗花明又一村”，体会到“曲径通幽处”，体会到“别有洞天”和“豁然开朗”。这种阅读方式的实质，就是使读者不再“面对”一本本装订好的书，而是“置身于”一个“超级图书馆”之中。这个“超级图书馆”只能以你自己的名字来命名。因为这个“图书馆”虽然规模宏大，但他的“藏书量”却并不多（我们已经指出，超文本已使“页”、“本”等量度消失），你是这个图书馆唯一的（或者至少是主要的）读者。

这是一个活的图书馆，一本不断生长着的书，它生长的过程就是你在知识和思想上生长的过程，或者说它不断地内化为你的知识。你也可能像莱布尼茨一样——本身就是这座图书馆。更重要的是，虽然你和这个图书馆在不断生长，但没有长到完全成熟的一天，你和你的图书馆处于“永久的青春期”之中。

因此，建立在超文本技术上的“文献宇宙”使你无可抗拒地成为探索者。如同许多电子游戏以一种令你快乐的强制方式使每个玩游戏的人成为一个专心致志的“研究者”和“探险者”。人在不断“激活”文本时，超文本也自然而然地“激活”着人的理智和感觉，使人焕发出巨大的生命能量。

爱默生提醒我们，在读书时要时刻小心那些“用文字进行绑架和抢劫”的作者。书本常常可能将我们的思想用无形的绳索捆绑起来，将我们自己的感觉和理智洗劫一空。我们常常可能舒舒服服地呆坐在作者们设置的陷阱里坐井观天，读死书，死读书，读书死。我们常常可能因为视野的偏狭而把一个思想和知识上的“山大王”当作是奥林匹斯山上的神灵，而超文本的ＮＥＸＴ（“下一个”）规则使“山大王”们的独裁法则化为乌有。

12.7 “互动性”与“超适用性”

不知道蒂姆·贝纳斯－李为什么把它的技术命名为“蜘蛛网”(WEB)。但在我看来，这一命名的确相当准确地表示了他的技术的与互联网（Internet）之“网”(net）的区别。虽然 Internet 是由人建立起来的，但对于每一个使用者来说，它是一种外在于人自身的、客观的“网”，它接近于一种“基础设施”(infrastructure)，它很像一条先于行人而出现的“路”。使用者可以自由地发挥自己的创造性，但他的创造性只能在这“网”在基础上发挥，他对于这“网”本身作出改变的可能性很小（正如一个行人一般无暇也无需对路作何种改变)。

然而 WEB 对于使用者的意义却不同。使用者在这个“网”上“行走”时，他可以不停地拓展自己的路，他走的路是他自己走出来的。比如一个使用者可以在一个文本上嵌入自己的“连接”。这个“连接”就是由你开辟的新路的“路口”，你自己和别人从此可以沿着你开辟的新路往前走。而在这条新路上，你自己和别人可以根据他的需要和能力设立新的路口，更度开辟一条新路。这一过程恰如蜘蛛织网，蜘蛛总是行走在自己“吐出”的纵横交错的“路”(即“蜘蛛网”）上。

可以说，蜘蛛与蜘蛛网之间存在着一种“互动性”(inactivity)。除我们前面所说的多媒体、超文本等范式外，WEB 还包含一种重要的范式－－“互动性范式”(InteractiveParadigm)。从精密程度的角度来看，存在着三个亚层次的互动性：

１）导航性互动性（navigational interactivity)；

２）功能性互动性（functional interactivity)；

３）适用性互动性（adaptive interactivity)。

在这三个范式中，后一个建立在前一个的层次上。互动性对于 WEB 来说是一种基本的范式，因为它常常提供导航性互动性和适用性的潜力。１９９３年，由罗勃·麦克库尔（Rob

Mccool）开发的“共同门厅界面”(common gateway interface，简称为 CGI）使功能性互动性成为可能。正是这三个层次的互动性，使得 WEB 是一个非常“凉”的媒介，即参与性极强、“门道”很深而不是仅供人看热闹的媒介。

互动性与超文本的非线性状态（nonlinearity）融合后，帮助我们消除了印刷范式给人造成的“心智上（或译为“知识品质上”）的阻碍”（intellectual stronglehold)。互动性的最高表现形式是被格威称为“超适用性”(hyperadaptivity）的那种状态。当 WEB 的所有关键范式与适应性结合起来时，就形成了“超适应性”，如同多媒体与超文体结合起来后就形成了超媒体。“超适用性”(也可以译成“超适应性”、“超融洽性”）是 WEB 技术的极致。它意味着 WEB 将具有高度的悟性，对人的意图“心领神会”。

12.8 “信息高速公路”的概念经不住推敲

信息的广度与深度，丰富程度与适应程度，“博”与“约”之间往往成反比。在信息的“乏”与信息的“泛”之外，找到第三条道路的确非常困难。在进行信息先择时，我们要么“宁缺勿滥”，“宁滥勿缺”。

刚刚上网的人常常发现眼前总是出现大量的垃圾信息。在几经挫折后，有人甚至会偏激地认为网上只有垃圾，没有信息。网络用户在积累了一些搜寻信息的经验之后，能比较容易地找到适合于自己需求的信息，但“乏”与

“泛”的矛盾并没有得到实质性的解决。在一篇题为《信息这么多，谁有时间工作？——生命太短暂，理智地规定信息纳入量》（见《中国计算机报》１９９６年１０月７日，第７７版）文章。这个长长的标题似乎能代表许许多多网络用户的心声。作者这样写道：你是否发现你已经淹没在信息的汪洋大海之中，但在这个信息海洋中却找不到你需要的信息？……不要忘掉，还有４０００００个 WEB 服务器和上帝才知道究竟有多少的其它信息站都在提供信息。因为在工作日根本没有时间涉猎这么多内容，你只能在老婆（丈夫）孩子睡觉以后才能抓这些信息。

WEB 既有趣又是头痛事，找到有用的信息仍然很困难。即使是检索工具也不能正确地做这些事情。人们不得不使用几种工具是因为它们总是提供不同的结果。谁有那么多时间寻找可能根本不存在的东西？

这样的抱怨虽然有些言过其实，但毕竟不是无病呻吟。许多人现在都接受了这样一种信念：信息时代的真正来临取决于“信息高速公路”的建成。然而“信息高速公路”这一概念是很值得推敲的。“信息高速公路”这一概念是由现任美国副总统戈尔在他担任参议员的时候提出来的。当上副总统之后，他极力推进这一构想的实施。他提出这一概念，是受了他父亲的启示。

在本世纪５０年代，当时同样是美国参议员的老戈尔提出并主持实施了连接美国各州之间的高速公路（interstate highway system）的计划。

汽车是工业时代的中心——它是一切产业的基础（没有交通运输，工业社会无从谈起），汽车制造又是最类端的制造业，汽车又代表着最高的消费品位。用麦克卢汉的话来说，汽车是人们的“机械新娘”。一个国家工业的发展水平的根本标志就是汽车业的发展水平。所以“汽车时代”可以作为“工业时代”的另一种称呼。相应地，发达的公路网就是工业时代的神经系统。（当今正走向工业时代的中国农民用自己特有的语言表达这种认识——“要想富，先修路”。）communication 在工业时代的主要含义是“交通”，而在信息时代，它的主要含义转变成为“通信”、“转播”。相应地，公路网的重要性让位于通信网。

小戈尔继他的父亲这后提出“信息高速公路”的设想是顺理成章的。然而与任何比喻一样，“信息高速公路”这一比喻如果作为一个严格的概念来使用是不准确的。信息网与公路网最重要的差别表现于（参见 Danny

Goodman:“Living At Light Speed”一书第一章　第一节：TheHighway asMetaphor）：公路网是一种公用运输网，它的“节点”是一个个大群体的聚居地——城市，而不是单个的住户。当一个人驾驶汽车“到祖父家过圣诞节”时不能完全借助于高速公路，因为这是一种个人化的传输模式。相反，信息网的节点常常是个人（用户），当一个人在圣诞节向祖父发 E-mail 表示问候时，这个“信息包”无需中转而直通到目的地（终端）。当我通过 WEB 查找到我最需要的信息时，我走的很可能是一条在“网”上谁也没有走过的“路”。从理论上讲，有多少信息，就有多少条（这实在难以计数）以我的电脑为中心的路。尼葛洛庞蒂把网络区分为星状网络（star network）和环状网络（loop network）。这一区分对我们的理解很有帮助。

电话网是典型的星状网络，它从一个固定的点放射出去，你手中有多少电话号码，你就有多少条路。“在电话网络中，每次的对话内容都不一样，传给一户人家的比特和其它人毫不相干；本质上，这是个多点对多点（vast-point-to-vast-piont）的作业系统。”电视网是典型的环状网络，

在这个网络中，许多户人家共享一种带宽服务，当你在收看一个节目时，总有许许多多人也在同时看这个节目。它的作业方式是“一点对多点（piont-to-multipoint）”。如果对这种区分更深究的话，我们可以把星状网络界定为“无中心化机构的网络”，把环状网络界定为“中心化机构的网络”。我们也可以把前者称为私家路式的网络，把后者称为公路式网络。这样看来，把未来的信息网络称为“信息高速公路”是不准确的。当然，目前的 Internet 还没有完全成为私家路式的网络。当你使用 E-mail 时，你可能会感到你是走在你自己私家路上。但这条路上也会时不时出现一些不速之客（你可能在一天之内收到２００个陌生人给你发来的 E-mail），这也就是说，连 E-mail 也没有达到超适用性、超融洽性。至于在使用 WEB 时，你常常会感到你“行驶”在一条车水马龙的“公路”上，而带宽的因素常常使这条“公路”是一条不折不扣的“信息低速公路”。但这还不是主要的。搜索引擎应该是一个老练的向导，能把你径直带到你想去的任何地方。可是目前的收索引擎却像是一个既无能又不负责的向导。当你想去某个城市与某个人会面时，这个向导把你带到某个城市的长途汽车站后就扔下你不管了，你得自己在茫茫人海和林立的高楼中却寻找你想找的人。这就是说，目前的网络搜索引擎还是一个“适用性”相当低的向导，WEB 还远未达到超适用性。

然而从长远看，WEB 的“超适用性”不成问题。促成“超适用性”实现的，正是我们前面说到过的“摩尔定律”和“梅特特卡尔夫定律”。随着网络用户成几何级数的增加，信息资源也会成几何级数的增长，从理论上讲，在巨量的信息资源中，总有适合于你的信息。而电脑的处理能力每隔一年半就增长一倍，它在搜寻、筛选信息方面越来越眼疾手快，越来越善解人意。到这个时候，你自然而然地把电脑这种“媒介”（media）称为“我亲爱的”（my dear）。这种媒介专属于个人，这个“我亲爱的”将带领你开辟并行走在一条条独属于你自己的“信息高速路”上。这正如格威所说的：我看到 WEB 的未来是健康的，Docuverse 的许诺将最终成为现实。印刷范式将黯淡下去。关键性范式将汇集和融合起来，组成一个主宰性范式——超适用性。超适用性将把着眼于信息的超媒体文献宇宙（infomation-focusedhypermedia

Docuverse）和着眼于互动的、适用性的互动性（interaction-focused adaptive）合成起来，提供一个聪明颖悟、适用性强、环球性的信息空间。这是一个人在其中既能学习又能娱乐的空间，一个任何人在其中都有话可说、能说的空间。

第十三章　虚拟现实：“天上”与“人间”

13.1　“虚拟现实”——真正的“多媒体”

不管格威的“超适用性”这个词（“超融洽性”）能否被人们所接受，但越来越适应电脑使用者的个人化的要求，越来越克服粗放性，变得精密、灵敏，是 WEB 的必然趋势。其实，这也正是个人电脑本身的发展趋势。尼葛洛庞蒂的媒体实验室就是致力于将作为物，作为机器的媒体变成“通人性”的媒体，使 media 变成 my dear。他的著名的“媒体实验室”被人们称为“创

造未来的实验室”。媒体实验室的创办是基于这样一种信念——“未来的关键科技将是人与电脑之间的互动能力”。所谓人与电脑之间的互动能力，也就是人与电脑沟通的可能性，电脑成为人的“值得信赖的数字化亲戚”的可能性。《数字化生存》一书共分三部分，而第二部分（《人性化界面》）是全书的关键。只能在电脑高度人性化前提下，人才可能与电脑共生，或者说数字化生存才不致于“如此辛苦”（就像令人苦不堪言的婚姻）。如果再把目光放远一点，我们就发现：整个电脑发展的历史，就是电脑从具有人的单一的能力（计算能力）的机器发展到具有人的多种机能（如使用语言能力），继而几乎具有人的所有机能的“类人机器”（我们可以想一想“类人猿”的概念），从作为人所处环境、现实的一部分发展到作为一个完整的环境、现实之外的另一种现实。就人的这方面看，人最初是费力地操作到比较轻松地操作电脑，继而发展到与电脑轻松地交流、沟通、合作，最后从“走马观花”发展到“下马观花”，进入到电脑营造的环境和现实中。在这个时候，人感觉到自己并不是在与电脑这种机器打交道，而是在与“现实”打交道。这是一部“创世纪”——人不仅创造了类似于他的“人”（就像上帝当初仿照他自己的形象创造了人），而且创造了一个类似于他所在现实的“第二现实”。一方面，人生存、体验于现实的世界中，这个世界无疑是一个被比特大大改变了的（即比特化了的）原子世界（现实）之中。另一方面，人可以进入一个纯粹由比特构成的第二现实之中，获得一种人类以前从未有过的生存体验。每一个人都可以如同古代神话的中的神灵，自由地往来于“天上”与“人间”的两重现实之中。这个第二现实，就是所谓的“虚拟现实”（virtual reality，通常简写为 VR）。

“虚拟现实”有时也被称为“人工现实”（artificial reality）、“人工世界”（artificialworlds）、“虚拟世界”（virtual worlds）、“虚拟状态”（virtualities）、“赛柏空间的视觉形式”（A visual form of cyberspace）。在汉语世界，仅 virtual reality 就有多种译法。除“虚拟现实”这种通行的译法以外，还有“灵境”（强调它提供的是一个奇异的环境）、“临境”（强调它让人身临其境），“似真现实”、“幻真现实”等等。应该说，所有这些译法都未能准确传达出 virtual reality 这一短语的含义，而且在我看来，想在汉语中寻找一个与 virtual reality 完全对应的词组是徒劳的。可行的只能是在准确地理解原意之后，采用一个已经在被大部分人认可的译法（“虚拟现实”），哪怕这一译法并不准确。virtual 一词是 virtue 派生词。这个词来源于古希腊语，本意指“男人所应具备的良好素质”、“男子汉气”，后来指“德性”、“美德”。

一种良好的素质是办好事情（产生良好效果）的条件，所以这个词也指“具有可产生种效果的内在力量”、“显著的成效”、“效应”、“效能”、“效力”等等。

总之，virtue 以及 virtual 的词义在演化过程中越来越偏向于与“实体”相对的“效应”，与“体”相对的“用”。《钱伯斯２０世纪词典》对 virtual 的解释是：“有功效的”（having efficacy），“在效果上是怎么样的，虽然在事实上不是怎么样”（ineffect,though not in fact）。比如光学上有一个概念——virtual image（效应图像，一般译成“虚像”），意指实际的物体在某种条件下出现了一种效应式的图像，并非实际物体本身。可见 virtual 的含义不是侧重于它的虚假性、虚拟性，而是侧重于“实际的效果”——虽

然在事实上不是怎样，但在功效上却是怎样。更进一步说，由于信息是事物对于人的一种刺激而不是事物本身，信息也是“效应性的”(virtual)。virtual reality 是一种纯粹的信息现实（a pure data reality)，或者说是一种为信息而信息、在信息上具有实际效果的现实。正如塔戈斯基（Henry W.Targowski）说的，从技术上看，virtual reality 是“电脑与界面设备（interfacedevices）——如护目镜，手套等——的结合，它给使用者提供一种身处由电脑产生的物体组成的三维空间世界的幻觉。这是一种三维的数字化构造，这种构造既是建筑意义上的又是信息意义上的，它营造出一个微观与宏观维度的景象。”。人类自古以来就有一种克服现实世界（原子世界）的束缚，获得一种没有“重”的拖累，自由自在地飞升到一个理解世界的愿望，自古以来都有一种对某个未知、未及的世界的想象和想象性地占有。这种欲望和想象在个人身上表现为梦（睡梦和白日梦)，在集体（民族）身上表现为神话、宗教。如今“虚拟现实”使人能以技术的方式实现这种欲望和想象了。巴拉德（J.G.Ballard）说：“它将代表人类进化当中最为重大的事件。人类第一次能够否定现实，取代这个先入为主的现实的特定形态。”巴尔卢（John Perry Barlow）说：“或许虚拟现实正好可能是人在食色之外的第三种冲动，即拥有幻像（vision）的欲望的另一种表达。或许我们想变得高出现有的形态。”金德斯莱（Marjan Kindersley）说：“虚拟现实的整个情形就是你正在与其他人一起营造一个现实。你一直都在做一个与他人分享、合作的梦……说到底，它把你的想象呈现出来，而且你的想象将与其他人的想象汇合在一起。然后你使得这个世界完全成为一种交往的形式。”

人类不仅把自己对于另外的世界的景象向往和想象诉诸语言形式（神话、诗歌等)，而且以既有的技术手段将它们诉诸视觉形象和声音形式。因此有的学者把原始人的岩画，中国古代的兵马俑，各个时代的视觉艺术（雕塑、绘画)，以及近现代出现的透视画、全景画、立体图镜、电影、电视、全景电影等都看作是人类为了“通过自己的各种感官所感受到的多维化的信息，希望生活在一个绚丽多彩、绘声绘色、身临其境、令人浮想联翩的信息环境中”而作出的种种努力，它们构成了虚拟现实（“灵境”）的史前史。所有这些努力，都是为了使自己在茫然自失地沉浸在一个想象的、虚构出来的场景中。但雕塑、绘画、电影（包括全景电影和环幕电影）都只是部分地作用于人的感官，人要沉浸其中（像海涅那样在维纳斯雕像前失声痛哭)，必须以情感上的极大投入为前提。人类可以借助于技术的发展，尽可能在一个虚构出来的情景中无需努力、无需做作地得到全面、真切的体验。这种欲望反过来也推动了媒体技术的发展。

