

学校的理想装备

电子图书·学校专集

校园网上的最佳资源

数字时代的人与商业



1、“穷得只剩钱”的信息解

一位做水产起家的百万富翁，通过朋友请我去看看他刚买一周的电脑。说是有什么东西调不出来了，急得不得了，但又说不清楚电脑上的事情。于是从大老远的某某别墅专门开车来请，第一次，他的公爵王掉沟里了，没来成。他等不及修车，就买了一辆捷达，临时用着，可在请我的路上，半道上又撞坏了前挡板和车灯，临到家还在一块石座上磕扁了右前轮。在付出了如此沉重的代价后，我终于被请到了他的电脑前。原来不过小事一桩——他儿子看着 WINDOWS95 桌面上的“回收站”好玩，把启动程序用的图标扔到虚拟的纸篓里去了。我用“还原”功能，几秒钟就解决了问题。这台名牌电脑，除此之外什么毛病也没有，并不如百万富翁在电话里夸张的“它什么也干不了了”。鉴于他为这点小事付出了两辆车的学费，为了安慰他，我只好硬着头皮在电脑上瞎比划半天，然后告诉他，这台电脑上执行了非常危险的指令，造成了程序不能调出运行的严重错误。

多亏我有经验，把它修好了。其实，我是怕讲清楚了，他想不开，再把第三台小车撞坏了。

吃饭的时候，百万富翁主动提到“穷得只剩钱”这个话题。他说他就是穷得只剩钱了。

我当时埋头于山珍海味，只觉得自己“穷”还“穷”不起来呢。回到家里，望着灯泡，我却忽然顿悟，一拍大腿：他确实穷！

一般人家说“穷得只剩钱”，显然不是指经济上穷，所谓“穷”只是一种耍嘴皮子式的借喻。但我却找到百万富翁在经济上穷的理由来。这“穷”可不是指精神上的，还真是指经济学意义上的穷。

我是这样想的，说出来你看有没有道理：工业社会的主要财富是金钱，信息社会的主要财富是知识。在工业社会，有钱而缺乏知识，固然可以叫做“穷得只剩钱”，但这个“穷”并不具有经济含义，因为毕竟在主要财富上并不穷。但信息社会就不同了，由于在知识经济中，知识是最具经济意义的财富，而金钱退居到次席，光有钱而没有知识，这时说“穷得只剩钱”就不是开玩笑，这个“穷”就具有经济意义了，就是指不具备社会的主要经济财富。

换句话说，在工业文明时代，“穷得只剩钱”只是一种比喻；但在信息文明时代，“穷得只剩钱”可就实实在在了。在 21 世纪的数字时代，说一个人“穷得只剩钱”，意味着这个人已远离了社会财富的中心，已经被边缘化了。

我这话可能太深刻，很不好理解。这么跟你说吧，假设在农业时代，一个家伙对另一个家伙说：我穷得只剩麦子。后一个家伙说不定还会对前一个家伙投以羡慕的目光，因为农业社会的主要财富就是麦子。可要搁在工业时代，再说“穷得只剩麦子”，后一个家伙一定会同情地表示理解。（说不定还要补一句：你是饭桶。）因为社会主要财富是金钱，光有麦子可不是穷人么？农业社会的主要财富是食物，工业社会的主要财富是货币，信息社会的主要财富是知识。金钱上的百万富翁，完全可能同时是信息上的贫困人口。