在媒体中获得“多重感觉的体验”(multisensory experience)，即“体验完全的沉浸感”(experience total immersion)，是人类由来已久的追求。换句话说，媒体发展的历史就是单一性的媒体向“多媒体”(广义）演进的历史。前面指出，“多媒体”并不能充分促发人的“多重感觉的体验”，因为它只是提供视觉和听觉刺激的媒体。多媒体的空间是二维空间而不是现实世界的三维空间，多媒体的所谓“立体声”效果也不同于现实世界的声音的立体特征。“虚拟现实”与“多媒体”的首要不同在于，它的视觉空间、视觉形象是三维的（虽然就目前情况而言，实时的虚拟现实还显得有些简陋，看

上去有点“卡通色彩”），音响效果也是“地道的三维音响”（true
3-D audio）。VR技术大师雷涅尔（正是他发明了 virtual reality 这一说法）对二维与三维的视觉形象作为生动、准确的区分：在一个二维的屏幕上看三维的图像就如同从一个玻璃船底看下面的海水。这时我们感到我们自己还是在船上。我们处于三维环境的边缘，从它的边缘看这个世界的深处。而在一个立体的“屏幕”里看一个视觉世界就像是在潜水。

通过一个电脑化的手套来操纵一个三维显示器，使我们得以通过表面接触到在我们的臂长允许的范围内的物体，同时能够从环境的外部观看到我们的活动；我们的手浸在水里。进入到虚拟现实的多重感觉的（multi-sensory）世界中，就如同戴着水肺装置潜入到深海。我们自己由于沉浸在水下环境中，在礁石间穿行，听着鲸鱼的低鸣，捡起贝壳来仔细端详，与别的潜水员交谈，所以我们完全参与到海底探险的经验当中。我们就在那儿。”（"Scratching
Your Eyes Back In:John Perry BarlowInterviews Jaron Lanier",Mondo 2000,issue2,
1990）莱茵霍尔德（HowardRheingold
）也有类似的说法：“虚拟现实是一种革命性的技术，它使你沉浸在你自己制造的电脑世界——一个房间，一个城市，一个完整的太阳系，人体的内部构造之中。借助于电脑手套，星球大战头盔和某种高度精密的软件的帮助，你现在能运用你所有完整的感觉来探索人类想象过而未曾涉足过的领域。”

当然，虚拟现实的优越之处不仅仅在于它能提供一个虚拟的三维世界（否则它与立全电影和全景电影就没有太大的差别了）。它的优势还在于（而且主要在于）它是一种与“多重感觉”真正匹配的媒体。它能在同一时刻给人以以视觉、听觉、触觉、甚至嗅觉和味觉的综合刺激。而且，人对这些刺激作出的反应又反馈到电脑中，电脑又能作出相应的反应，它从一开始就是互动性和融洽性的。谢尔曼（Barrie
Sherman）和扎德金（Phil Judkins）在《天国一瞥，地狱景观》（Glimpses ofHeaven,Visions of Hell）一书中这样写道：“虚拟现实是一种能够迷惑感觉和内心的电脑世界。数据手套（data glove）可能使你觉得你的手有放在水中、或者泥巴中、蜂蜜中的感觉。一件虚拟现实的赛柏紧身衣可能使你感到你似乎是在水中、泥沼中、或蜂蜜中游泳的感觉。虚拟现实产生于用于训练飞行员的模拟座舱，它可能决定未来的家用和办公用多媒体系统的形态。作为替代性行为、毒品和教室培训的高级的虚拟现实系统的观念，是现代科学小说或“赛柏庞客”的作品所津津乐道的。”虚拟现实不仅可模仿现实到乱真的程度，而且还可以随心所欲地营造出现实世界不可能出现的情景，神话、童话、科学幻想在这个世界中可以轻而易举地化作“现实”。它不仅使人的感觉在多样性和完整性上酷似于人在现实中的感觉，使你身在一个幻像世界中而不自知，而且还使人在醒着的时候进入一种梦境。在这个亦真亦幻的现实中，你获得了一种前所未有的实实在在、真真切切的幻觉。虚拟现实给人造成的“多重感觉经验”比我们的五官在现实世界中感受到的要更多几重。（一位名叫 Eric
Callichsen 的人与他的朋友 Partric Gelband 组建了一个VR技术公司，他们给自己的公司命名为 Sense8

Corp——“第8感觉公司”。）简单地说，虚拟现实不仅“仿真”、“逼真”，而且“超真”。一位名叫瓦尔特·卢（WalterLowe）的记者在一篇题为题为《赛柏空间历险记》的报道中写到了他在虚拟现实中的经历：我居住在一个后院带游泳池的豪宅里，我坐着直升飞机在我的领地的上空飞翔，随后降落在屋顶上。接着我在游泳池游泳，衣服穿在身上却没有打湿，我还可以一边潜泳一边抽雪茄。当我脱下手套和头盔时，我明明知道刚才情景已经过去，但身上仍然残存着刚才的感觉。我头脑中首先想到了电影《人鬼情未了》。这个时候我觉得自己就是一个可以穿墙走壁的幽灵。虚拟现实也使我想到了我做过的梦。在梦里，我们自己常常只是一个观察点（point of view）。我们灵幽般的身体可以随心所欲地进入到一个场景中。当我梦见我正跑着的时候，我并非真的看见了我的腿在跑，我只是以为我在用我的双腿向着或背着一个东西在跑。

13.2　比“神话”还神奇的现实

这样的“历险”还带有明显的现实色彩。另外有一次，莱维特和雷涅尔站在他身旁，他带着护目镜进入到一个神话和童话般的世界中。

他看见一艘船的甲板上有一顶黑色的帽子，一棵青翠的菩提树和一个光鲜美丽的红苹果。当他拾起这个红苹果时，这苹果在他的手中立刻变成了一朵美丽的红玫瑰。他在海面上飞了起来，突然看到了一个小岛，从这个岛上传来非洲鼓的声音。他越接近这个小岛，鼓声也越响。当他降落在这个岛上时，却没有看见敲鼓的人。后来他发现鼓声是从一个闪闪发光的白石头上发出来的。他拿起这块石头，绕着自己的头旋转，声音也相应地在头的四周“旋转”。此时，他“立即感到自由、有力和兴奋”。但他马上意识到此时旁边有人看着自己。

他觉得自己让一只其实什么也没有拿的手绕着头不断地转，在别人看来一定很滑稽。于是他赶紧摘下护目镜，恍恍惚惚地冲莱维特微笑。由于刚刚从神话般的世界回到现实世界，他还有点没定下神来。

中国古代的文人们经常幻想自己能从“人间”（现实）飞升到“天上”（想象中的“第二现实”），同时又怀疑“天上”是一个冷漠、凄清的世界（所以中国有不少仙人耐不住寂寞而下凡的传说），甚至那是一个相当不安全的世界。这反映了中国文人们的“居士心态”——既想“出世”又不舍人间，既想浪漫、冒险又没有承担苦难和险恶的勇气。东坡居士在《水调歌头》中表达自己的这种情绪：“我欲乘风归去，又恐琼楼玉宇，高处不胜寒。

起舞弄清影，何似在人间？”虚拟现实与现实的关系，有似“天上”与“人间”的关系。但进入这个“天上”的时候，人用不着患得患失，因为人可以自由地往来于“天上”与“人间”。通过电脑，人既可以进入“花柳繁华地，温柔富贵乡”，又可以进入遍地蛇蝎、虎豹成群的蛮荒之地。天堂、人间与地狱全在一念之间，而且你根本用不着担心“一失足成千古恨”。只要你愿意，你可以每天穿梭往来于天堂、人间、地狱之间。你可以“现实”地游而不是梦游天姥（如李白那样），你可以分别在地狱、炼狱、天堂里“亲眼”见到而不是想象自己的灵魂见到（如但丁那样）一个个恶人和义人。只要鼠标、控制棒或力球在手，你可以轻易地满足你的“好逸恶劳”或“好劳恶逸”的天性。你可以（如果你没有心脏病的话）回到侏纪时代去与凶残的恐龙周旋，当它向你扑来时，你会禁不住惊恐万状，但你的理智马上会告诉你——这只是在虚拟现实里。这与做梦有相似，当你梦见自己从一个悬崖上

掉下来时，你的理智也会悄悄告诉你这只是在梦里。

在骑士时代过去之后，堂吉诃德要实现自己的骑士梦，只得披着黑披风，手持长箭去和风车搏斗，因为他只拥有一个单一时空的现实世界，而虚拟现实却使你拥有双重的时空。有了虚拟现实，你可以平平安安地冒险，舒舒服服地“出世”，把一个由比特构成的神话世界当作你的“别墅”，来去自由。人们常说电脑使我们的世界变得越来越小，如同一个村庄（“地球村”）。但这只是问题的一个方面。另一方面，电脑使我们的世界人变得越来越大，你甚至可以拥有一个供你独享的世界。正如雷涅尔所说的：“现在我们正在制造一个行星，它能满足西方人开疆辟土的冲动，而用不着糟踏环境。”VR 技术是一种尚未完善的技术，在今天主要被运用于建筑、工程和设计上，它只是在某些领域改变了人的工作方式。但 VR 技术将全面地影响我们的生活。在近几年中，虚拟现实就可以运用到大众市场的娱乐，替代性旅游，虚拟外科手术和赛柏性行为。到下个世纪，虚拟现实将会改变我们的生活。塔戈斯基说，“这种媒介的潜能的确是相当巨大的。虽然我们正处于 T 型（最早出现的汽车的型号－－引者）阶段，但 Lamborginni（最先进的汽车型号－－引者）形态已经在设计之中。忘记混淆视听的说法，明天，虚拟现实将是另一个世界。”

13.3 “远程虚拟现实”（televirtual reality）

雅各布逊（Robert Jacobson）说，在今后十年内，VR 技术将在以下 5 个领域内获得重大进展（亦见 Walter

Lowe:Adventures in Cyberspace）：

１、工业领域。“主要的制造业将利用虚拟现实来设计从汽车到家用电器的所有产品。”

２、生物－医学领域。“它可以使终日坐在轮椅上的人得到自由行走的体验，可以让极度近视、弱视的人的得到丰富多彩的视觉享受。”

３、艺术和娱乐领域。人可以虚拟地进入一个艺术家和文学家们构想的各种世界当中，可以自由地进入虚拟的游乐园、斗兽场，可以自由地当一次孙悟空或堂吉诃德。

４、教育领域。学生在“虚拟教室”里上天文学课时，可以遨游宇宙，可以“亲眼目睹诸星系在太空中是如何形成的”；上化学课时，学生可以钻入一个分子内部仔细地观察一个分子的结构，上生理学课时，学生可以在人体内“实地考察”每一个器官。

５、“远程虚拟现实”（Televirtual reality）将会出现，这是最令人兴奋的技术。

所谓“远程虚拟现实”，就是人们“通过电脑网络甚至电话系统来分享虚拟现实。”通过网络，人可以跨越时空，漫游各种奇境。人想堕落就可以不折不扣地堕落，想升华就可以踏踏实实地升华。在网上，你可以变成一名斯巴达的武士战斗在色摩比利山口与波斯人血战，可以变成海明威笔下的老人去与鲨鱼搏斗，可以进入大观园领略金陵十二钗的风姿。当然，你也可以成为唐·璜，成为曹植或贾宝玉，与某个你倾慕已久的“洛神”作巫山之会，云雨之欢。VR 技术可以维妙维肖地复制出无数的马丽莲·梦露之类的尤物。（有人甚至生造了一个词－－teledildonics，这个词可以译为“遥嫖”，指通过“远程虚拟现实”进行的色情活动。）与多媒体一样，虚拟现实很快就会成为一种网络现象。

一旦虚拟现实成为一种网络现象，电视更会因其简陋不堪而少有人问津了。

电视可以让人心甘情愿地当白痴，前提是人们除了电视再没有别的东西。就连婴幼儿也不会满足于被动地接受，只要有机会，他们总会以其特有的方式去主动占有。一个儿童在有了电子游戏机之后，很可能会在动画片播出的时间玩电子游戏（与虚拟现实相比，电子游戏实在是简陋不堪）。作为一种哑终端，电视天生与“互动性”、“适用性”（亦可译成“融洽性”、“因人而异性”、“善解人意性”）绝缘。在电视面前，人除了“看”之外，很难“做”什么。正如科斯克（Bart Kosko）说：“虚拟现实将不仅仅代替电视，它会将它生吃掉。”

第十四章　“我的数字新娘”

14.1　“消费者”的末日

前面已经指出，当你购买录像机的时候，你其实是在反抗大众文化。尽管这种反抗的力量极其微弱，但它已经表明，你有这样一种天性——希望在一个内容尽可能丰富的领域作出自己的选择而不是由他人来包办自己的视野，包办自己的趣味、感受和思想。当你购买电子游戏机的时候，你同样也在反抗大众文化。尽管这种反抗同样微不足道，但它已经表明你不甘成为一个在感觉上受人奴役，无聊又无能的看客，你不甘成为一个老是身穿睡衣半躺在床上，漫不经心地嚼着口香糖看电视的“观众”。一句话，你想成为一个保持活力、有所作为的人，而不是做一个未老先衰，在各种家用电器的簇拥下颐养天年的“消费者”。

这些，是人皆有之的“善端”。这一在儿童和少年身上表现得格外明显的善端有可能发扬光大，但更可能在平淡无聊的岁月中被摆在家中那个“白痴盒子”彻底消蚀掉。于是，你在精神和肉体上开始“发福”——雍肿而懒散。由于你在做一个人时尽心尽力，生命的能量淤塞在你的体内。你获得了一个典型的“消费者”体型——这几乎是你的个人生活的唯一的“成果”。《廊桥遗梦》这本具有明显的大众文化色彩的小说的男主人公罗伯特·金凯（他自称是“最后一个牛仔”）对女主人公发表过一段反大众文化的“宣言”：

我照相不是按原样拍摄，我总是把它们变成某种反映我个人的意识、我的精神的东西。

我设法从形象中找到诗。杂志有它自己的风格和要求，我并不总是同意编辑的口味，事实上我不同意的时候居多。这是我烦恼之处，尽管是他们决定采用什么，摒弃什么。这就是通过一种艺术形式谋生所产生的问题。人总是跟市场打交道，而市场——大众市场——是按平均口味设计的。数字摆在那里，我想这就是现实。但是正如我所说的，这可能非常束缚人。他们允许我保留一些没有被录用的照片，所以我至少可以有我自己喜欢的私人收藏。……做买卖的人总是把一种叫做“消费者”的东西挂在嘴上。这东西在我心目中就是一个矮胖子穿着皱巴巴的百慕大短裤，一件夏威夷衬衫，戴一顶草帽，开酒瓶和罐头的扳子从草帽上摇摇晃晃挂下来，手里攥着大把钞票。

这段与全书的内容形成反讽的“宣言”表达了一个中肯的观点：大众文化说到底就是消费者文化，或者说“矮胖子”文化。只有在大众时代，“发福”才成为一种普遍的社会和文化现象。它是文化的生命力开始衰微，人在文化上从少年、青年时代步入中老年时代的象征。

数字技术是注入到开始老化的文化中的激素，它使人和文化重新进入“青春期”，重新获得爱动的天性。作为哑终端的电视使人慵懒地半躺在床上和沙发上，而电脑以它的“互动性”使人们从沙发和床上起来，坐在桌前。它让人与它“共舞”（“跳舞”这一行为形象地体现了“互动性”、“交往”、“沟通”等概念）。电脑客观上起到了为人和文化“减肥”的作用。想让电视这个既聋又瞎，四肢麻木的“哑终端”、“白痴盒子”来与人“共舞”无异于开玩笑，即使给它配上“置顶盒”之类的助听器也无济于事。这个白痴盒子很难听懂稍稍复杂一点的话，它对你的要求和感受无动于衷。它至多可以充当一个玩偶，一个弄臣。你想借助于它来有所作为如同诸葛亮想扶起那个“扶不起的刘阿斗”。正如吉尔德所说的：互动性是电脑的功能，而不是电视的功能。一个可以通向剧院、博物馆、教室、金融系统、购物中心、邮局的“交通工具”是与电视的特性大异其趣的，而千千万万的美国人热切希望他们的个人电脑具有这些功能。因此，所有相应的活动当然是属于电脑产业而不是电视产业。

ＰＣ世界造成了一个环境，这个环境是与对于消费者电子学恋恋不舍的落伍者心态格格不入的。尽管人们把大量的时间耗费在与电视的“娼妓化交往”中，但人们在拥有“电子新娘”后会无情抛弃它。人毕竟不是嫖客（性的“消费者”），青楼毕竟不是家。据统计，自１９８９年以来，美国计算机的上网率从不到１０％上升到６０％。１９９４年加入 Internet 的电脑大约有１５００万台，而１９８９年则不到１万台。几年之内，上网的电脑将以每月１５％的比例上升。早在１９８５年，比尔·盖茨就宣布：

电视是一种被动的娱乐。我敢打赌，人们希求的是交互性娱乐，选择不同的路径，从机器中得到对于他们已经学会的东西的反馈。

几乎过了十年（１９９４年１０月），他在纽约重申了他的观点。他认为，把放在家里、与信息高速公路连接的设备称为“互动电视”（interactive ＴＶ）是一种糟糕的命名。他强调：

问题的关键是，双程传播是与单程传播大不相同的东西……，电话机有大得难以置信的目录，并且让你与许多人交谈或向他们发送信息。电脑处理文本和图形的能力要比电视强得多，……因为电视的频道很少，电视的时间价值非常高，所以只有那些能引起广泛兴趣的事物才能在那本来很少的频道上播放。信息高速公路是其对立面——它更像是国会图书馆，但同时你又可以通过方便的途径找到你所要的东西。

作为电子技术之一的数字技术与其它电子技术（电子学）在文化和社会意义上存在着本质的不同。它是面向创造者而不是消费者的，或者说它使消费者同时就是创造者。电视的“观众”与电脑的“用户”（user，即“使用者”）之间最明显的差异是，前者日复一日，年复一年地看电视，也不可能使自己在电视技术（电视的“电子学”）、电视节目制作技术等方面有些微的提高，这如同一个人乘一辈子的公共汽车或火车也不能使自己成为一个司机，但一个电脑用户在一两年时间可以成为一个“黑客”。电视的电子学被称为“消费者电子学”，而电脑的电子学则可以称为“创造者电子学”。电脑

的电子学把权威从精英和专门机构移向了作为创造者的使用者，如同私人小汽车把驾驶、保养、修理汽车的技术从专职的司机移向了每个私人小汽车的拥有者。

在容不得你也不需要你多插手的电视面前你只好服服贴贴地当一个消费者，一个消费主义文化中的“良民”。每一天它以各种方式向你重复着同一种人生哲学——生活的主要内容就是热烈地响应广告商们的强烈要求，去购买各个厂家“荣誉出品”、“隆重推出”、“最新奉献”……的“纯正品牌”、“高尚享受”、“都市经典”……只要你按照这种“人生哲学”生活，你就可以成为一个高尚的人，一个纯粹的人，一个脱离了低级趣味的人。

在数字时代正在来临的时代，电视恰如吉尔德所描绘的，是一个在信息高速公路上缓慢、笨拙地挪动着四足的巨型怪兽。电视机是一个十足的“白痴盒子”（idiot box），它传播着粗鄙、暴力和色情，它向人提供的是“供我们解闷到死”的娱乐。

对大多数人来说，电视除了供人解闷到死之外很难做什么。但问题在于人除了需要解闷之外还希求别的东西，除了做一个消费者之外，还希望做一个生产者、创造者。即使生产和生活上的流水线模式做人的个性丧失殆尽，但人们仍然在不同程度上希望脱离这种流水线模式，寻找属于自己的“工作间”和“游乐园”。只要条件许可，消费主义（者）的文化必然让位于个性主义（者）的文化，teleputer 对于人的魅力将大大高于 television 魅力。

Teleputer 取代 television 不仅应该，而且必然。

电视发明以后，经营广播电台的公司（如 BBC 公司）不仅没有受到任何损失，反而使它们的事业蒸蒸日上，电视不仅没有削弱“广播”的力量，而且大大“扩增”了。但如果它们别想从数字技术那里得到当初电视技术给予它们的好处。对于广播来说，电脑是十足的异己力量。吉尔德指出，远程电脑不是为大众文化推波助澜，而是促进个人主义；不是培养被动性，而是促进主动性。取代原有的主奴结构的，是远程电脑将拥有的互动结构。在这个结构中，每一个接收者都能够作为录像图像和别的信息的处理者和发送者。远程电脑将丰富和强化世界范围内的民主。因为电视在现阶段就其本质而言是集权主义媒介，电视信号是由单个的电视台发送的，自上面向下倾倒给大众，暴君们把电视推给他们的臣民。“电视的灭亡将成为自由和个性、文化和道德的主要驱动力。它的覆灭就在眼前。”

远程电脑这种作为广播媒体的异端媒体的出现，必定意味着一个时代的结束，即由大众—广播媒介支撑着的消费主义文化时代的结束。

远程电脑不是“家用电器”，不是新鲜的消费品。在电视时代，“在家”意味着在各种家用电器威胁利诱下当一个的消费者。当一个人用钱把电视机请进家中的时候，靡菲斯特就这台机器上押上了一份决不会输掉的赌注。相反，远程电脑的使用者是在利用他们的机器使自己变得更富有、更聪明、更具创造性，而这种富有、聪明和创造性又自然而然地汇入到网络之中，成为公共资源的一部分。这是使用者对于他所索取的资源的“反哺”和“回报”。

这种“反哺”和“回报”意味着远程电脑使它的使用者变成生产者和消费者。

有无反馈功能这一看似细节性的技术差异所蕴含的社会和文化的意义，吉尔德看得相当清楚：

电脑网络是新时代的中心技术。它是劳动分工的主要驱动力——创造

性的力量和特殊分工被亚当·斯密认为是经济增长的关键动力。它们是在现行的“创造性破坏”中起主要作用的尖端力量。电脑网络的内政是充满活力的而不是被动和分散的。与游戏和电子不同，它赋予人以自我发展和创造财富的新的力量。它们把个体从企业、官僚、地理的桎梏中解放出来，允许他们与世界任何角落里的最好的同道合作和交流信息。电脑网络给电脑黑客们以产业时代的产业巨头们的创造性潜能和广播时代的电视大王们的交往力量。

远程电脑影响生活和文化的每一个侧面的潜力如同电视已经造成的影响，但远程电脑的影响将会根本不同。远程电脑的甚至可能逆转电视造成的影响。

电脑进入家庭目前已成为电视的热门话题。但电视行业的许多人都没有意识到，对于电视来说，电脑是来者不善的。如同伊索寓言中那个被那个可怜的阿拉伯人让进帐篷里的骆驼，电脑在进入家庭后，将一步一步地排挤电视，最后会把电视一脚踢出。对于电视来说，电脑的普及是一首哀歌而不是一首赞歌的主题。

尼葛洛庞蒂提醒专打版权官司的律师们系好他们的安全带。这一提醒可以推而广之：——电视主持人，包括电脑节目的电视主持人，系好你们的安全带！

——广告商，包括各种变相的广告商（如电视连续剧的制片人），系好你们的安带！——所有的消费主义文化的受益者，系好你们的安全带！

14.2　同质性与异质性的

爱默生曾讲到过一则“出自一位不知名的古人笔下的寓言”。这个寓言说的是，诸神最初只创造了一个身躯极其庞大的“人”，但随后又把这个庞大的“人”分成了“众人”，以便他能更好地帮助自己，就像将一只整手分成五个指头，手就更能发挥手的作用一样。

这个寓言可以帮助我们很好地理解“大众”（mass）与“个人”（person），电视观众与ＰＣ用户的关系。

ＰＣ是一种分化性力量，但它不是造成整体的分裂，而是使整体具有空前的力量。“大众”如同一只“整手”，它的“大”只是意味着笨拙无力，网络使“大众”分化为一个个独立的个人，如同一只整手分化出五个手指，五个手指协作，使一只手具有了一只“整手”根本不曾具有的力量，网络使“各位观众”从大众中解放出来，从而也使“观众”（袖手旁观者的集合体）所蕴藏的巨大力量迸发出来。

“大众”这一概念并不主要是甚至主要不是就数量而言的。“众”既不必然是消极的，也不必然意味着积极的。“人心齐，泰山移”的情形与“鸭多不生蛋”的情形同样普遍，关键在于“众”是如何构成的。中国的先哲们早就意识到一个整体的结构特征与其有无生产性、创造性力量的关系——是“同”还是“和”。“和实生物，同则不继”、“二女同室，其性不感”、“君子和而不同，小人同而不和”。

“大众”之所以是“大众”，关键在于构成“大众”的一个一个的人是“同质性的”（homogenous），无论这一个一个的人的数量有多少，他们之间是没有实质差异的。一个人对于另一个人来说是一种可有可无的重复。

在上一章　中我们谈到，秦始皇维护自己的统治的办法是努力保持他所统治的人的同质性。使民众同质化是“愚民政策”的“精髓”，但使民众

同质化却有多种异曲同工的的方式。旧约中的上帝采取的是“变乱口音”的方法，目的同样是为了阻止民众间的交往和沟通。在传播媒介如此发达的社会，又出现了更巧妙、更含而不露的使民众同质化的方法。钱钟书的话一语破的：“古代的愚民政策是不让人知道什么东西，现代的愚民政策是只让人知道一种东西。”

作为“发达资本主义时代”的典型的传播媒体的电视，既没有“焚书坑儒”，也没有“变乱口音”。相反，它让人每天接受着五花八门的知识（而秦始皇把除农书和医书之外的书全部烧掉），它让处于世界任何一个角落的人知道其他地方的人知道世界其他地方的人在想什么，干什么（而“上帝”却是让一个人不知道另一个人想的和说的是什么。然而它自有使民众同质化的手段。这个手段就是将包罗万象的知识作扁平化、平均化处理，将所有人的声音压缩为同一个声音。

当你打开电视机的时候，你似乎很难说电视给它的观众提供的视野是狭隘的。相反，你常常觉得电视的内容简直是异彩纷呈。在一个关于某种饮料的电视广告里竟然出现了“夸父逐日”的场面（当夸父快要渴死的时候，突然眼前出现了一罐饮料！）。在一则汽车广告中，一群孩子们朗诵着李白的“千里江陵一日还”的诗句，突然有一辆“江铃”牌汽车飞驰而来……。你几乎每天在电视里听到许多伟大的名字，“曹雪芹家酒”、“诸葛亮家酒”、“孔府家酒”。一个以能知道许多“名车”为荣（他的这方面的丰富知识主要来自于电视广告）的“车迷”有一天听说有一位美国总统名叫林肯，他会诧异一个总统怎么取一个汽车的名字；一个看动画片长大的中学生在历史课上听到达芬奇、米开朗基罗、爱因斯坦的名字后会感到很滑稽，因为这三个名字“本来”是《忍者神龟》中的三只神龟的名字。现代德国思想家阿多尔诺曾经说过：“人们已不再从音乐会上听到贝多芬的第九交响曲，而是每天从芭蕾香水广告的四句‘欢乐颂’唱词中得知。”电视由于“两分钟规则”而无力具备选择的幅度，于是它把一切纵深性的东西都平面化，橱窗化，以繁茂芜杂、五花八门来冒充丰富多彩，企图以大杂烩式的信息来包容人的感受、人的知识的全部内容。它不得不附庸风雅（这常常被标榜为“雅俗共赏”）并因这附庸而肆意的败坏、污染风雅。它通过使观众全都“无所不知”的方式来使观众一无所知，通过使观众全都会说同样的话因而不会说每一句属于自己的话的方式来“变乱口音”，通过使人们每天以道听途说的方式“阅读”电视台发布的伪百科全书的方式来“焚书坑儒”。

吉尔德对于电视的这种把知识、语言进行偏平化处理，从而使观众同质化的方式深有感触：

正是大众－广播型媒介（mass-broadcast media）的最小公分母的大路货才把人降低到动物的水平，掩盖使人成为人的差异，把使我们超越简单的胃口的更高的抱负和灵感削减掉，把我们降低到易受他人影响和蛊惑的一群，使我们在各个电视频道中狼奔豕突，寻找着血海和肉浪，或者是追逐蛊惑人心、充满怨毒的厥词。

对于吉尔德的这番话，一个替电视辨护的人马上会说，难道在 Internet 上就没有低级趣味的东西（“血海和肉浪”），就没有邪恶的东西（“蛊惑人心、充满怨毒的厥词”）吗？谁能保证“网虫”们不是在网上狼奔豕突？如果说电视是一个“白痴盒子”，那谁能保证 Internet 不是“潘多拉的盒子”？谁能保证“上网”不是引狼入室？平心而论，这些问题的答案都可能是肯定的。

远程电脑不仅不能避免反而可能加剧电视的许多负面价值。“ 第一选择 ” 并不一定比 “ 最小公分母 ” 好。“ 网虫 ” 们在寻找色情、暴力等内容方面完全可能做出 “ 第一选择 ”。色情狂们借助于 Internet，可以方便地与世界范围内的妓女进行联络和交往（这是本色的 “ 娼妓化交往 ”），恐怖分子在网上发布关于如何自制炸弹的最为详细的说明书；新纳粹主义者在网上发表恶毒的宣言；唯恐天下不乱者伪造各种耸人听闻的真假难辨的 “ 新闻 ”；骗子们在网上肆无忌惮地发布面向全球的虚假广告……这些都是无法回避的事实。面对这样一种邪恶的狂欢场面（phantasmagoria），很多人自然而然地觉得，与电视相比，网络化的电脑在传播低俗品味的文化方面有过之而无不及。这样的话，网络化的个人电脑怎么可能造就一种比以电视为主要标志的大众文化优越得多的文化？但替电视辩护的人忽略了最重要的一点：电视的内容是同质性的，而电脑的内容是异质性的，电脑用户与 ISP 之间的关系是非等级性的。电视的内容拒绝 “ 深度 ”，因为它无法解决 “ 深度 ” 与 “ 广度 ” 的矛盾，广告是它的命根子，为了广度它必须牺牲深度。电视这个 “ 窗口 ” 是一个橱窗，它所展示的内容是它全部的家当。你无法也无需走进这个橱窗去探幽索微。平庸、浅薄是它的天性，也是它的宿命。而电脑这个窗口与其说是 “ 窗口 ”，不如说是 “ 门

”，“ 盖茨 ”（Gates）发明的 “ 视窗 ”（Windows）其实就是无数扇可以走进去的 “ 门 ”（gates）。这一扇扇门是完全不同的门——陋室之门与王宫之门，天堂之门与地狱之门，迷宫之门、春宫之门、圣殿之门……这些 “ 门 ” 对应于我们身上的各种成份——高尚的与卑下的，理智的与感性的，外在的与隐秘的，清醒的与迷狂的……

总而言之，异质性的门对应于本来是异质性的我，多重媒体对应于多重感觉。人不同于物（无论是 “ 物体 ” 还是 “ 植物 ”、“ 动物 ”）的最主要标志在于他的存在状态是异质性的，他的需要是多重的（如马斯洛所揭示的那样），而 “ 物 ” 的存在状态总是单一、固定的。一个人高尚的人不在于他没有庸俗、低级的欲望，而在于他不沉溺于那些欲望。一个人高雅不在于他从不看电视，而在于他决不会迷恋电视，因为他感到生活中有更好的东西强烈地吸引着他。他甚至感到电视的内容算不得邪恶，而只是感到那些东西有些滑稽，提不起他的兴趣。他知道，流行歌曲之外还有音乐，电视剧之外还有文学。他知道红土和白萝卜自有其用处，但红土不是朱砂，白萝卜不是象牙。更重要的是，他只想使自己与正派和高雅的人达成一种默契和会意，而决不想在庸俗人中显得鹤立鸡群。同样道理，一个庸俗的、品位低下的人不在于他接触的东西是庸俗、低下的，而在于他接触这些东西时显示出来的方式和态度是庸俗和低下的。他总是接触这些东西，因而沉溺于这些东西。他的美学原则是：“ 我不知道也不想知道什么是最好的，我只知道我最喜欢什么 ”。他真诚地以为所谓音乐就是电视上的 “ 天王巨星 ”、“ 金童玉女 ” 们唱的那些东西，真诚地以为广告词充满着诗意和智慧，真诚地以为他不理解的东西不是毫无价值就是装腔作势。他的哲学见解凝聚在一句理直气壮的反问里：“ 不就是那么一回事吗？ ” 男人和女人之间不就是那么回事吗？宗教不就那么一回事吗？政治不就是那么回事吗？……

他的这种哲学也就是电视的哲学。林林总总的电视节目总是在重复这种哲学。《欢乐颂》？——不就是那么回事吗？米开朗基罗、达芬奇、爱因斯坦？——不就是那么回事吗？特莉奥佩屈拉？——不就是伊丽莎白·泰勒

演的那个“埃及艳后”吗？……所以电视造成的是一种有文明的野蛮，一种有教养的粗俗，一种无所不能的一无所能，一种表现为人人都追求“新奇”、“个性”的扼杀创造性、毫无个性的时尚。在处于这种野蛮状态的人们之间的差异降到最低限度，即最大限度的同质化——“就是那么一回事”。我们在第一章　评述爱默生的交往理论时已经指出，在两个心智浅陋的人之间是无所谓真正的交往、沟通的。当一个人对我说“今天天气不错”或“最近物价涨得很厉害”，我对他的意见表示同意，但我无所谓是不是他的“知音”或“知己”。一个人成为另一个人的“知音”、“知己”，一定是这两个人在一个独特的领域、独特的境界中不期然而然的“相见”，一定是在不是在除了“最低公分母的大路货”之外别无选择的东西上达成共识。这两个人很可能素不相识，但当他们在某个人迹罕至的“地方”，甚至是在“无人地带”里相遇时，俨然有“他乡遇故知”、有“相见恨晚”的感觉。这相遇的时刻，是在耐心的“选择”、“寻找”之后突然相见的时刻，因而一定伴随着身心的震颤，伴随着欣喜若狂——通常所说的“久早逢甘雨，他乡遇故知，洞房花烛夜，金榜题名时”就是这种心情的典型表现。当一个人在网上冲浪时找到了非常切合自己，仿佛专为你而准备，对你具有“超适用性”的信息时，你都能体会到类似的狂喜。电视拒绝深度，拒绝差异，拒绝个人性，它向你提供的大部分信息只能保持在“今天天气不错”、“最近物价涨得很厉害”的层次上，它无法使你体会到这种深刻的、隐秘的、极富个人色彩的欣喜。电视只能让你泛泛而知，或者你只能与它作泛泛之交。作为广播媒体、大众媒体，它无法向你提供人迹罕至之处或“无人地带”的，它永远把你带到人声鼎沸、人头攒动、众目睽睽之处。“他乡遇故知”和“洞房花烛夜”的体验无从谈起。“收视指南”的确可以使你在许许多节目中作出选择，然而电视台早已为你划定了选择的范围和幅度，你的选择实际上是在“低水平过度重复”的信息中作出的选择，这种选择所提供的自由也只能是按铁链的长短来衡量的，说到底是一种若有若无、可有可无的选择。

相反，急速增长的处理能力（依“摩尔规则”）和网上急速增长的信息，意味着电脑用户能以不断增长的速度在文献宇宙中自由地寻找并找到自己超适用性的信息，在最大范围内以最快的速度寻找并找到知音和知己。借助于先进的导航布局和强有力的搜索引擎，我可以随时驶向任何知识和信息的海域。在一定意义上说，真正的相见不再可遇不可求。

14.3　数字时代就是一个“手指时代”

communication 一词源于印欧语系，本义是“共同改变”。communication 这一本义让我们想到“交往”、“沟通”的一个重要特征——反馈。交往、沟通的双方在相遇的那一刻，都不再是相遇前的双方——二者在相遇时激发出对方在独处时无法显现的巨大的能量。