如若不信，我们不妨对照一下联合国科教文组织对现代文盲的定义：

- 1、不识字；
- 2、不能识别现代信息符号，包括文字、图表符号；
- 3、不能应用计算机进行信息交流与管理。

其中光是第三条，恐怕就会把绝大多数百万富翁罩进去。生活在信息时代，而缺乏知识，问题恐怕就不止是要付出点工业财富代价（如两辆汽车之类），简直要关系到数字化生存了。

这样一想，我又发起愁来：那些百万富翁好可怜呀。转眼就要成为信息贫困人口了。

21 世纪，我们也许要组织许多“扶贫”小分队，深入各五星级饭店，展开扶贫攻坚战……。

只可惜，现在我们的时代还没有到来。这样想着，我的啤酒都蒸发完了，肚皮又饿起来。

2、作家是一群特殊的人吗？

有一位作家教导我们：作家是一群特殊的人。

在工业时代，作家是一群特殊的人。他们的特殊性表现在，他们是一小撮人。这一小撮人要为大撮的人提供思想。他们必须是精英，他们是一大堆人中最优秀的一小撮。

他们要向贫瘠的大脑播洒思想的种子。他们的思想要有普遍价值，有代表性。他们要向低一等的大脑中复印一模一样的思想，复印张数约等于他们书的印刷册数。

在数字时代，这样的一群人受到了威胁。社会不再承认精神贵族的地位。

有作家说，我坚信在一个时代里，一件事太容易了，未必都是好处。能够分泌出足够写作长篇的灵魂精华的大脑，不会太多。

作家是如此的自信，以致认为写作长篇的能力，是“分泌”出来的。如果真是这样，倒希望我们的医生和生物工程学家，好好研究研究这种分泌物的构成，将来分别推出一些富含这种分泌物的“长篇”豆奶、“中篇”豆奶或“短篇”豆奶，根据作家协会的批量生产计划，补一补别个迟钝的大脑。

其实分析起来，这位作家的大脑，分泌的净是些工业时代的胆汁。人类从农业时代进入工业时代，每件简单的事，都往复杂里做。久而久之，会觉得复杂的事情，费功夫的事情，困难的事情，就是有较高价值的；而太简单了、太容易了，则“未必都是好处”。

古代民间有一首诗：鱼儿向东游，鱼儿向西游，鱼儿向南游，鱼儿向北游。这属于“太容易”的那种。但你不能说它不好。因为简单、单纯，天人合一，也是一种生活方式。

人们过去嫌弃农业文明那种过于简朴的生产生活方式，是因为它缺乏效率。而为了获得社会化生产的效率，人们就必须放弃“简单”、“容易”这些价值，顺带着还要求在这个时代里，作家们按复杂化的要求，分别分泌出些分工要求他们分泌的某些特定种类（如“长篇”）的“灵魂精华”。

然而，人为了一半的价值，扔了另一半的价值，是谈不上完美的。

工业文明与农业文明对立在那里，要复杂，就要不了简单；要简单，就要不了复杂。

所以它们都不完美。更不完美的是，当人试图捡回另一半价值，使这一半与那一半结合起来时，去阻止他。

信息文明高于工业文明的地方在于，它要通过简单、容易的方式，去做那些工业社会需要复杂、困难，才能做的事。比如说，工业时代写一部长篇小说，写好后，需要一字一字誊抄，复杂则复杂矣，只是并非“好处”，无非机械劳动而已。（毋须分泌多少多少“精华”）。而用电脑去做，一个拷贝，就可省去你一个月的时间。

过去是不复杂做不了事情，所以才复杂。现在复杂的事情，有了简单的解决办法，作家却老大不高兴，觉得“一件事太容易了，未必都是好处”，这就不对了。

使用电脑写小说，这是一件小事。但它却包含一种范式，就是信息文明要用农业文明式的简单和容易，去做工业文明中复杂而困难的事情，既享受到这方面的好处，又占有那方面的便宜。这就是信息文明的典型方式。

复杂泛指一切社会化的、需要较高教化的价值，而简单泛指一切自然性的、直截了当形成的价值。只有信息文明能让这两者和谐起来。

有了高一等的文明方式不取，非要别着劲让人去做费力不讨好的事，看来，存有工业偏执的大脑，确实需要再分泌点别的成分，消解“灵魂精华”。

信息文明不提倡农夫式的简单，也不欣赏工业精英式的复杂，它提倡用电脑网络去承担天人分离带来的复杂性的繁重，让机器去“分泌”社会化的各种精华，而把人解放出来享受天人合一的快乐。