我无论是（通过网络）与他人沟通，还是与网络本身交往，我都把他人和网络激发出来的心智的能量反馈到他人和网络那里，他人和网络丰富了我，我也丰富了他人和网络。麦克卢汉说过：“反馈是线性的终结。”（Feedback is the end of lieary）。我们可能把这句话换一种说法：teleputer 是 television 的终结。而电视的终结本质上是一种类型的文化和一种类型的人的终结和一种新的文化和新的人的出现。对此，吉尔德概括道：“遥观宇宙”（telecosm）文化规律可能是最重要的。网络促进选择，选择促进质量，而质量促进道德。电视在文化上是腐蚀性的，因为它所提供的

范围狭小的大路货所激发的是一个广泛的、最小分母的兴趣。与数以百万计的文化信息资源相连接，环球网络提供了一个选择的丰饶角，如同你的指尖上有一个国会图书馆。

人在网上，如同置身于一个其大无比的书店，你常常做出的是第一选择而不是最小公分母的选择。一个第一选择的文化创造了一个通向卓越才华和美德的通道。否定 internet 的人最怀疑选择的价值。

然而选择确证了自由和实质的个人性。选择与人类的无情的遗传差异是一致的。他使个人性的抱负和创造性成为可能。

现在我们可以再明确一下远程电脑的“异质性”特征。从横向上看，网络化个人电脑将同质性的“大众”（mass）分化成异质性的“个人”（person）。希望自己与众不同，不愿意自己受他人牵制，是每个人都有的心理趋势。虽然在“大众时代”，“大众”也借助于某种技术手段（如录像机）来反抗大众传媒的专断性，但技术条件的限制使这种反抗的力量相当微弱。只有 Internet 才能有效地反抗典型的大众传播媒体，并随着网络技术的不断发展（包括消除带宽瓶颈），个人电脑充分网络化（成为远程电脑），Internet 将使作为一种强有力的媒体的电视寿终正寝。当一群人都是看客的时候，他们的差异是微乎其微的，而当他们都成为参与者（电视用户）的时候，每个人发挥出主动性和创造性，因而都显示出巨大的差异。

网络将作为一只庞大、笨拙、臃肿的“整手”改变成有手指的的灵巧的手。在这个意义上，我们也可以说，数字时代就是一个“手指时代”而不是一个“整手”时代。

如果把社会看作是一个“宏观宇宙”或一个“遥观宇宙”的话，那么每一个远程电脑的使用者就是一个“微观宇宙”。每一个用户通过使用他们的手指，摆脱电视给他们造成的精神上发福（懒散、臃肿、肥胖）的状态，手指在使用电脑的过程中越来越灵巧，而手指越来越灵巧的过程也是使用者自己不断变得“聪明”（wise），变得“健康”（healthy）和“富有”（wealthy）的过程。每一个人，好社会的每一个微观宇宙相互沟通、交往，协作。在梅特卡尔夫规则的作用下，每个人的聪明、健康、富有又不断地反馈到宏观宇宙、遥观宇宙的网络社会中。每一个“个人”在网络这个巨大的社区（community）中共同改变，从而也使整个人类，即那双巨大手也变得日益聪明、健康和富有。

“数字化生存”，对于个人和社会，交往者（communicator）和社区都意味着“手指化生存”——异质化（性）生存的一种比喻的说法。

从纵深的角度看，每一台电脑也是异质性的。与电视提供的信息内容的扁平性相对照的，是电脑提供的信息内容的多重性。尽管“多媒体”（multimedia）技术并不能完全给人以“多感觉体验”（multisensory experience），但“虚拟现实”技术的出现和不断发展，使电脑成为了真正的“多媒体”。所谓多媒体，也就是“异质性媒体”（heterogeneousmedia），“多感觉体验”就是“异质性体验”（heterogeneousexperience）。

“异质性媒体”和“异质性体验”这一概念又使我们想起了“电脑将越来越像人”这一说法。电脑发展的过程，一方面是从“盛气凌人”的状态（连显示屏都没有）发展到越来越和蔼可亲的状态，从僵硬、死板的理性状态（单纯用于处理数据的计算工具）发展到越来越活泼的状态。计算机早已不是专用于计算的机器，“电脑”早已不仅仅是只有理性机能的“脑”，而是具有同

有异质性机能（从计算、推理机能到视觉、听觉、触觉甚至嗅觉机能）的类人（越来越像人）的机器。使摩尔规则支配的不断增强的处理能力使高度同质性的比特异质化为各式各样的信息，使人可以在不同的心理层次甚至生理层次上与电脑的“沟通”,“共在”,“共同改变”。麦克卢汉所说的“人与机器的做爱”在数字时代具体化为人与越来越像人的电脑的在不同的层次上“做爱”。二者不断地“共同改变”，如同一对永远处于蜜月期的新郎和新娘。

第十五章　“数字时代”与“手指时代”

15.1　“数字”与“手指”

在尼葛洛庞蒂的《数字化生存》一书中，“比特”是出现频率最高的一个词。他对比特的定义是：

比特是一种存在的状态：开或关，真或伪，上或下，入和出，黑和白。出于实用的目的，我们把比特想成‘１’或‘０’。

应该说这个定义相当准确，但一个在电脑和英语方面知识程度不高的人仍然没有弄懂“比特”究竟是什么。

“比特”是英语 bit 一词的音译。bit 一词是由 binary（二进制的）和 digit（数字）两个词压缩而成的，就像 pixel（像素）是由 picture（图像）和 element（因素）压缩而成的。所以 bit 即“二进制数字”，亦即０和１。“数字时代”准确的意思是“二进制数字时代”或“比特时代”那么这０和１到底是什么意思呢？我们从一个简单的例子说起。

在使用电脑的时候，我们可以根据我们的需要和喜好，通过一些位于显示器底部的镟钮来调节显示图形，在这些镟钮下面，分别写着 center（居中度）、size（大小）、brightness（亮度）、对比度（contrast）。这些调节都有一定的可调幅度，我们可能在这个幅度内任意选择哪一种居中度、大小等。除这些镟钮外，还有一个“机关”却不是这样，这个机关的两边分别写着０和１。这就是显示屏的开关。它没有调节幅度，通过它我们只能选择非此即彼的两种状态：开（on）和关（off）。显示屏的亮度、对比度等都有两个极点，在这两个极点之间的“值”是多值性的。而开关的周期只有两个值，即它的两个极点。

“进制”的“进”，就是周期所包含的“值”。比如“十进制”数字，就是一个其变化周期里包含十个“值”数字。同样道理，二进制数字就是变化周期里包含二个值的数字。我们采用何种“进制”对一种事物的存在状态计数，表面上，要看衡量事物状态的“值”的多少，其实“进制”与事物的状态值并无必然的、唯一的关联。事实上，电脑完全可以用０和１这两个数字将多进制状态的“值”表示或“翻译”出来。数是抽象的，但数的观念却源于人的具体的感觉经验。我们对于十进制计数方法习以为常。当一个人说“一个有１２个月”这句话时，他可能觉得“１２”这个数字唯一正确地表示了一年的月份数。进而他可能会认为，数字与事物的数量同样都是客观的——除了说一年有１２个月，你还能说一年有多少个月？

这是对于数字本质的一种似是而非的看法。极端地说，对于“一年有

多少个月”这个问题，可以有很多不同的“答案”。这样说听起来简直荒唐透顶，细究起来却并不然。当我们采用不同进制来表示事物的数量时，我们对事物的数量就可以说出不同的“答案”，而且这些“答案”都是对的。比如我可以说一人有６５岁，也可说他有０１０００００１岁。只是后一种说法我们听起来相当别扭，因为我们早已习惯了用十进制数字来表达数量。人类学家发现，不少民族并不采用十进制的计数方法，比如在古巴比伦，人们采取的十二进制的计数方法。古巴比伦人采取这种计数方法是由于它们发现１年的周期是１２个月。而非洲一些民族却采取五进制的计数方法。中国人在远古时期也采用过五进制的计数方法。这种计数方法对中国古代人的世界观、思维方式、道德观念、艺术创作都产生了重大的影响。“五行”,“五伦”“五德”、“五常”、“五音”……等等。古代巴比伦人还发明了七进制的“星期”，他们认为天上的七个星球轮流统治着每一天，第一天是由太阳统治的（英文 sunday，直译是太阳日），第二天是由月亮统治的（英文的“星期一”是 monday，由“月亮”与“日”合成）……等等。

如果我采用“六进制”数字（世界上似乎还没有哪个民族采用过这种进制的数字），那么我就可以说一年有二“六”个月。如果螃蟹有朝一日进化到与人接近的水平，它们很可能采用“八进制数字”来计数，那么在它们看来，一年就有一“八”又四个月。

我这样说并非完全是开玩笑。我只是想说明，“数字”其实并非我们通常所认为的那样“客观”。说到底，它是人对于客观事物的数量的主观映象。

我们不妨分析一下英文的“数字”（digit）一词。在大多数英语词典（比如《钱伯斯２０世纪词典》）上，digit 第一个含义是“手指或脚趾”(a finger or toe)，digit 的第二个含义是“四分之三英寸”（大约相当于一个手指的宽度），digit 的第三个含义才是“数字”。相应地，digital 的首要含义是“手指的”(pertaining to the fingers)，其次它的含义才是“数字的”。digit 的派生词还有：digitate——有指的，有趾的（动物），digitation——指状分裂，digitiform——似指头的，掌状的，digigrade——趾行动物，等等。

由此可见，digit 的本义是“手指”、“脚趾”，在此类意义上引申出“数字”之义。

这意味着什么呢？尼采曾经说过：如果你问世界上最愚蠢的男人，二加三等于几，他说二加三等于七；如果你问世界上最聪明的女人，二加三等于几，她会说二加三等于五根蜡烛。在这句话里，他对女性的鄙视溢于言表：最蠢明的男人的“错误”都要比最聪明的女人的“正确”有意义。

然而数字恰恰起源于像“二加三等于五根蜡烛”这样俗气的运算。十进制的计数方式之所以比较通行，是因为“十”是人最常见的数量——手指的数量。直至今日，数手指仍然是儿童最早接触数量关系的最常用的方式。手指是他们最先使用的计数、计算工具。操作电脑不知要比数手指复杂多少，但手指与电脑都是计算工具，只不过精密程度不一样。在电脑出现之后，手指派上了新的用场。人不再直接用手指来“计算”，但实际上仍然在用手指（作用于键盘和鼠标）来在“计算”。手指似乎成了数字时代最有用的身体器官，人依靠手指说话，办事，依靠手指来工作和娱乐。“数字时代”也就是“手指时代”。有意思的是，这两个短语在英语中是相同的，都是 digital time。

15.2　从“模拟”到“虚拟”

语言学家赵元任编过一个笑话：一个北京的老太太认识了一个英国人和一个法国人，她感到洋人怪得简直有点蛮不讲理，因为那个英国人说“水”是“窝窝头”(water)，而那个法国人硬说水是“滴漏”(de l'eou,“滴漏”是北京人过去常用的一种计时工具)。

这位北京的老太太不是语言学家，她当然不知道“所指”与“能指”的区别，一个事物或关系(“所指”)可以有数不清的“能指”,“能指”在“所指”一定的前提下可以相互转换、翻译。这位北京老太太与那两位洋人之间的争执与印度寓言《盲人摸象》中那几个盲人之间的争执正好相反——盲人们的“所指”是相同的，但“能指”却不一样。有人把这种把关于对象的语言当成对象本身的现象，比喻成为人被关进了“语言的牢房”。初学英语的人在把像“我认为他没有来”、“我认为他不是一个好人”之类的句式译成英语时常常出错，因为按英语的习惯，这样的句子应该说成是“我不认为他来了”、“我不认为他是一个好人”。其实这两种表达方式储存的信息是一样的，信息的传达方式不一样，在信息一定的情况下，两种方式可以相互转换。

“我不认为他是个好人”与“我认为他不是一个好人”这两个句子的关系这令人想起了负数的概念。表面上看，负数是一种与我们的感觉经验脱离的一种数字。３可以代表３个人或三棵树，但我们似乎无法指明－３代表什么东西。然而负数只不过是把我们熟悉的经验事实换了一种说法而已，如同“我认为他不是好人”只不过是“我不认为他是好人”的另一种说法，也可以说它是我们经验的一种延伸和变相。５－８＝－３不过从相反角度看和表达８－５＝３。

人为什么要在直接地描述经验事实之外，去寻找一种与通常的经验事实有隔膜的有时甚至与经验事实相左的描述方式呢？这是由于经验事实常常由于其丰富、具体、直接而使我们在把握、了解一些复杂的事实和关系时非常费力、费神，甚至眼花缭乱，抓不住要领。为了迅速准确地把握、了解我们所真正关心或者说眼下来说对我们真正有用的关系，我们就把一些经验事实中无关宏旨的成份排除在考虑之外，扼要地观察、描述、了解我们所真正关心的问题。比如有这样一个看似非常简单的计算问题：汤姆从约翰那里拿走１２３元钱，约翰后来向汤姆要了１４６元钱，汤姆又向约翰要了１７２元董，约翰后来又向汤姆要了２１２元钱，那么汤姆欠约翰或约翰欠汤姆多少钱？如果我们不懂得负数的概念，那么计数起来就很麻烦。我们必须分好几步计算：在第一个来回中，约翰欠了汤姆１４６－１２３＝２３元，在第二个来回中，汤姆欠了约翰１７２－２３＝１４９元，在第三个来回中，约翰又欠了汤姆２１２－１４９＝６３元。但如果引入负数概念的话，我们可以直接计算了：(－１２３)＋１４６＋(－１７２)＋２１２＝６３(元)。引入负数概念后，只要把借进的钱数定为负，借出的钱定为正数，我们就不必亦步亦趋地计算了。

再比如，儿童在被问到“８颗糖吃掉５颗后还剩几颗”，它无需拿来８颗糖，吃掉５颗后再数一数剩下几颗，而只需用８个伸开的手指来代表８颗糖，然后把其中５个手指蜷缩起来，代表５颗糖已吃掉了，再数一数仍然伸开着的手指。

由此可以看出，数字和计算是对实际的事物、状态、关系的简化、抽象，用一些相对可以方便地摆弄、把握的东西来代表我们由于时间、空间的

局限而无法亲自触及的事物和关系，以更方便、更有效地得到我们所寻找的结果。这也就是说，计算是为了达到目的而选择、设置的一种方便法门。这一点有悖于不少人对于数学以及整个科学的理解——科学是对于客观事实的描述，虚构、想象只属于神话、宗教和艺术。这种科学观看似有理，其实完全是对于科学特性的无知。

本世纪著名的哲学家卡西尔以伽利略的科学实践为例反驳了这一点。他说，“当伽利略创建他的动力学新科学时，他不得不从一个完全孤立的物体，一个不受任何外力影响而运动的物体的概念开始。这样一种物体从来未被观察到过，也绝不可能被观察到。它并不是一个现实的物体，而是一个可能的物体——并且在某种意义上说甚至都是不可能的，因为伽利略的结论所依据的条件——不具任何外力的作用——在自然界中绝不会实现。……如果没有这些完全不真实的概念的帮助，伽利略就不可能提出他的运动理论，也不可能发展出‘一门处理一个非常古老的问题的新科学’来。而这一点也同样适用于几乎所有其它伟大的科学理论。这些理论乍一看来总是似是而非的，只有具有非凡的理智胆略的人才敢于提出来捍卫之。”卡西尔认为证明这一点的最好方法或许莫过于考察数学史了。他说：

数学最基本的概念之一就是数。自从毕达哥拉斯的时代以来，数一直被看作成是数学思想的中心问题。发现一个全面的充分的数论，成了这个领域的研究者们的最大最迫切的任务。但是在这方面研究的每一步上，数学家和哲学家们都碰到了同样的困难。他们总是不得不扩大他们的领域，不得不引进‘新的’数。所有这些新的数都具有极其似是而非的特性，它们初次出现时都引起了数学家和逻辑学家们的深深怀疑，从而被看成是不可思议的或不可能的。我们可以在负数、无理数和虚数的历史中追溯这种发展。“无理的”这个词本身就意味着一个不可思议和不可言说的东西。负数最早出现在十六世纪米歇尔·斯蒂费尔的《整数算术》中，在那里它被称为“虚构的数”（numeri ficti）。而在很长时间内，甚至最伟大的数学家们都把虚数的概念的观念看成是不解之谜。

数字虽然是人对客观现实的一种主观映象，但人类在使用数字之初，数字总是与客观现实保持着紧密的联系。在那个时候，人使用数，实际上是在作算术运算。换言这，人常常是在“现实主义”的层次上使用着“数字”。从更广泛的层次上看，人最初使用语言也是处于“现实主义”的层次——语言只被用于表达一种客观的事实，如“结绳纪事”。但当语言发展到相对精致和完善的状态后，人就开始浪漫主义地（非实用性、游戏性地）使用语言，虚构性地使用语言，如语言来编造谎言、神话、歌谣、故事。同样道理，人在使用数字进行算术计算的过程中，逐渐开始虚构性地使用数字，甚至虚构出新的数字，使数字从“现实”和“实用性”中抽身出来。这样，人不仅能模拟性地（现实主义地）使用数字，而且能虚拟性地（浪漫主义地）使用数字。在最深的层次上，数学与文学，与神话是同一回事——都是虚拟性地使用语言，构造一个独立于现实（当然也不排拆与现实的某种类似和契合）的体系和世界。计算机的计算最能体现人是如何在模拟和虚拟两个层次上使用数字的。计算机的计算早已不是算术式的计算。二者之间的差别正好就是我们用手指来计算与我们用手指来操作键盘和鼠标之间的差别。当我们用手指来操作键盘和鼠标时，我们实际上是在用数字来虚构一个世界。此时的手指对于虚构的世界而言有如上帝的手指，它们是“创世”（“造物”）的手指。

０和１这两个数字并非物质性的数，却可以作为一种特殊的“材料”来构造一种有声有色的“现实”——“虚拟性”或“人工性”的“现实”。计算机不仅仅能够帮助我们认识现存的世界，能够进行纯观念性的推演，而且能够“制造”出一个“世界”来。

第十六章　比特与原子的命运

16.1　“０”的发现

应该强调的是，数或数目（number）与数字（digit）并不是一回事。数字是数目的意义代理者，而且不是必然的、唯一的代理者，它既可能是实物，也可能是符号，既可能是人工的，也可能是天成的（如手指）。

然而各个代理者的抽象程度是不一样的。它越是抽象，它的自然、经验程度越低，它的适用度（包括广度和深度）也就越高。在这一点上，数字与概念是相似的——内涵与外延成反比。当我们用十个手指进行计算时，我们进行１０以上的加减运算就很困难甚至不可能（更不用说用它来进行乘除运算了）。如果用许多小木棍来作为计算工具，运算起来就方便多了。但在进行更大数目的运算时，使用小木棍作运算工具又显得捉襟见肘了。

为此，人必须采用削减数的代表者的自然和物理属性的方法来来提高计算的方便和适用程度，即以尽可能同质化的（同质化意味着基本要素的减少和趋同）符号来代表尽可能多的数目。

这就出现了一个矛盾：基本要素要尽可能地少，而由这些基本要素组成的数字要尽可能多。怎么解决这个矛盾呢？我们不妨从一个相当粗浅的例子说起。假如一个人想办一个剧院，每年要上演很多戏。一种思路是雇尽可能多的演员来演戏，另一种思路是雇少量的演员让他们在不同的戏里担当不同的角色。可行的只能是后一种思路：雇少数的演员在不同的戏里担当不同的角色，通过不同的角色搭配来上演不同的戏。

正是以同样的思路，人发明了数字构成中的“位”的概念——一个数字在不同的“位”上代表不同的意义。麦克卢汉指出，数字的压力使人不断寻求更精简的计数方法：序号数、序列数和位置数问世之前，统治者不得不靠置换法来计算庞大军队的数目。有的时候，士兵被分组带进大体已知其容积的空间中去。另一种方法是要士兵鱼贯而行，同时将小石子投入容器计数，这一方法并非与算盘和计算无关。最后，在近代初期，计算板计数导致了数位的原理。仅仅靠把３、４、２依次置放于计数板上，就可以加快计算的速度和潜力，产生了神奇的效果。发现用位置数计算，而不是单纯靠加数计算，又导致了“０”的发现。仅仅把３和２放在计算板上会产生歧义：究竟是三十二还是三百零二并不明确。因此就需要发明一个符号来填补３和２之间的空白。直到１３世纪，sifr(阿拉伯字，意为“缺口”、“空白”）才拉丁化为ziphrium，并以“零”的概念进入我们的文化，直至最后它才成为意大利文中的词zero。零实际上是一个数位空白。

“０”这个数字的出现是人的计数和计算观念的一大飞跃。它最典型地表明了“数字”的特性——以尽可能简单、简便的符号表示一种存在状态

（being）。这种状态不是某一特定事物的具体状态，而是事物所在的位置上的状态——这个位置上有某物存在还是无某物存在，这个位置是被占有的还是没被占有。它是一个最无定性的位置，就像剧院里的某个座椅很难说是谁的座椅。它是“无”，但又不是纯然的无，它只是意味着无物在这个位置上。汉语中没有 be 这个词，所以我们很难用汉语表达这种状态。而通过西方语言，我们很易体会这种状态。比如“什么也没有”这句汉语翻译成英语就是：There isnothing。而这句英语直译成汉语就是：“无物在（is 是 be 的变形）那儿”。翻译得再准确也更拗口一点，就是：“那儿处于无物存在的状态”。无物状态，即 0 状态，是一切有形之物的根基、支撑点、据点。being 既意味着“有”（在这个位置上有“无物”存在着），也意味着无。它既意味着“是”，也意味着“不是”（我们不妨再对比一下“我认为他不是一个好人”和“我不认为他是一个好人”这两种说法。）。以“这是一朵玫瑰”这句话为例。这句话同时也可以理解为“这不是非玫瑰”。也就是说，这不是牡丹，也不是郁金香，不是玫瑰之外的任何东西。没有 0 状态这一基本状态和位置，一切都无从谈起。中国哲学中的“无极而太极”简单明了地说明了“0 状态”的极端重要性。在西方哲学中有一个概念叫“本体”（substance），这个词是由 sub 和 stance 两个部分组成的，sub 的意思是“在下的”，如 subway（从马路的这边通向另一边的地下通道，也指地铁）就是由 sub 和 way（路）组成的。stance 的意思是“支撑”。substance 本来意思就是“在下面的支撑者”，汉语将它译为“本体”，“本”指树木的“根”（“木”的下面加一横），根上面的部分叫做“末”（原来在“木”字下面的一横往上挪了）。“本”是树木的生命的根基，所以汉语中有“无本之木”、“本末倒置”等说法。在这里，我们也可以把“0 状态”和“太极”也叫做“本体”。从这个“本体”再生发出“末”。我们常常只能看见树身，看不见树木的根，所以我们可以说树身是“有”，而根是“无”。但树身只不过是一种可以看见的（visible）“有”，树根或者说树木的本体是一种看不见的（disvisible）的“有”。用中国哲学家老子的话来说，“‘无’，名天地之始，‘有’，名万物之母。因常‘无’，欲以观其妙，常‘有’，欲以观其徼。此两者，同出而异名，同谓之玄。玄之又玄，众妙之门。”这作为“众妙之门”，“玄之又玄”的 0 状态里同时包含着“有”与“无”，而且这里所谓“有”与“无”其实是没有分别的，可以相互转换的。

再比如，儿童在被问到“8 颗糖吃掉 5 颗后还剩几颗”，它无需拿来 8 颗糖，吃掉 5 颗后再数一数剩下几颗，而只需用 8 个伸开的手指来代表 8 颗糖，然后把其中 5 个手指蜷缩起来，代表 5 颗糖已吃掉了，再数一数仍然伸开着的手指。

由此可以看出，数字和计算是对实际的事物、状态、关系的简化、抽象，用一些相对可以方便地摆弄、把握的东西来代表我们由于时间、空间的局限而无法亲自触及的事物和关系，以更方便、更有效地得到我们所寻找的结果。这也就是说，计算是为了达到目的而选择、设置的一种方便法门。这一点有悖于不少人对于数学以及整个科学的理解——科学是对于客观事实的描述，虚构、想象只属于神话、宗教和艺术。这种科学观看似有理，其实完全是对于科学特性的无知。

本世纪著名的哲学家卡西尔以伽利略的科学实践为例反驳了这一点。他说，“当伽利略创建他的动力学新科学时，他不得不从一个完全孤立的物

体，一个不受任何外力影响而运动的物体的概念开始。这样一种物体从来未被观察到过，也绝不可能被观察到。它并不是一个现实的物体，而是一个可能的物体——并且在某种意义上说甚至都是不可能的，因为伽利略的结论所依据的条件——不具任何外力的作用——在自然界中绝不会实现。……如果没有这些完全不真实的概念的帮助，伽利略就不可能提出他的运动理论，也不可能发展出‘一门处理一个非常古老的问题的新科学’来。而这一点也同样适用于几乎所有其它伟大的科学理论。这些理论乍一看来总是似是而非的，只有具有非凡的理智胆略的人才敢于提出来捍卫之。”卡西尔认为证明这一点的最好方法或许莫过于考察数学史了。他说：

数学最基本的概念之一就是数。自从毕达哥拉斯的时代以来，数一直被看作成是数学思想的中心问题。发现一个全面的充分的数论，成了这个领域的研究者们的最大最迫切的任务。但是在这方面研究的每一步上，数学家和哲学家们都碰到了同样的困难。他们总是不得不扩大他们的领域，不得不引进‘新的’数。所有这些新的数都具有极其似是而非的特性，它们初次出现时都引起了数学家和逻辑学家们的深深怀疑，从而被看成是不可思议的或不可能的。我们可以在负数、无理数和虚数的历史中追溯这种发展。“无理的”这个词本身就意味着一个不可思议和不可言说的东西。负数最早出现在十六世纪米歇尔·斯蒂费尔的《整数算术》中，在那里它被称为“虚构的数”（numeri ficti）。而在很长时间内，甚至最伟大的数学家们都把虚数的概念的观念看成是不解之谜。

数字虽然是人对客观现实的一种主观映象，但人类在使用数字之初，数字总是与客观现实保持着紧密的联系。在那个时候，人使用数，实际上是在作算术运算。换言这，人常常是在“现实主义”的层次上使用着“数字”。从更广泛的层次上看，人最初使用语言也是处于“现实主义”的层次——语言只被用于表达一种客观的事实，如“结绳纪事”。但当语言发展到相对精致和完善的状态后，人就开始浪漫主义地（非实用性、游戏性地）使用语言，虚构性地使用语言，如语言来编造谎言、神话、歌谣、故事。同样道理，人在使用数字进行算术计算的过程中，逐渐开始虚构性地使用数字，甚至虚构出新的数字，使数字从“现实”和“实用性”中抽身出来。这样，人不仅能模拟性地（现实主义地）使用数字，而且能虚拟性地（浪漫主义地）使用数字。在最深的层次上，数学与文学，与神话是同一回事——都是虚拟性地使用语言，构造一个独立于现实（当然也不排拆与现实的某种类似和契合）的体系和世界。计算机的计算最能体现人是如何在模拟和虚拟两个层次上使用数字的。计算机的计算早已不是算术式的计算。二者之间的差别正好就是我们用手指来计算与我们用手指来操作键盘和鼠标之间的差别。当我们用手指来操作键盘和鼠标时，我们实际上是在用数字来虚构一个世界。此时的手指对于虚构的世界而言有如上帝的手指，它们是“创世”（“造物”）的手指。０和１这两个数字并非物质性的数，却可以作为一种特殊的“材料”来构造一种有声有色的“现实”——“虚拟性”或“人工性”的“现实”。计算机不仅仅能够帮助我们认识现存的世界，能够进行纯观念性的推演，而且能够“制造”出一个“世界”来。

16.2　比特与“阴阳”

在“０状态”之外，还有一个与之相对的状态，即“有”的状态。因为我们关心的是它的存在状态，所以它的数量的多少不在我们的考虑之内，

我们只把它作为一个整体，一个单位来考虑。当我们说“作为一个人，我们就应该有自己的尊严”这句话时，我们不是在数量意义上而是在“整体”、“单位”的意义上使用“一个人”的，不同于“教室里只有一个人”这句话里的“一个人”。出于方便，我们用“１”来表示与“０”状态相反、相对的状态。

同样道理，二进制数字中的“１”不是一个数目，而是一个与“０”相反的状态。０与１的关系是“有”与“无”、“是”与“非”、“上”与“下”等等关系。“１状态”的真正含义是“非０状态”。“０”和“１”组成的二进制数字最彻底地体现了“基本要素要少，而由这些基本要素组成的数字要尽可能多”这一原则。

在《易传》（儒家思想的重要文献，它对《易经》进行了阐释）中有“一阴一阳之谓道”的说法，也有“君子之道，始于夫妇”的说法。这些说法中透露出一种见解：没有对象的存在状态，是无法获得意义的。一种状态只有从它相反的状态上获得意义的规定——正如“１”通过“０”来获得意义，“阴”通过“阳”来获得意义，“夫”通过“妇”来获得意义。

道家同样也看到了这一点。老子说：“天下皆知美之为美，斯恶已；皆知善之为善，斯不善已。有无相生，难易相成，长短相形，高下相盈，音声相和，前后相随，恒也。”从两种相对、相反的状态可以生发出万物——这是儒道两家共有的观念。

不过，属于儒家的《易经》和《易传》更系统准确地表达了这一观念。“易”这个字本身就反映了这种思想，这个字的上半部分是“日”，下半部分是“月”，按照通行的解释，“易”有三义：一是“简易”，即最根本又最简单；二是“变易”，即“日”（阳）“月”（阴）之间交互运动而导致的变化；三是“不易”，即万变不离“日”与“月”。三条原则在可以用《易传》里的一段话来概括：“《易》有太极，是生两仪，两仪生四象，四象生八卦，八卦定吉凶，吉凶生大业。”

用卦画符号表示，即如下图（图略）

我们看到，阴和阳分别由两个不同的符号代表。---代表阳，称为阳爻，-

-代表阴，称为阴爻。无论是四象还是八卦，都不过是这两个符号以不同的方式排列而成的。如果我们用“１”代表阳，用“０”来代表阴，四象可以分别以１１、０１、１０、００来表示；而八卦则分别可以由１１１、０１１、１０１、００１、１１０、０１０、１００、０００来表示。同样道理，我们可以用“０”和“１”来表示六十四卦中的任何一卦，如用０００１１１表示“泰”，用００１１１１来表示“大壮”。其实，以０和１排成六个位的“位组”，一共可以排出 1625702400 个卦象来，六十四卦的卦象只是其中极少一部分。

16.3　《易经》中的“比特”

我们知道，《易经》本来是一部具有巫术性质的卜筮之书，一部中国古代巫师记录其占筮结果的汇编。占卜、占筮，也就是一种计算（不管它的目的如何），所以我们常常说“算卦”。关于阴爻和阳爻的起源问题，众说不一，其中有一种认为它们起源于“算筹”（中国古代的一计算工具）的说法。但有一点是可以肯定的：阴爻和阳爻是一种进行特殊计算的“数字”，而且是一种二进制数字，与现代电子计算机所使用比特没有实质的差异。德国数学

家、哲学家莱布尼茨正是受到《易经》的启发而发明了使用二进制数字的手摇式计算机。

这些都没有问题。但我们更关心的是：《易经》为什么要使用这种二进制语言？

尽管中国古代的巫师、占卜士在社会中的地位不可号如今街头摆地摊的算命先生的社会地位不可同日而语，但前者与后者的职业特点是相通的。根据他们相信（或半信半疑）的统治的人的命运的神秘规律，结合求助于他们的人的具体问题，进行一种特殊的计算，推断出人的或社会的吉凶，说出一些听来让人振奋的吉言，再说出让人毛骨悚然的凶言，然后再给人开出逢出化吉的处方。

可以说，他们都是向人们提供关于人的处境的信息。吉与凶是两个相对、相反的状态，在吉与凶之间还有一些过度性状态，就像不同程度的灰色是全白与全黑之间的过度状态一样。

这令人想起尼葛洛庞蒂谈比特时说的一段话：

黑白照片的情况如出一辙。你只要把电子照相机的道理想成是在一个影像上打出精密的格子（grid），然后记录每个格子的灰度就可以了。假定我们把全黑的值设定为１，全白的值设定为２５５，那么任何明暗度的灰色都会介于这两者这间，而由８个比特组成的进制位组（称为一个字节，即byte）就正好有２５６种排列‘１’和‘０’的方式，也就是从到11111111。用这种严密的格子和细致的明暗度层次，你可以完美地复制出肉眼难辨真伪的图像。

一个位组（byte）可以代表任何你肉眼可见的黑白度，虽然一个位组中只有“０”和“１”这两个数字。同样道理，人每天面临的境遇是各不相同的，反映到我们的情绪上，我们有时可能欣喜若狂，有时可能悲恸欲绝，有时感到欣感，有时感到庆幸，有时感到悻悻然，有时感到窃喜，有时郁郁寡欢，有时闷闷不乐……但不管处于何种状况，人都不过是在吉与凶两种极点之间来回摆动的钟摆。当然人的境遇及其引发的相应情绪是很难以作严格的量化处理，不可能像颜色那样精确到“二百五十六色”，只能用文字作大概的描述。六十四（二百五十六的四分之一）种层次就足以表达出人的各种处境。

我们只要看一看《易经》中对于卦象的阐释——爻辞（这是周易文字符号的主要部分）也就清楚这一点了。爻辞所陈述的，是阴爻与阳爻在不同卦的不同爻位所显示的基本意向，而一个卦的所有爻辞（除乾卦与坤卦是七条外，其它卦的爻辞都是六条）共同构成了这一个卦象的总体的吉凶色彩。比如乾卦（卦一）的爻辞是这样的：爻位

爻辞初九潜龙。勿用。九二见龙在田，利见大人。九三

君子终日乾乾，夕惕若。厉，无咎。九四或跃在渊。无咎。九五

飞龙在天，利见大人。上九元龙。有悔。用九

见群龙无首，吉。以上爻辞中，“勿用”、“利见大人”、“无咎”、“有悔”、“吉”都是吉凶以不同比率的调合而成，如同黑白照片中的各个部分（格子）是黑与白不同比率的调合。六十四卦中的每一卦，都随着阴爻与阳爻在不同卦位上的不同排列而呈现出“色调”不同的吉凶图景。六十四卦中的每一卦（一共有六个卦位）都是只有三个卦位的八卦中的各个卦象以不同的方式的叠加而成的，如蒙＝艮上＋坎下，否＝乾上＋坤下，（六十四卦）乾＝

（八卦）乾上＋乾下，等等。《周易·说卦》对八卦中每一卦的解释是：“乾，健也。坤，顺也。震，动也。入也。坎，陷也。离，丽也。艮，止也。兑，说（悦）也。”这里，“健”即刚健，“顺”即柔顺，“震”即活动，“入”即进入，“陷”即陷入，“丽”即共同行动（“伉俪”一词中的“俪”，即源于“丽”），止即静止，说（悦）即愉悦。可以看出，八卦所描述的这些状态，并非如很多人认为的，是外在于人的自然宇宙的种种属性，而是人的种种状态——很可能如有人认为的，这些状态其实是男女性行为的不同状态。这些状态之间不同的搭配，又形成了更多的状态，这些状态透露着各种程度的吉凶，即关于吉凶的信息。阴阳八卦的思想属于汉民族文化，但相信两种对立的数字的不同组合可以反映人的生存境遇，却不是汉民族独有的。研究中国少数民族文化的学者发现，苗人和彝人也有以数占卜吉凶的习俗。如彝族人的占卜方法是，“巫师取细竹或草杆一束握于左手，右手随便分去一部分，看左手所余之数是奇是偶，如此共行三次，即可得三个数字。有些地方用一根树枝或木片，以小刀在上面随便划上许多刻痕，再将木片分为三个相当部分，看每一部分刻痕共有多少，亦可得出三个数字然后巫师根据这三个数是奇是偶及其先后排列，判断氏族之间打斗的胜败情况。由于数分为奇偶二种，卜要进行三次，所以全部的排列组合共为八种，胜负吉凶的解释也相应有八种答案：1