在这种文化中，太容易的，未必不是精华的。

一位作家带着愤愤不平的口气说：打工崽、在校生、小保姆都可写作长篇，洋洋洒洒几大册，不在话下。长篇小说这顶文学宫殿的皇冠，下嫁民间，电脑成了关键的轿夫。

这位作家个人，我很尊重。但她流露的精英意识，我只能赞成一半。赞成的那一半是，在工业时代，确实需要文化精英，并非人人都能成为精英。但不赞成的一半是，认为电脑使精英价值“下嫁”了、贬值了。

精英意识是怎样形成的呢？不客气地说，精英意识，不过是工业时代大规模字数生产的必然要求。只有工业社会，第一次大规模地使大规模生产成为现实，大规模生产要求人的本质力量对象化，在这么做的过程中，更多的人被自然化。这种本质与人的存在的对立，是大规模制造精英的基础。因为一类人被分工专门代表人的那些比较本质的方面，成为精英；而另一些人则分工只以他们的手、脚或其它器官来存在，只是不能以脑子来存在，是精英之所以为精英，并能够凌驾于群氓之上的原因所在。没有这种分工，精英只能是小农式地、偶然地产生，而不会是一批批专业地产生。正是由于工业社会生产了那么多手和脚，才更使分工派活的脑子成了人类的脑子，代替人类思考，成了所谓精英。

工业时代的精英，是工业化地制造出来的。没有哪个时代，象工业时代这样专业地生产精英和精英意识。

这是现实，但并不是一切。信息技术的革命性在于，它是一种平等的力量，打破让一部分人成为人类本质和精华的代表，而大部分人只能作为人

类自然存在的代表这种不平等。

你也许会说，人生来就有自然形成的能力上的差异，总会有人“精英”一些，另一些人不那么优秀。

这种说法有一定道理。但问题是，工业文明在大规模制造这种差异，当制造这种差异成为工业文明存在和发展的利益所在时，它还会本能地夸大这种差异，而不止是“自然地”适应这种差异。

反过来，如果整个社会水平上，精英与群氓的差别越来越模糊，群氓的素质越来越高，多才多艺者越来越多，专业的越来越业余，业余的越来越专业，如奥林匹克运动越来越向专业与业余互相渗透，竞技与休闲相互融合的方向发展。足球运动员在场下可能还会行医，当律师，医生和律师也可能客串比赛裁判……，如果这成为一种文化趋势，那么结果只能是一个：人的本质越来越和人的存在结合，而不是背离。因为代表了人的本质而成为精英这种现象，会因为人的本质向人的存在扩散，而呈弱化趋势；而因为只具有人的存在性而成为群氓这种现象，会因为人的存在向人的本质发展，而呈弱化趋势。

当这种文化出现时，还能侈谈“打工崽、在校生、小保姆”就不能同时是唱歌唱得好，足球踢得好、小说写得好的吗？还能保证作家、教授不可以同时又是出租车司机、卖饼者吗？

我们不反对在工业文明的范畴内谈分工，谈精英。反对的是这些精英想把自己这种角色固化进信息文明；特别是当别人沾了信息技术的光明，而顺着历史的方向，在打破精英与群氓对立这种工业时代铁幕时，这些精英站在铁幕背后加以阻止。即使他们现在是有道理的，但这种道理不代表未来方向。

有作家说：机器写的东西有一股机器味儿，千人一面，千篇一律。所有整整齐齐敲打出来并编辑好的印刷字体里，处处都透着虚张声势，外强中干，好像随便一篇东西一经敲打出来就已经具备了发表资格似的，使作者不禁沾沾自喜。认为用机器写东西，不需要什么想象力，也没有什么艺术感觉，只有对大众口味的屈就和迎合，我们已经感受不到字后面的作者存在了。