偶偶偶——不分胜负。2

奇奇奇——非胜即败，胜则大胜，败则大败。3

偶奇奇——战斗不大顺利。4奇偶偶——战必败，损失大。5

偶奇偶——战斗无大不利。6偶偶奇——战斗有胜的希望。7

奇奇偶——战斗与否，无甚关系。8

奇偶奇——战必胜，掳获必多。

那些巫师们相信，由两种最基本的数字（奇偶数）的不同排列能反映出种种神秘的信息。他们把由“奇”和“偶”这两个数字的不同排列而组成的数字“翻译”成为各相应的信息。2.4

一个由来已久的误解现在我们可以回答上面提的第一个问题——《易经》为什么要使用二进制语言？这是因为，《易经》中所记载的是古代巫师预测（即“卜”）吉凶的活动，记载着巫师们以一种特殊的计算方法虚拟出来的一幅幅关于吉凶状况的图景。人的生存状况总是处于“吉”和“凶”这两极之间，各种生存状况的色调都是吉与凶以不同比例的调配出来的。二进制语言足以表达出各种生存状况的信息。

我们前面已经指出，所有的“数字”其实与“0”这个数都具有同一性质——它们都是人为了计算的方便而设立的一种计算语言，只不过“0”这个数字更明显地具有这一特征。

然而相当“浪漫主义地”使用数字的巫师们同时又以为，关于人的生存状况的信息与客观世界本身的规律是同一的，他们虚拟出来的人的生存状况是对于客观世界的模拟。《易经》中已经包含这种成份，而《易传》将这种成分大大地夸大了。二进制语言本来是用来描述吉凶信息的语言，具有哲学冲动的人们把它当成了描述客观世界的“科学”（其实是地道的伪科学）语言。这完全是对于客观世界想当然的看法。其实这是处于文明早期的人们在思想上的通病。在古希腊，哲学家们干脆把人的语言 logos（本来的意思是“话”、“语言”）说成是客观世界的语言，把本来是一种交谈式的说理方

法的“辩证法”（dialectics，在英语中，与这个词词形相近的有两个词，一个是 dialect，即“方言”，一个是 dialogue，即对话，由此我们也可以约略地知道 dialectics 含有“语言”、“说话”的意思）当成了客观世界运动、发展的规律。从此以后，中国和西方的哲学家们都在作为带着描述客观世界图景的哲学冲动来谈“辩证法”，坚定不移地把“语言的牢房”当作自己的家。

一直到了１９世纪末以后，西方哲学界有一批有神学和解经学背景的人，才开始意识到关于人的生存状况的信息与客观世界的结构、性质是两回事，“存在”（being）不同于“存在者”，“存在”只是一种属人的状态，与客观世界本身不是同一回事。谈到集巫术性、哲学性和数学性于一身的《易经》，我们不能不想起一派哲学——古希腊的毕达哥拉斯的哲学。他是一位哲学家、数学家，更是一位神秘主义者。他为自己和门徒设立了各种稀奇古怪的禁忌，比如“不要用刀子拔火”，“不要在指环上刻神像”，“不要坐在斗上”，“不要朝太阳小便”，“屋子里不要有燕子”，等等等等。由此可以看出，他具有强烈的吉凶观念。他认为，“数是一切事物的本质，整个有规定的宇宙的组织，就是数以及数的关系的和谐系统。”数“乃是一切自然中的最先者；因此他们把数看成一切事物的元素，把整个宇宙当作一个和谐与数。”我们不难看出他的思想中有一种与《易经》相当相通的思想成份。他认为，“万物的始基是‘一元’。从‘一元’产生出‘二元’，‘二元’是从属于‘一元’的不定的质料，‘一元’则是原因。从完满的‘一元’与不定的‘二元’中产生出各种数目；从数目产生出点；从点产生出线；从线产生出平面；从平面产生出立体；从立体产生出感觉所及的一切物体，产生出四种元素：水、火、土、空气。这四种元素以各种不同的方式互相转化，于是创造出有生命的、精神的、球形的世界……”他的学派的另外一些人还拟定了有限与无限、奇与偶、一与多、阳与阴、明与暗、静与动善与恶等十个始基。我们可以清楚地看出，毕达哥拉斯及其门徒同样是把一种具有二进制色彩的“数字”当成了构造世界的基本元素，站在巫术、哲学、数学的混合立场来破解世界的密码，进而掌握关于吉凶的信息。进而我们了可以说，他把我们希望得到的关于生存境遇的信息当成了世界的统一图式。今天我们能更清楚地看出这种误解的实质是什么－－他们把由比特（二进制数字）构造出来的“世界”与由原子构成的世界当成了同一回事。

16.4　二进制与两个世界

比特与原子的差别看似一个刚刚的出现的话题，实际上数字与原子对于世界的意义是一个古老而常新的问题，它一直困挠着从古自今的思想家。

在毕达哥拉斯出现后一百多年，有一位名叫德谟克里特的希腊人提出了一种与自毕达哥拉斯以来的哲学完全不同的世界图式论。他认为世界是由两种东西构成的：一种是人的肉眼不能看见的小得不可再分的单位，一种是什么都不存在的空间。他把前一种东西称为“原子”，把后一种东西称为“虚空”。世界上的万事成物都不过是由这些原子以不同的比例集结而成的。又大约过了三百年，在古罗马出现了一位诗人、哲学家卢克莱修。他在他的长诗《物性论》中对德谟克里特的观点进行了阐释和发挥。他认为，世界是由一种小得我们看不见的东西组成的，他把这种东西称为“原子”。在原子与原子之间，是一种他称为“虚空”（有时也称之为“无”）的东西，它是原子运动的场所。原子是有重量的，而虚空是没有重量的。原子与虚空缺一不可，

如果没有虚空，世界就会是极度板结，混沌一片，了无分别的。世界不是从“无”中生出来的“有”，而是由“有”（原子）与“无”（虚空）以不同比例搭配而成的。

这种如今在我们看来是相当粗糙的“原子论”的出现是具有革命意义的。他开辟了一种对于观察世界的新的眼光——把世界归结为一种最小物质，而不是归结为一种神秘的数字。

自毕达哥拉斯以来的哲学是一种巫术与数学的混合，总是把有形世界归结为一种非物质性的数。而德谟克里特和卢克莱修的“原子论”却把世界归结为一种物质性的最小单位。人之所以看不到这种作为世界始基的最小单位，是因为它太小而不是因为它是非物质性的神秘的“数”。这种“物性论”形态的“哲学”是一种最初的物理学。它是对以原始宗教、巫术、数学为背景的“元物理学”（metaphysics，即通常翻译为“形而上学”）的反动。它拒绝从“数字性”的立场，即具有二进制数字色彩的关于客观世界的“辩证法”的立场来观察、描述客观世界，而是从“物性”，即原子性的立场来构筑关于世界的图景。原子论把数字性的“无”（“０状态”）还原为物质性的“虚空”，把数字性的“有”（“１状态”）还原为物质性的“原子”。它开辟了近代物理学的先河，使人对于世界客观规律的探索不致于在巫术性的神秘主义数学观念（唯心论的辩证法）支配下半途而废。而中国之所以没能产生真正的自然科学，是因为中国的知识人一直没能像德谟克利特和卢克莱修那样，排除基于巫术性二进制数学立场来看世界的立场，一直没能从物性论、原子论的角度来探索世界的规律，沉溺于作为典型的伪科学的阴阳五行学说。二进制数字（比特）是一种根本不适合于原子世界的数字，它是自然科学的大敌。

到了今天，人们才意识到二进制数字对于原子世界的不适用性，同时更清楚地看到了它的用武之地在何处。因为人类在今天已经拥有了两种不同的科学——自然科学和计算机科学。它们分别是关于以原子为基本单位的世界和以比特为“基本粒子”的世界的科学。

世界的“轻”与“重”

在《数字化生存》中，尼葛洛庞蒂反复强调原子与比特的差别。但在我看来，深刻、准确地阐述了原子世界与比特世界的差别的并不是尼葛洛庞蒂这位数字技术专家，而是一位早在１９８５年就逝世的意大利作家卡尔维诺。

卡尔维诺说，原子是有重量的，我们不得不带着这种重量来生存、活动。我们要传递一种东西（包括我们自己的走动——一把自己从一处“传递”到另一处），我们首先要以某种方式克服原子的重量。

然而在这个世界里，并非每一种东西都是有重量的。有一些东西，我们要获取它或传递它，无需受到重量的拖累和时间、空间距离的拖累。尽管我们有沉重的肉身，但我们可以从这肉身中抽身出来，以另一种方式去触及我们想触及的东西。而且这些东西也可以不受时空和重量的限制，比风还迅速、还无形无碍地来到我们面前。你也许会问，这个世界上怎么会有这种神秘的东西呢？其实这种东西一点也不神秘，我们每一天都在接触它。中国唐代的诗人李商隐在他的的名句“身无彩凤生双翼，心有灵犀一点通”中已经不自觉地揭示出它的存在。这是一种可以克服空间距离（无需生出翅膀从此地飞到彼地）在心与心之间传递的东西。

这种东西就是心与心之间传递的“信息”。卡尔维诺对它进行了诗化的描述：

在敏感的心灵和智慧之间，在情感与理智之间，在目光与声音之间移动的难以觉察的实体。总之，在每种情况下，我们都注意到三个特征：一、极度轻微；二、不断地运动；三、是一种信息的矢量。

世界既以它的“重”（重量）作用于我们——这种作用常常表现为限制和摆布，也以它的“轻”（与重量无关的状态）作用于我们——这种作用常常表现为给予我们以不同程度的自由。换句话说，我们既生活在原子构成的世界中，也生活在由一种没有重量的东西构成的世界之中。一块石头是完全受制于世界的“重”的，它与世界的“轻”或者说与“轻”的世界没有任何关联。植物也基本上是生活在“重”的世界中，它们对于“轻”，即来自它们生存环境中的信息几乎没有感应。（当然有少数植物，如含羞草，对某种信息有某种感应，有植物学家通过实验发现，有些植物对音乐有轻微的反应，但这种反应很难与物理性反应——如对声波的反应区别开来。）动物按其等级的差异，对世界的“轻”有程度不一的反应。当然，只有最高级的动物（人）才最大程度地生活在“轻”的世界中，即最自由地（虽然自由总是有限度的）生活在重的世界中。以致于有人把人定义为“信息的动物”。

只有“重”才是原子和由原子构成的世界的固有属性，“轻”不是世界的客观、固有的属性。世界的“轻”或“轻”的世界是因为人的存在而存在的。如果人从这个世界消失了，这个世界的“重”，即世界的“物性”仍然存在，而世界的“轻”或“轻”的世界连同人一起消失了。与世界的“轻”打交道的器官其实是创造出世界和人自身的“轻”的器官。一般说来，人的此类器官少一种，比如他失去了视觉或者听觉，来自世界的“重”对他来说也就加重一层，他就会感到自己更加笨重。相反，人的此类器官和机能的“延伸”、扩张，就意味着世界的“重”的程度（即重对于人的约束、拖累）的减少，人的身体也相应变得更加“轻”。“轻”与“重”就是这样呈此消彼涨之势。但这并不是说世界的“重”真的减少了，而是说人在某个领域里使世界和人自身的“重”对人来说在意义上变得“无足轻重”了。

人的体力是人拥有的一种克服世界和人自身之“重”的能力——使具有重量的外物和我们自己的身体发生位移。但这种能力给予人的自由度远不及许多动物凭自身的体力和体能而获得的自由度。就此而言，人是自然界中相当笨重、鲁钝的物种。但人拥有使世界在自己面前失重的能力，即感知世界、使世界不是作为原子性的存在，而是作为无重量的信息而存在的能力，也就是将“物性”信息化的能力。实际上，人类的求知活动都是这种信息化活动。

第十七章　反抗沉重

17.1　“曹冲称象”的启示

这里，我想通过对众所周知的“曹冲称象”的故事的分析，来说明“信息化”活动的实质。

听完曹冲称象的故事，我们都会觉得曹冲聪明。那么他到底聪明在哪儿呢？我们说，他的聪明就在于他具有将“物性”（即重量）转化为信息的能力，也就是将世界的“重”转化成“轻”的状态。

按照一般人遵循的线性思维的方式，想办法称那头大象就是想办法把大象抬起来，只要能克服大象的重量，就万事大吉了；反之，要知道这个庞然大物的重量就不可能。但另一种思路是，称大象不过是想办法知道他多少斤而已，即知道关于它的重量的信息。将物性（重）信息化，主要表现在与事物的“物性”（重）作非正面的接触。信息永远在物性的侧面。人的信息化能力，说到底一种在拈轻怕重的本性驱使下的避重就轻的智慧。曹冲在称象时不自觉地利用了具有“轻”的信息对于“重”的物性所具有的优势。凭着对物性的信息化，人能对世界“举重若轻”。

人的体力、体能的限制使得人不能实际地克服事物的“重”，拆解坚硬的世界，但人一旦将物性信息化，人就能将世界或实物自如“拆解”并重新“组合”、处置（即凭借心智的力量分析、编码、综合、重组信息），把世界或实物轻易地“举起”、“搬运”。从“信息化”的角度看，曹冲称象的过程是这样的：首先寻找象的体重在信息层次上的可替代物。这个可替代物与它所替代的实物有一个很大的不同——实物（大象）是不可拆解并重新组合的（人至于愚蠢到将大象杀掉，把它分割开来，以便称出它的重量），但关于它的信息是可以拆解并重新组合的。拆解就是把与它的重量信息从物性中抽取出来后进行独立的信息处理，以瓦解原物的坚硬的统一性，以便于搬运、传输并重新组合信息。找到大象大信息上的等同物之后，就是一系列“虚拟性地”称大象的过程。曹冲先把大象牵到一只船上，大象重量产生了一种信息上的后果，这一后果表现为船的吃水线。随后是沿吃水线画一道线，这其实就是贮存信息。然后是把大象从船上牵走，把一些石头搬到船上（这对于不能克服大象重量的人来说是轻而易举的了），一直到石头造成的吃水线与原先画出的线正好重合，这其实就是信息的转化（重新编码）的过程。接着要做的事就更简单了——将船上的这些石头分批地称量，最后把每次得出重量累加起来，得到关于大象重量的准确信息。这其实就是信息的发送和接收过程。前面说到的小孩用手指头计算“８颗糖吃掉５颗糖还有几颗”的算术题与曹冲称象实质上是同一回事。至此我们可以得出这样一个结论：数字化是信息化的一种方式，它同样是克服、消解世界或事物与原子相关的“重”的物性，使世界或事物变轻。其具体过程是对用数字来代替原子作为新的构成材料，即在心智（这心智包括人本身的心智和人工创造的心智）上把世界拆解为数字，然后经过繁简不一的数字编码、计算以重构一个虚拟的、没有物性的世界。信息化、数字化使得人在这个以“轻”为特征的世界中获得了空前的自由。

一般人（何况只有七岁的曹冲）的体力、体能不能实实在在地克服这个世界的重，但在实际效果上却能克服这个“重”所造成的诸多限制、约束。正是凭借这样的“计算”，人在一个本来是“重”的世界里越来越轻——不能飞却能登上月球，足不出户却能漫游世界甚至宇宙。用麦克卢汉的话来说，世界早已不是当初的（纯然原子性的）那个世界，世界已是被我们在手中自由把玩的世界。一句话，不是计算者在世界的摆布之中，而是世界在计算者的摆布之中。

17.2 “石头化”与“反石头化”

卡尔维诺说：“在某些时刻，我觉得整个世界都正在变成石头；这是一种石头化，随着人和地点的不相同而程度有别，然而生活的任何一个方面都避免不了这种石头化。”申称自己“一向致力于减少沉重感——人的沉重感、天体的沉重感、城市的沉重感”的卡尔维诺通过分析古希腊的一个神话故事，生动地说明了人如何克服世界和我们自己的笨重（身体像石头一样沉重、僵硬、没有生气），占胜来自物性的重，而日益身轻若燕，在宇宙中自由遨翔的。

他关心的是，人在“重”所统治的世界中如何避免“石头化”，或者说，如何使我们的身体保持“轻”的状态，不被世界的物性所奴役。英雄柏修斯（Perseus）如何占胜美杜萨（Medusa）的希腊神话深刻地暗示了这一点。用“凶神恶煞”来形容美杜萨是再恰当不过了。她的“头发”并非头发，而是无数根卷曲的小蛇。她具有一种看起来几乎无法战胜的魔力——只要你一看见她的脸，你就会变成一块石头，而你要与她争斗，又必须首先看见她。

因此，“战胜美杜萨”之不可能不是技术上而是逻辑上的不可能，就像我们不能得到一块热乎乎的冰一样。美杜萨可以说是“重”之恶魔，全权代表着物性世界，只要你与她正面相对，你就会被她彻底地奴役、束缚，即变成一块笨重的石头。但聪明的柏修斯却战胜了她。很自然，我们又要问：他是凭借什么力量战胜美杜萨这个“重之恶魔”的呢？其实他的力量与曹冲的力量是本质上是相通的。他的力量不是与“重”正面接触的力量，而是一种将重信息化，即把物性变轻的力量。由于对手的特殊的力量，柏修斯手中的盾牌不是用来抵挡对手的刀剑，而是将实际、物性的美杜萨转化成虚拟的美杜萨（即美杜萨的影像和关于美杜萨的信息），使美杜萨的力量（将所有面对他的人变成石头石头的魔力）失效。

他的具体做法是，他把自己的盾牌当作一面镜子（“宝鉴”）来使用。他背对着美杜萨，根据“宝鉴”中美杜萨的影子（即关于美杜萨的信息）来调整自己的动作、反应（“柏修斯不去看美杜萨的脸，而只观察映入他青铜盾牌的女妖形象”），终于砍掉了美杜萨的头。他把这个罪恶可怕的头颅装进一个袋子里，在与其他对手争斗的过程中，这个头颅成了一件有力的法宝——只要他小心地把美杜萨的头颅从袋子里掏出来，对手立即变成了石头。