这话听起来，就好像贵族见了第三等级，一脸的鄙夷不屑。好像贵族的征徽被随便哪个马夫戴了去一样。

工业时代，只有具备了发表资格的作品，才准出生。印刷字在这里被赋予了贵族徽章般的神圣。作者一旦躲在了印刷体的“字后面”，就立刻显出贵族的身份来。

偏偏在信息时代，互联网上，人们生产文字婴儿，从来不遵守计划生育，想生就生，并不需要谁的批准。

其实，用电脑写字，用网络发布，并不在意字形字体本身是否“千人一面”，而在意内容内身，是否非常“个人”。在网上 BBS 站贴个帖子，在聊天室闲聊几句，并不需特别在意是否要迎合编辑的口味，读者的偏好，一味的天马行空下去便好。因此，反倒是不容易“千人一面，千篇一律”。上过网的人，哪见过一模一样的作品呢？

倒是工业时代用手写的东西，虽然字形可能歪七扭八，但最终总要追求成为“千人一面，千篇一律”的印刷体，靠着大众口味的大众传播，借外强中干的字之神圣，躲在貌似神圣的印刷体后面，做一个非常“大众”的、具备了发表资格的某种贵族。然而，凡大众传播的文字，都不免批量生产的

机器味。

这样看来，信息时代的字，机器味只在形式上，骨子里是很“个人”的；倒是工业时代的字，形式上是很“个人”的，但骨子里却是很“机器”的。

3、农民为何比工人先上网？

经常关注网络方面的新闻，发现有一个非常奇怪的现象：经常有农民上网的报道，却从没见过关于工人上网的报道。给人的印象似乎是，农民上网比工人还积极。过去看了这类新闻，都是一笑了之。10月15、16日，在人民日报、市场报上又连看两条农民上网的故事，我终于再也忍不住了，要给“农民比工人先上网”这件事一个“说法”。

国际著名的“PC论坛”的主人埃瑟·戴森在北京发行她的著作《2.0版：数字化时代的生活设计》，业界给予了高度重视，她讲了许多观点，IT媒体都争相传播。可偏偏有一个重要观点，IT业界整个给忽视了，结果“墙里开花墙外红”，倒是人民日报8月15日给报道了，这是一个很“异类”的观点：农民比工人更容易适应网络时代。

这个观点的实质是说，农业文明与信息文明相似，而与工业文明不同。这真是“农民比工人先上网”的绝妙解释。从文化比较这个视点，再来审视“农民比工人先上网”这件事，你就会发现这不是开玩笑，它背后有内在逻辑。

中国上网一大怪，农民比工人跑得快

人民日报10月16日的新闻说：素有“葡萄王”美称的河北省徐水县农民李成，日前通过国际计算机互联网用中、英两种文字面向全世界摆开擂台：任何一个国家的单位或个人，培育出某个葡萄品种在产量、色泽、口感、耐储等综合性方面有超过他培育的“红贵族”品种，介绍到中国种植的，奖励人民币10万元。早在1994年李成就曾面向全国设奖1万元大摆擂台，最终全国近百名攻擂者没能把他从“擂主”宝座上打下来。此次李成通过互联网，又向世界摆擂，旨在鼓励各国葡萄专家和种植者加快葡萄新优品种的培育和推广，促进我国葡萄栽培事业的发展。

市场报10月15日的新闻说：天津北辰区大张庄农民何继金正筹备到国外建鸡场，因为他从家里的计算机上获知，罗马尼亚的禽蛋市场存在空白。随着信息应用意识的不断增强，上网正成为北辰区农民致富的新途径。何继金一家经营着华北地区规模最大的种鸡孵化厂，长期向华北地区供应鸡雏。今年他们联通了计算机网，通过网络查询行业信息，跟踪市场行情，及时调整经营策略，同时使鸡场的知名度大大提高。鸡场以往每年售鸡雏200余万只，今年到目前已接定货300余万只，增加产值260余万元，鸡雏销售已经覆盖华北地区。只有小学文化水平的北辰区农民刘旭树谈到上网的好处时兴奋地说：“上网后眼睛更亮了，耳朵更灵了。”现在他每天上网2~3个小时，

通过互联网及时跟踪国内建材市场行情。他下一步的计划是制作自己的主页，把自己及本镇生产的特色产品在互联网上宣传出去，在网上展示自己的产品，搞活经营。

事实上，除了这两则新闻外，有关农民上网的报道到处都有。26岁的任守滨是黑龙江省密山市黑台镇复兴村六组的青年农民，今年5月初花近1.5万元买了一套多媒体电脑和一台打印机，并通过邮局上了因特网，成为黑龙江个人上网中的农民第一人。

他还专门送妻子学了电脑。两口子已通过上网查询了一些农副产品价格和教育信息，还准备租用网页，通过电子信箱进行信息交流。这类事情影响还蛮大，刘丽丽是来自长沙市开福区的一位从事花卉经营的年青个体户，她在展会上看了一个多小时，就决定买台个人电脑回家。

她乐呵呵地对记者说：“听说山东省有个农民通过电脑网络做鲜花生意赚了大钱，我也想试试。”她指的可能是山东莱州农民在互联网上把花卉生意做到上千万元规模那件事。

这形成一个奇妙的景观，人们看了报纸，准会以为，在中国，上网就两类人：知识分子和农民！而不是人们想象中的网络普及顺序：由知识分子，到工人，再到农民。网络不再是按照信息文化圈、工业文化圈、农业文化圈这种顺序扩散！

“农民比工人更容易适应网络时代”对于农民上网的消息频频见诸报端，而工人上网却全不见报道。人们的第一反应往往是，工人都在城里，城里人上网容易，所以即使有个把工人上了网，也算不得什么新闻，所以没人报道；农民就不同了，农民给人的印象很“土”，如果农民反倒先上了网，就成了新鲜事，所以报纸喜欢报道。也许还会有人认为，工人现在都忙着下岗，哪有那份闲心和闲钱上网；农民不下岗，只要有钱，当然能上网。

这些理由都对，但我宁可不那么看。因为这些理由太表面化，除了事实本身，什么也说明不了。真正能说明问题的，是这样一个理由：农民的生产方式和生活方式，有助于他上网；而工人的生产方式和生活方式，妨碍他上网。

戴森就持这种观点。她表示，互联网带来的结构变化之一，是家庭与办公室之间的重新整合。农民因为以往的生活习惯，很容易适应这种工作、生活的相互融合。而工人会发现这是一种全新的工作模式。

换句话说，农民的生产方式和生活方式，套一个最时髦的术语，就是“在家办公”。

在高度信息化的美国，非得是白领以上的“有闲劳动”阶层，才能领受在家办公“待遇”。

而农民几千年来，过的一直就是“两亩薄地一头牛，老婆孩子热炕头”的“在家办公”生活。

你让他离开家，去单位上班，他一会儿想着回家割麦子，一会儿想着猪窜上了炕，反而不踏实。相反，只要在上述“在家办公”条件上，再加个“手机电脑E-MAIL”，就什么也不缺了。他可以拿个爱立信5000或联想“掌上电脑”的混血儿，蹲在田埂上发布基于IP的指令：“孩他妈，中午吃窝头五个，白酒二两”；或：“速发大白菜五百颗至阿姆斯特丹”。生产生活两不误。

反过来，工人上网，于他的生产方式和生活方式，就有些问题。首先，

他在哪上网呢？是在工作场所，还是在家里？工厂固然可以上网，但那网并不是他的，他和厂子里网络的关系要拐好几道弯才够得上；如果是在家里上网，就是纯消费了，可上网与本职工作挣钱没关，只是为了娱乐，这不太奢侈了吗？这种矛盾，是工业社会生产、生活方式本身的矛盾。

农民上网的经济学根源

上面说的这些都是表面现象，我想探讨的，是一个理论问题：农业文明与信息文明的内在同质性是什么？这种同质性是否与工业文明异质？

如果这个想法成立，“农民比工人先上网”就不再是什么异类现象了。

两年前，我在郭良主编的“网络文化丛书”中，写了一本《21世纪网络生存术》，其中一个核心思想就是指出：“农业经济是直接经济，工业经济是相反的迂回经济，信息经济又相反是更高的直接经济。”农业经济与信息经济都是直接经济，这就是两种文明的内在同质性。埃瑟·戴森是我两年来遇到的唯一一个与我持类似观点的知名人士，所以我要特别引用她的观点。