相对于一头大象，幼年曹冲的体力简直是微不足道；相对于美杜萨的魔力，柏修斯的体能无论如何高超，都等于零。然而，他们在体力之外还拥有一种“魔力”——将物质实体信息化的能力，在这种“魔力”面前，来自“重”的束缚性、威胁性力量最终被消解了。事实上，人类文明的进程就是“轻”的力量不断战胜、控制“重”力量的过程，也就是对于原子世界的信息化能力不断提高的过程。而信息化能力的提高的过程，是用于信息化的工具、语言（每一种工具的技术水平都要求相应的语言）对原子世界的依附性越来越淡化的过程。很显然，比特是最没有原子性、最轻的信息化语言。前面已经指出，作为数的意义代理者的数字越抽象，越没有原子色彩，它所适用的范围就越大。而二进制数字是抽象程度、远离原子色彩的程度达到了极限的数字，即最没有模拟色彩的数字。这也就使得它可以最大限度用作构造信息的基本“材料”，面向人的各种感知器官和机能。所以二进制数字时代就是人用０和１来将世界全盘信息化的时代，是“轻”全盘渗透到人的生存境况中的时代。在这个时代，石头所象征的“重”、“硬”、“静”的势力节节败退，“轻”、“软”、“动”的势力君临于原子性世界之上。

卡尔维诺说，“在科学中，一切沉重感都会消失。”他还特别提到了“计算机科学”：还有计算机科学。的确，软件只能够通过沉重的硬件来发挥它轻捷的功能。然而，到底还是软件发出指令，影响着外在世界和机器，机器只作为软件的功能实现物而存在，机器的发展可以实现更为复杂的设计。第二次工业革命（指信息革命——引者），不像第一次那样，没有向我们展现轰鸣车床和奔流钢水这类惊心动魄的形象，而是提供以电子脉冲形式没着线路流动的信息流的比特。钢铁机械依然存在，但是必须遵从毫无重量的比特的指令

第十八章　数字时代的神话与现实

18.1　两种“变形记”

对于生活在“重”的原则占主导地位的世界里的人来说，数字时代的世界宛若一个神话的、巫术般的世界。卡尔维诺通过对古罗马著名的诗人奥维德的诗《变形记》的阐释向我们暗示了这一点。他认为《变形记》的出发点“不是实体的现实，而是神话故事。”在卡尔维诺看来，对奥维德来说，一切都会变化成不同的东西，关于这世界的知识意味着消解世界的物性。对于他来说，在世界上存在的一切事物之间，都有一种本质上的可比拟性，与权力和价值观的任何等级观对立。如果说卢克莱修的世界是由不变的原子组成的，那么，奥维德的世界则是由规定着万物——无论是植物、动物或者是人——的多样性的品质、属性和形式组成的。“但这些不过是一个单一的共同本质的外表而已；这本质一旦被潜在的情绪激发，就会之以与它绝不相同的现象。”

在奥维德的神话世界里，构成这个世界的材料是同质性和单一性的，林林总总的事物都是同一种材料的不同形态，在某个时刻，一种形态的事物可以轻易而举地变成另一种形态的事物。比如在《变形记》中，奥维德写到了人“一个女人如何意识到自己正在变成一棵忘忧树”的：她的两只脚深深地植入土地中，一层柔软的树皮渐渐向上扩展，裹起她的大腿，她抬起手梳理头发，发现手臂长满树叶。

奥维德还谈到阿拉奇纳（Arachne，他是专司梳纺羊毛、旋转纺子、穿针引线的神）的手指。“在某一时刻，我们看到阿拉奇纳的手指渐渐延长，变成纤细的蜘蛛腿，开始织起蛛网来。”一个专司纺织的神原来是一个蜘蛛！神不仅与人，而且与动物都是相通的。奥维德的这种神话思维其实是一种具有普遍性的神话思维。在中国的神话小说《西游记》中，孙行者是猴子变的，而且在成为行者后，还可以自由地变成其他东西（“七十二变”），猪八戒是猪变的，白骨精是一堆白骨变的，还有许许多多妖怪都是由各种动物修炼而成的“精怪”。

神话世界重要特征之一，就是处于这个世界的万事万物都是没有固定形态的。各种神灵鬼怪、花鸟鱼虫都可以面目全非，都可以令人“刮目相看”。万事万物和人都是由同一种基本因素构成的，因而受制于同一种规律。不仅物与物之间不存在固定的界线，而且人的心灵与万事万物出为有固定的界

线，因而一切事物之间，心灵、语言与物质之间都存在着因果关系。这种不受限制、漫无边际的联系在神话上被称为“交感性”或“通感性”（sympathetic）。比如说，巫术中常常使用咒语这一现象，表明巫术认定了这样一个前提：非实体性的语言能够产生实体性力量——改变事物、人的存在状态。

正如卡西尔所说的：“原始人绝不缺乏把握事物的经验加以区别的能力，但是在他关于自然与生命的概念中，所有这些区别都被一种更强烈的情感湮没了：他深深地相信，有一种基本的不可磨灭的生命一体化（solidarity of life）沟通了多种多样形形色色的个别的生命形式。原始人并不认为自己处在自然等级中一个独一无二的特权地位上。”早期的哲学家或者说具有哲学情结的人当然不是原始人，但他们仍然保留着这种“生命一体化”的信念。

有一个关于毕达哥拉斯的传说说明了这一点。“有一次他从一条被鞭打的幼犬旁经过，他同情地恳求：‘住手吧，别打了，因为在它的哀号中我听出：这里面寄居着我一个朋友的灵魂’”。无论是毕达哥拉斯还是《易经》、《易传》的作者，都保留有这种“生命一体化”的信念（在《易经》和《易传》中，“生命一体化”的信念呈现为“天人合一”的信念），而且把这种一体化的基础最终归结于一种作为“始基”的“数字”。今天的人们可以知道这种观念错在哪里了：他们混淆了物性（原子）和数字区别。然而与巫术、神话看起来格格不入的２０世纪的技术出乎意料地表明，存在着一个以二进字数字为基质的万物一体化的领域，或者说一个“世界”。一旦这个巫术式、神话式的“世界”介入到人所在的物性的世界中来，它在很大程度上使世界、人类成为一体化。被时空及其他物质性障碍分离的世界和人类借助于数字技术而真正成为“共同体”（community）。人与人，人与整个世界的“交感”和“交往”（communication）当然就顺理成章了。比特不是一种现实的、实体性材料，而是一种由人根据自己的意愿、需要创造出来的材料。比特构成的世界（即赛柏空间），理所当然地是一个一体化、同质化的世界，在这个世界里，事物的形态可以轻而易举地轻化为另一种形态。“数字化”（digital）首先意味着“一体化”（solidarity）——在第三章　中我们已经指出，“多媒体”本质上是一种“单媒体”，“多”不过是“单”的各种变形。“一阴一阳之谓道”在物性世界是颇成问题的，但在数字世界里却是千真万确的。

计算机世界千变万化的信息、图像、文字，都不过是一“０”一“１”之“道”派生出的“器”。计算机科学不过是以“０”和“１”的“形而上学”（“形而上者之为道”），计算机技术是这种“形而上学”（也称“元物理学”）统辖着的关于“器”的种种学问和应用，每一种技术都是一个关于０和１的“变形记”。但各种技术万变不离０与１。所以“一体化”同时意味着比特之“化身”（embodiment）的高度“多元化”。计算机作为一种由“一体化”的基质构成的媒体，对于一切模拟性信息来构成信息的媒体（如电视、收音机、电报等）具有天然的优势——电脑可以将所有的模拟化的信息转化成数字化信息，并随心所欲地由一种形态的信息变成另一种形态的信息，使人可以自由地优游于不同的感官的世界。

与数字化信息相比，模拟化信息是一种“石头化”的信息——僵硬、固定的信息（读者不妨回忆一下本书第二部讲到的大众媒体的马赛克特征与

电脑上使用的“马赛克软件”的区别)。相应地，传输这些信息的通道（“信道”）也是僵硬、固定的，比如电台和电视台很难用同一种方式来发射信号，一个同时可以接收电视和收音机信号的机器实际上把电视机和收音机生硬地摄合在一起，没有内在统一性的机器。而电脑则可以接收和发送各种形态的信号（信息）——声音、图像、文字信息，甚至触觉和嗅觉信息，传输这些信息的方式（“信道”）是同一种方式（“信道”）。

电脑的这种优势意味着，从前发送接收模拟性信号媒体全部将被（远程）电脑这种既“多”又“单”的媒体彻底替代。

总而言之，神话世界的“一体化”特征同样存在于数字世界中。所不同的是，赛柏空间以人的现代技术而不是以巫术来支持的，它的神奇是可以在技术上得到解释的。计算机技术是一种借助于非巫术的工具和语言实现巫术和神话般效果的技术，它以理性的方式实现了古代巫师和神话作者的对于世界和人自身的种种设想。计算机技术是一种不是巫术的巫术，数字时代是一个具有巫术色彩的高技术时代。在某种意义上讲，“数字化生存”就是“神话化生存”。

18.2 “飞速”与“光速”

“神话化生存”并不限于比特世界的“一体化”特征。神话表达了人们克服世界的石头化的强烈欲望，或者说是对于原子世界的石头化特征的想象性地克服。然而石头除了具有坚硬、僵死（形态的固定性）的特征之外，还有“沉重”的特征。克服世界的石头化的另一重含义就是克服原子世界加诸人的“沉重”。以《西游记》中的孙行者为例，他的神奇不仅表现在他有“七十二变”，而且表现为他能一个跟头能翻十万八千里，自由地往来于天上人间。概而言之，他的高度自由既表现在他在形态上的高度自由，也表现在空间位置上的高度自由——从此处高速地飞到彼处。

“飞翔”的意象在各民族的神话中是普遍存在的。希腊神话中的诸神和半人半神都是能飞的，比如柏修斯。（犹太）旧约圣经中的上帝，新约圣经中的上帝（耶稣）以及上帝的使者（天使）也都是本来居住在天上，能在空中自由飞翔的。中国的神话和宗教意识中，神或神仙不同人的重要之处也是他们生活在天上或能够得道升天。

“身轻若燕”在世界各个民族中都被看作是“神性”必不可少的一部分。哲学家也把“飞翔”状态当作是人的超越性的表征。在中国思想中，最高的自由状态就是庄子所说的“逍遥”。所谓“逍遥”,其实就是飞翔。按《庄子·逍遥游》的说法，能够作“逍遥游”的是由一种其大无比（“不知其几千里矣”）的鱼（名为“鲲”）变成的鸟（名为“鹏”）。无论是在西方人的“天使”形象中，还是在中国的“如虎添翼”等成语中，我们都能看出，飞翔都是一种最为超常能力、超常的自由状态的象征。尼采常常把他所认为的理想人格状态描述为一种象“鹰”一样的自由飞翔的状态。在《扎拉图斯特拉如是说》中，他这样写道：

只有飞鸟仍然超过了人类。假使人类学会了飞翔，啊，他的劫掠之欲望能飞到什么高度！好像那是我的阿尔发和阿米加，一切沉重的当成为轻，一切身体成为跳舞者，一切精神成为飞鸟：真的，那是我的阿尔发和阿米加！……好像我张开了宁静的天空在我的头上，并以我自己的羽翼飞向我自己的天空。好像我嬉戏地游荡在光明之远处，好像我的飞鸟这智慧临到了我的自由。可见，尼采的“超人”之超乎常人处，就是像鹰一样飞翔的状态，

亦即轻的状态（“ 一切沉重的当成为轻 ”）。将世界信息化、符号化是为了使世界加上我们身上，让我们动弹不得的沉重压力相对于我们可能拥有的更大的力量而变得无足轻重。麦克卢汉虽然没有明确指出由 “ 重 ” 变成 “ 轻 ”，但他已经看到，人类在肉体上获得自由的历史可以表现为人从在地上缓慢行走的状态，到逐渐发明各种代步工具，最后能在天空中自由飞翔。他以其特有的敏锐看出 “ 轮子 ” 这一极普通的辅助性工具重大的文化意义。他从媒介研究的角度生动地阐释了 “ 重 ” 与 “ 轻 ”、飞动与走动、“ 村庄 ” 与 “ 城市 ”、人与媒介之间的关系，“ 使那些不曾思考过这种关系的人大吃一惊 ”。麦克卢汉在《理解媒介——人的延伸》中（见第１９章：“ 轮子、自行车和飞机 ”）专门讨论了 “ 轮子 ”。他说，在有轮的交通工具发明之前，只能用摩擦牵引的原则来搬运东西。滚木、滑橇和滑雪板作为运载器走在轮子的前面。发明轮子的念头可能肇始于这样的观察：“ 滚木头比掀木头容易。” 从效果上讲，同一物体（比如一根木头）的重量在滚动时 “ 轻 ” 了很多（实际上是摩擦系数的减少导致了摩擦力的减少）。但早期的轮子在克服人自身的沉重，克服原子世界的空间距离方面毕竟相当有限。在人与轮子技术（所有的机械都不过是轮子技术）的 “ 做爱 ” 过程中，轮子既引诱又强迫人来使轮子的力量越来越强大。“ 轮子 ” 技术发展到极点时，“ 轮子 ” 就离开了地面，成为在空中转动的 “ 轮子 ” ——飞机。飞机的发明，表明人成功地克服了自己肉身的沉重，使人像鸟一样飞翔的梦想成为了现实。有了飞机，人再也不用羡慕飞鸟，世界在人面前比在飞鸟面前更显得小。麦克卢汉举的几个例子很能说明这一点。——有一个航空公司打出了这样的宣传口号——“ 纽约吃的饭，到巴黎去消化！” ——有一位航空公司的经理请世界各航空公司的经理从自己的办公室门外拣一颗小石子送给他。他想用世界各地的小石子垒一个小石堆。有人问他为什么这样做，他解释道，由于航空业的发展，你可以在地球的一隅用手摸到世界各地。这种情形既可理解为由于轮子技术的发达，世界变得如一个可以摆放在桌面的小石堆那么小，或者说它使人的手臂延伸得如地球的赤道一般长。然而飞机的速度无论有多快，都远远比不上光的速度。其实人类早在发明飞机之前，就发明了比飞机的“ 延伸 ” 速度还要快工具——电报。后来又发明了电话、收音机、电视。今天人们又开始使用远程电脑。远程电脑使人们有更好的方式 “ 世界的一隅随手摸到把世界各地 ”，人可以把小小的世界摆放在桌子上，也可以使世界成为一个 “ 便携式 ” 的世界。对远程电脑的使用者而言，世界各地就在他们的指尖上。今天，“ 飞速 ” 只是在约定俗成的意义上意味着 “ 快 ”，而在实际的意义上早已是慢不可言。当代技术的给人提供的可能性已经超出了神话的想象。在现代技术的映现下，神话中的 “ 千里眼 ”、“ 顺风耳 ”、“ 飞毛腿 ”、“ 缩地法 ” 已显得非常平常，并无神奇之处。轻到完全没有重量——能以光速传输的比特赋予人比 “ 神速 ” 还要快的速度，人似乎已经超越了从前的人们一直憧憬的 “ 飞 ” 的境界。人用不着象庄子想象中的神物（鲲鹏）那样，乘羊角风扶遥直上，背负青天朝下看，方能看到人间城廓。人只需坐在电脑前，轻松地动几下指头，就能看到人间万象。许许多多从前不可思议或只可以神话的方式 “ 思议 ” 的事，令操作电脑的人想起一大堆诸如 “ 轻而易举 ”、“ 唾手可得 ”、“ 易如反掌 ”、“ 玩弄于股掌之间 ” 形容形容词。在数字时代里，人似乎比 “ 神 ” 还更像神。与此相应，人生活的世界似乎比天堂更像天堂。

世界各民族的神话有一个共识：神灵、神仙居住的世界的时间与人所

居住的这个世界的时间是不同的。与尘世的时间相比，神界的时间要快得多。正如卡尔维诺所说的：“时间的相对性是各国都有的民间故事的题材：到另一个世界去旅行，一个人认定只需要几个小时，可是他回来的时候，他的故乡已面目全非，因为已经过去了漫长的岁月。”《西游记》有一句话典型地表达了这种时间相对性的观念——“天上一日，下界一年。”。神话中的这种观念与爱因斯坦的相对论不谋而合：时间和空间不是固定不变的，而是相对的，是由速度派生出来的。物体的运动速度越快，时间变得越短，空间变得越小。在媒介理论中，也存在着类似的“相对论”。不同的媒介赋予了人以不同的时间和空间。不同的轮子决定了人所能拥有的不同的空间和时间，决定着人与人交往的方式。在轮子未发明时，人与人以部落和村庄的形式聚集在一起，部落和村落是最早的人最初的社区（community，即“交往共同体”）。

一个个社区处于“鸡犬之声相闻，民至老死不相往来”的状态。有轮子的交通工具（车辆）出现后，这个交往共同体就趋于解体，因为轮子行走的道路把许多村庄、部落连接起来，形成一个比以前大得多的社区。在这些村庄之间，某个地点由于交通的便利（常常是多条道路的交汇点）而成为这个新兴社区的中心。这个“中心”就是城市。城市与乡村形成了“中心－边缘结构”。麦克卢汉把这一过程概述为：首先兴起的是村落，村落缺乏上述各种人体的集体延伸。然而，村落已是一种社区形态，它和以渔猎为生的社会形态不同，因为村民也许已经定居，也可能开始有了劳动分工和功能分化。他们聚居在一起的事实本身，就是人类活动加速的一种形式，它给人类行动的进一步分化和专门化提供了动力。这就是作为脚的延伸的轮子所产生的环境，轮子加速了生产和交换。这也是加剧社区冲突和破裂的环境，冲突和破裂又使人们结成愈来愈大的聚集体，以抗衡其他社区加快步伐的活动。为了对抗别人的发展，为了寻求安全和保护，村落又被席卷而成为城市。人类活动加速的过程，就是世界对于人而言变得越来越小又的过程。换一个角度看，又是世界变得越来越大的过程——世界变“小”，使得人轻易地达到难以企及的地方，人活动的范围，与他人交往范围（社区）就大大地扩展了。