农民既然与知识分子，在生产方式上有同质性，农民接受知识分子的上网方式，自然就没有心理障碍了。有心理障碍的反倒是工人，因为工人的生产方式是迂回生产，与农业经济和信息经济都相反。

我们现在就从经济学的观点，剖析一下今年以来各种农民上网的故事和案例，说明这个问题。

案例一：抄市场近道就是直接经济

户均一个蔬菜大棚的山东省陵县丁庄乡薛庄村，如今已有60%的农户安装了电话。

电话拉买卖，“网上”探行情，陵县农副产品进入市场有了“近道”。前几年，陵县一个林果专业村的农民听外地贩子说，东北市场苹果价格比当地每公斤贵1.2元，便雇车赶往哈尔滨，谁知那里的苹果与当地持平，后又拉到大庆市，没料到价格更低，只好赔本处理。这件事给全县一个教训。为建立准确、灵活的农情信息网络，让农民“抄近道”进市场，这个县首先实施了以村村通电话为主的基础信息工程。近两年，全县投资6000多万元，架光纤，装主机，进村入户。全县20处乡镇、988个行政村实现了电话交换程控化、传输数字化、计费微机化，平均每9户拥有一部程控电话。去年5月初，这个县主动与农业部联系，投资10万多元，加入“全国大中城市菜篮子产品批发市场信息网”。今年初，他们又上了互联网，将全县工农业资源概况、投资合作意向等搬上网，并通过互联网把本县各市场的蔬菜价格、成交量等准确、及时发送上网。自入网以来，这个县每天发出农产品信息20余条，接收外地供求信息200多条。今年6月，内蒙古、河北及东北三省等地1000多家出口商、加工商和蔬菜公司纷至沓来，组织收购，比去年同期增加近400家。

人民日报在报道这则消息时，用了一个很妙的说法——“抄市场近道”。抄市场近道，这是直接经济的形象化说法。那个林果专业村的农民在生产起点和消费终点之间，采用了迂回的方法，物理上兜了个大圈，他的失败正是迂回路径过长而又没有保障造成的。而入网后，这个迂回的中间过程就被拉

直了，他们不必再兜着圈子外出卖东西，抄了市场的近道。

案例二：农业又要搞直接经济，又要实现社会化，又不上网，将会怎样？

第一种替代方法是亲自直销：我到顺义尹家府乡做社会调查时发现，这里的菜在田头比城里便宜一半，开始农民想搞直销，肥水不流外人田，但搞着搞着就发觉还是让中间贩子赚这一半钱划算。因为农民要整天泡在直销上，他就没时间生产了。这说明，农业生产这种直接经济，与社会化的矛盾，不可能通过物理上的直销解决。按传统方式，它要社会化，必须把利益的一部分，分割给迂回的中间环节（中间商）去分享。拿北京蔬菜来说，这笔迂回费用正好是菜价的一半。

而信息经济这种直接经济，与社会化就没有矛盾。因为在信息经济中，不必为了直销而在物理上跑腿，盖分销店等等，用在迂回上的耗费几乎可忽略不计。换句话说来说，信息经济中的社会化成本接近于零。

第二种替代方法是道听途说获得信息：有些人针对边远贫困地区的农民，以帮助脱贫致富为名，大量发布稀有动物养殖、名贵植物种植的虚假信息，诸如珍珠熊、蝎子等，并许诺重金回收，致使成千上万的人血本无归。这说明手工式的信息传播方法，成本极高。河北省永年县的农民刘言林搞蔬菜运销，由于信息不灵，两年下来，不但没赚到钱，还赔进 8 0 0 0 多元。他所在的批发市场与中国农业信息网联通后，他常先打电话问行情，有目的地发菜，不出一年半时间，就赚到 3 万多元。这说明上网获得信息的优势。