人类社区的演变史与“轮子”的演变史在本质上是同一的回事。然而这一过程还没有完。当人除了用有轮子的工具来克服空间距离之外，又开始用电来克服空间距离之拍，电的速度（等同于光速）使空间大大缩小了，世界就缩小为一个小小的村落。麦克卢汉首创了“地球村”（the global village）一词，用来指称被电的速度大大缩小的世界。电使人获得了“神速”，从而也使现代人仿佛生活在一个“神的国度”里，如同希腊神话中的诸神生活在奥林匹斯山上。我们已经指出，在数字时代里，所有与所有名称是以 tele 为前缀的媒体最终都将被一体化的 teleputer（处于 Internet 中的电脑）所取代。teleputer 使“地球村”真正成为可能。网络上的虚拟社区（Virtual

Community）就是一个虚拟的“地球村”。尼葛洛庞蒂对此很有信心，他把由 Internet 造成的“地球村”称为“一个崭新的、全球性的社会结构”：Internet 用户构成的社区将成为日常生活的主流，其人口结构将越来越接近世界本身的人口结构。就像法国的 Minitel 网络和美国的“奇迹网”都认识到的那样，网络上应用最多的是电子邮递。网络的真正价值越来越和信息无关，而和社区相关。信息高速公路不只代表了使用国会图书馆中每本藏书的捷径，而且正创造着一个崭新的、全球性的社会结构！

对于生活在“地球村”里的居民来说，从前“远在天边”的人和事物全都“近在眼前”。这个新的世界是一个没有“远方”，没有“旅途”，人在其中不会忍受分离之苦（天涯已化作毗邻）的世界。

自古以来，与他人（尤其是与亲人、朋友）的分离是人类在日常生活中除了饥寒之外的最大的痛苦之源。比如在佛经中，“与不亲者合”和“与亲者离”被认为是“苦”的重要根源。正是由于人类都害怕、逃避这种痛苦，通过剥夺人与他人交往、共在的权利——将人投入监牢或流放到荒无人烟的地方——成了各个民族、各个社会都认可和采用的主要的刑罚方式（读者可以回忆一下我们本书第二部中那一段假定你自己身陷囹圄的文学性想象）。我们对于自己终究要来临的死亡的恐惧和因亲人、朋友死去而陷入的极度的悲痛，都表明分离（尤其是永久的分离）可能给人造成多大的痛苦。人类不约而同地设立节日，也从另一面反映出人们对于“离”的状态的逃避和对于“合”的状态的珍视。节日总是与“合”的状态、团圆的状态（“离”的状态的结束）相关联——与家人的团圆、与死去亲人以特殊的方式共在、与众人的共在、与神灵的共在，等等。“离愁别恨”是中国古代诗歌中最常见的主题。

在《诗经》中，比较有名的篇什差不多都是表达处于与所慕、所爱之人分离时的感情的，“求之不得，辗转反侧。”（《关雎》），“所谓伊人，在水一方。”（《蒹葭》），“瞻望无及，伫立以泣。”（《燕燕》）、“自伯至东，首如飞蓬。岂无膏沐，谁适为容。”……在后世的诗歌中，尤其是在宋词中，“离别”成了最主要的、几乎是唯一的主题——写词就是写“愁”（“为赋新词强说愁”），而愁就是“离愁”（“何处合成愁，离人心上秋。”、“多情自古伤离别，更哪堪冷落清秋节？！”）。

事实了，在中国文学中，文学就意味着表现“悲欢离合”。作为中国文学顶峰的《红楼梦》，也可以看作是表现人所遭遇的恒常的命运——“一个是水中月”与“一个是镜中花”的男女主人公的不可避免“分离”——的表现。

书中特意提到一幅横批为“情天恨海”的对联——“厚地高天，堪叹古今情不尽；痴男怨女，可怜风月债难酬。”，可以看作是对于“分离”主题的凝炼的表达。

当代诗人余光中写过一首题为《乡愁》诗。在这首诗中，诗人哀叹的别离状态，既有“生离”（地理空间意义上的分离），又有“死别”：

小时候，
乡愁是一张小小的邮票，
我在这头，
故乡在那头。
长大后，
乡愁是一张窄窄的船票，
我在这头，
新娘在那头。
后来啊，
乡愁是一方矮矮的坟墓，
我在外头，
母亲在里头。

而现在，
乡愁是一湾浅浅的海水
我在这头，
大陆在那头。

在数字时代，纵然两个“知交”一个在“天之涯”，一个在“地之角”，但他们不会有知交零落之感。“地球村”消除了“故乡”与“他乡”的分别，同处“地球村”，何人再起故园情？

唐代诗人张籍曾写过这样一首诗：

洛阳城里见秋风，欲作家书意万重。复恐匆匆说不尽，行人临发又开封。在那个时代，彼此分离的亲人、朋友能得到对方的音讯是一件极偶然因而也极幸运、极“奢侈”的事。极不发达的交通、通信条件（“寄书常不达，况乃未休兵”）自然而然地使一封家书“抵万金”。薄薄的一张纸上，负载着“讯息”和“信息”实在是太重了。

是什么使“轻”的东西变得异常沉重了呢？是极难消除的空间距离（俗语“千里送鹅毛，礼轻仁义重”形象地表达了这种距离与讯息分量的反比关系）。当然也可以说，是人极难克服的自身的“重”——如果人能像鸿雁一样轻，自由地飞翔，家书也就不再沉重，甚至都不用写家书。在那种情况下，彼此分离常常意味着杳无音讯。人们只能在梦中相见，（如诗云：“可怜无定河边骨，正是春闺梦里人”，“啼时惊妾梦，不得到辽西”。）或者以文学的形式排遣思念之苦。从杜甫的《梦李白二首》中我们可能具体体会到诗人欲寄思念无从寄的沉重心情：

死别已吞声，生别常恻恻。……故人入我梦，明我长相忆。恐非平生魂，路远不可测。

魂来枫林青，魂返关塞黑。今君在罗网，何以有羽翼……

浮云终日行，游子久不至。三夜频梦君，情亲见君意。告归常局促，苦道来不易。江湖多风波，舟辑恐失坠。……冠盖满京华，斯人独憔悴。孰云网恢恢，将老身反累。千秋万世名，寂寞身后事！空间的距离障碍（“路远不可测”）使人万难达到自己想去的地方，如同陷在一个无形的大网——“罗网”，“恢恢”之“网”，使人倍感孤独——“冠盖满京华，斯人独憔悴”。而在数字时代里，人不用再幻想自己“何以有羽翼”，因为今天的人身处一个不是束缚他而是给他极大自由，让他以光一般的速度四处“行走”的“恢恢”之“网”——互联网，光的速度勾销了空间距离，穿越了空间障碍。

过去经常困挠着人们的离别之苦，对于身居地球村的村民来说实在是太隔膜了。讯息因为光速而“失重”，变得异常地“轻”。当我们发送一个 E-mail 时，我们不会有“意万重”的感受，不会“临发又开封”。用不着“还将两行泪，遥寄西海头”。我们也不必问远方的朋友的“归期”，在“巴山夜雨时”，我们可以通过 Internet 上的可视电话，与对方“共剪西窗烛”。通过 Internet，我们可以与生活在地球上任何角落的任何我们相识或不相识的人对弈，决不会体会到那种“有约不来过夜半，闲敲棋子落灯花”的落寞之感。一“0”一“1”之“道”使地球村的村民在很大程度上“得道成仙”。他们虽然不能免除对于“死别”的恐惧（对于“死别”，照样是“吞声”），却大大减少了“生离”带来的痛苦——对于“生别”，我们不用“常恻恻”。在很多时候，他们像神仙一般过快活——快如光速地活。

18.3　生命中必不可少之“重”

尼葛洛庞蒂对于人类将要进入的这个新的交往共同体的乐观态度溢于言表。尼氏本人真不愧为数字时代的“福音传道士”。

然而哪怕我们十二分地相信“Internet 一定要实现”，我们也禁不住要问：Internet 的实现就意味着神话成为现实吗？在赛柏空间里人真的能像神仙一样自由地飞翔吗？“数字化生存”真的意味着“神话化生存”？

一句话，“轻”就一定意味着福音吗？

在一通常情况下，生活在一个由原子构成，受重力吸引的世界里，“拈轻怕重”、“避重就轻”是人之常情。人们不愿（虽然又不得不）负重，人们自然地向往往“驾轻就熟”、“身轻若燕”的自由状态。

然而，成为人“负担”的不仅仅是“重”，纯粹的“轻”与纯粹的“重”一样，都会令人苦不堪言。在摆脱了地球引力的太空中，“轻”不仅没有使人感受到自由，反而成为一种新的奴役性力量。一旦“轻”成为现实，那么如果没有否定、节制这种现实的力——“重”，人的力量在“轻”的现实中就会大而无当，人的行为和思想都将陷入失调的状态。

以我们都熟悉的《三国演义》里张飞为例。这个人自恃臂力超群，但他无法把一根鸡毛扔到指定的地方。令人寻味的是这位莽汉的名字（名“飞”字“翼德”）与他性格形成的反讽关系。他始终只拥有一种极其片面的力量——力大无比又常常大而无当。他的力量能克服“重”，对于“轻”却完全失效。他是与柏修斯完全不同的“英难”。在卡尔维诺看来，“因为穿了长有翅膀的鞋而善飞翔”的柏修斯象征着一种健全的力量——既能克服“重”又能克服“轻”，使“重”和“轻”成为相互克制、相互为用的力量。这种力量在“飞翔”中最能体现出来——光有“重”和光有“轻”都不能飞翔。

生活在一个由原子构成，“重”的力量时时刻刻威胁着人的世界里，合宜的态度当然不是逃避“重”，而是以迂回的方法来克服、战胜“重”。卡尔维诺看到，“柏修斯的力量一向在于他能做到不去直接观看，而不是在于他拒斥他命定生活于其中的现实；他承担着现实，将其作为自己的一项特殊负荷来接受。”

人为自己创造出一个“轻”的世界，不是为了逃避我们眼前这个“重”的世界，而是为了使自己不至于被这个“重”的世界同化为寸步难移、没有感觉的石头之身。“只要人性受到沉重造成的奴役，我想我就应该像柏修斯那样地飞入另外一种空间里去。我指的不是逃进梦境或者非理性中去。我指的是我必须是我必须改变我的方法，从一个不同的角度看待世界，用一种不同的逻辑，用面目一新的认知和检验的方式。我所寻求的轻捷的形象，不应该被现在与未来的现实景象消溶，像梦一样消失……”

在一个“轻”的世界里，我们的确变得轻了。但这“轻”应该只是一种否定意义的轻，即与“笨重”相对意义上的“轻”，“失重”只意味着“失去笨重”。这种“轻”意味着像鲲鹏那样展翅一飞九万里的自由状态，而不是象一根羽毛一样随风而逝。卡尔维诺提醒人们要特别注意瓦勒里的话说：“我们应该像一只鸟儿一样轻，而不是像一根羽毛。”

所以说，“轻”的意义并不总是积极的，正如“重”的意义并不总是消极的一样。甚至在日常语言中，在“驾轻就熟”、“身轻若燕”之外，“轻”这个字常常与负面的意义相关联：“轻薄”、“轻浮”、“轻蔑”、“轻于鸿毛”……而“重”这个字常常与正面的意义相关联：“稳重”、“厚重”、“重大”、“看重”、“重于泰山……。人从来都受到“重”和“轻”的双重威胁—

—人既有变成石头的危险，又有变成羽毛的危险。石头所处的状态与羽毛所处的状态在本质上是同一种状态——身不由己，全然失去自由。只不过前者是全然的静止中失去自由，后者在完全居无定所中失去自由。自由的状态是同时包含着轻与重，轻与重相互谐调的状态，而“飞翔”的状态是这种状态的最好的象征。那么在赛柏空间里我们会是怎样的？——我们是自由地飞翔还是随风而逝？没有重量的比特是否会使我们也变得“无足轻重”？在赛柏空间里，是否会出现一派“疯狂柳絮随风舞，轻薄桃花逐水流”的局面？看似神话般的时代的数字时代是否可能是一个充满滑稽意味，让人类都变成事奉电脑、被电脑玩耍的弄臣、小丑的时代？是否可能是一个充斥着刚开始让人惊叹，很快又令人失望的诸种奇迹的时代？

这一切取决于人如何能反抗比特的“暴政”——将我们的生存状态变得过分的“轻”。

即反抗“数字化存在”(digital being，即通常所译的“数字化生存”)中“不可承受的轻”。

的确，在数字时代里，昆德拉所提出的“存在中不可承受之轻”（theunbearablelightness of being）的问题显得更加突出，因为数字（比特）是在人类乞今为止的历史中最能给人带来“辉煌的轻松”的东西。

在以《存在中不可承受之轻》中，昆德拉这样写道：

如果永恒轮回是最沉重的的负担，那么我们的生活就能以其全部的辉煌的轻松，来与之抗衡。

可是，重（heaviness）便真的的悲惨，而轻（lightness）便真的辉煌吗？

最沉重的负担压得我们崩溃了，沉没了，将我们钉在地上。可是每一个时代的爱情诗篇里，女人总渴望被压在男人的身体之下。也许最沉重的负担同时也是一种生活最为充实的象征，负担越重，我们的生活也就越贴近大地，人们就变得越是实在和真实。

相反，全然没有负担，人就变得比大气还轻，会高高地飘飞起来，远离大地（earth)和他的血肉之躯的状态（earthly being)，变得亦真亦幻，他的运动状态变得自由，因而也变得毫无意义。那么我们将选择什么呢？重还是轻？昆德拉提到了关于两种关于“轻”与“重”关系的观点。一种古希腊哲学家巴门尼德的观点是：“轻为积极，重为消极。”另一种是贝多芬的观点。“与巴门尼德不同，贝多芬显然视沉重为一种积极的东西。……必然性，重，价值，这三个概念连接在一起。唯有必然性，方能有重；而一个东西唯有是重的，方能有价值。”

昆德拉显然趋向于后一种观点：“我们相信正是人能像阿特拉斯（Atlas，希腊神话中受罚以双肩掮天的巨人——引者）承受（bear）他的命运，人的伟大方能勃发出来。贝多芬的英雄就是一个举起形而上的重负的人（a lifter of metaphysical weights)。”与阿特拉斯和贝多芬的英雄相反的，是不承担重负，极度轻松、自在地生活着的人。昆德拉用一个德语词——kitsch——来描述这种人的生存状态。kitsch 一词本义指投大众之所好的审美风格，但昆德拉赋予了它更深的哲学内涵：人对于以一种想当然的、不假思索的、“随和”的态度来看待世界和人的状况，无视世界和人的负面的价值和丑恶的因素（比如再“伟大”、再“美丽”的人身上都免不了有卑污、丑恶的东西——大便)，自欺欺人地勾画出一个轻松、美好的生活图景，

在这种自欺状态中自得其乐。总之，kitsch 就是否认这个世界中“重”的存在，无条件地承认现状态的合理性，自欺地，轻松自在地生活。基于昆德拉的界定，我们把 kitsch 这个词翻译成“随俗”。在生活中，我们随时随地都能看到“随俗”。随俗是我们生活的一种基调，这种基调渗透在人们的衣食住行的行为中，渗透在一切语言、思想、情感中，包括一切抵触、厌恶“俗”的语言、思想、情感中。俗是一种无形却能感受到——如气和风——的东西，所以我们常常说“俗气”、“风俗”。一有风吹来，草在摇摆——而且是一起摇摆，水面荡起波浪——而且到处都是波浪，尘土在飞扬——而且是漫天飞扬。同样的现象在社会中屡见不鲜，昆德拉把游行作为典型的“随俗”现象，人们在一种像大风一样无形而强劲的力量的驱使下向同一个方向“自由地”走动，以同一种声调“自由地”呼喊，脸上露出同一种获得自由、获得解放的表情。

此时的人，如同羽毛，如同尘土，“全然没有负担”，“变得比大气还轻”，“高高地飘飞起来，远离大地和他的身肉之躯的状态，变得亦真亦幻，他的运动状态变得自由，因而也变得毫无意义”。看得出，“随俗”（或曰“随风而逝”，或曰“飘”）的现象之所以随处可见，是因为“轻”（或曰“轻松”）的状态是人们的常态。“俗态”实质上是一种“轻”的状态，一种体现在一切行为、语言、思想中的水性杨花的状态，哪怕这些行为、语言、思想有时显得十分稳重、得体、庄严（在一个装腔作势的政客或学者身上常常能见得到）。不同的人（气宇轩昂的人、才华横溢的人、撒泼耍赖的人，等等）以千差万别而本质同一的方式成为“随风舞”的“疯狂柳絮”，“逐水流”的“轻薄桃花”，在“风”和“水”的“暴政”中感到舒舒服服，体会到“自由”和“奔放”。

“数字化生存”并不意味着福音（如尼葛洛庞蒂所认为的）。相反，如果我们不保持一种清醒和自觉，人类将进入一场永不止息的灾难之中。我们生存的本质（being)将被数字“化”为没有重量的存在，人类（human being）变成“数类”（digital being)。我们将被数字时代的强劲的“风”吹起，四处飘荡，永无定所。我们将不得不“随”赛柏空间之“俗”，在这个没有引力的空间里变得无足轻重。

人类在数字时代的命运令人想起了希腊神话中的安提亚斯故事。安提亚斯几乎所向无敌，然而它的力量来自于他的母亲——地神盖娅。一旦离开大地，他就不堪一击。他的对手正是利用他的这个特点战胜了他——巧妙地将他引向空中，紧紧地“拥抱”他，使他窒息而死。

现在我们时时听到“拥抱数字时代”的呼声。“拥抱”是相互的。安提亚斯的故事让我们想到：数字时代会不会是一个暗藏杀机的时代？它是否欺骗性地使我们“飞”到空中，用“拥抱”的方式将我们活活勒死？如是答案是肯定的，那么我们首先要做的就是拒绝离开大地（earth），恪守我们的“血肉之躯的本质”（earthly being），拒绝“数字化生存（本质）”（digital being），在一个数字统治的时代，维护我们的“原子化状态”(atomicbeing)，保持我们的“重”——“持重”，捍卫我们的笨拙——“守拙”。