案例三：网络化的直接经济，直接性表现在消除时空距离

在网上，农民有两种途径拉直生产与消费的路径，一是时间上的快捷，一是空间上的直贴，也就是消除时空距离。中山市农民染全福最近购入电脑，加入全国农业信息网。他的贩鱼生意如鱼得水：敲敲鼠标去拿货，拿货之后快出手，异地卖个好价钱。尝到甜头的他逢人就说：“太方便了，真是太方便了。”染全福是中山市第一个上网的农民。今年 36 岁的染全福，是中山市三角镇地地道道的农民，以贩销生鱼为主业，其客户分布在广州、深圳、珠海等地，年运销生鱼 400 吨、销售额为 800 万元，成为流通大户。

两年贩运，使染全福最为头痛的是市场多变，以往通过电话了解外地行情，既费时又容易出错，生意有赚有赔，大起大落。今年 5 月，染全福将购入的电脑与中山市农业信息网相连接，眼界一下子开阔了，可以从网上获得全国各地最新市场行情。上网两个月来，他每天坐在家敲敲鼠标，就知道各地生鱼的市场价，哪里的价钱好往哪里跑，结果是生意做得得心应手、红红火火。据中山市农业信息网的工作人员介绍，继染全福入网后，中山市又有 50 多位农民提出入网申请。

我们看到农民上网的经济学根源。一方面，他习惯于农业传统的直接生产方式，另一方面，他又想通过生产社会化提高收入。如果不想把他菜价的一半给别人，而留给自己，最经济的方法就是上网。而工人不存在这个问题。因为在城市工业中，迂回的各种中间环节是建立好了的。

农业经济作为直接经济，长于自产自消，短于社会化生产。一旦它想

从直接经济里走出来，就处处遇到问题。因为迂回的中间环节没有充分社会化，或者建立中间环节成本过高。信息经济也是直接经济，但它的社会化过程，是低成本、高性能的互联网络。

有了网络，人们不必在物理地兜圈子上费时费力。因此它是一种比农业经济更高的直接经济。由于农民根本还没受到迂回经济的熏陶，接受起网络来就十分顺当。如果你让他选择，是按工业的方式，迂回地建立生产销售中间环节，还是按信息的方式，直接让产销见面，如果他需要花同样的成本去学，他就可能选择信息的方式。

说农业经济与信息经济有内在同质性，只是说农民上网有经济上的合理性。但并不等于说中国农民就真的比工人更好的上网条件。

在现有的有线通信的技术体系中，中国的农民上网要普及实际是很难的。缺乏 ISP 的服务就是一个难以逾越的障碍，文化素质也是一个重大障碍。美国就不同了。

美国俄亥俄州的维特尔独自经营着 6000 英亩土地，连一个帮工都不雇。在他的办公桌上，摆放的是一套完整的高级电脑设备。登上收割机的驾驶室，主人津津有味地向人民日报记者介绍了一个叫“卫星定点系统”的特别装置。其技术性很强，听起来很费解。

但简单来说，它可通过卫星接收和显示各种有用信息。当收割机在大田里作业的时候，收割的时间、面积、产量和粮食的水分等数据都能准确地显示出来，并储存在一个小小的智能卡上。取出智能卡后，通过电脑系统的处理，即可彩色打印在纸上。例如，各地段收成的好坏，以不同的颜色显示。这样，主人就可据此信息找出某地段为什么产量低的原因，然后再“对症下药”。电脑也成了维特尔必不可少的工具。农场的经营管理靠它，了解市场行情和及时获取各种农业信息也靠它。他入了互联网，过去需要跑路才能干的事情，现在只需敲几下键盘了，如期货交易、采购和销售等等。如今的农业，需要知识，而且得不断学习和掌握新科技。维特尔最后说，“要让儿子继承家业，我必须送他上大学，否则他干不了”。

在人民日报记者的这则报道中，可以看出，美国农民上网，是在工业化发达，通信基础设施完善，教育程度较高的条件下实现的。有了这些条件，上面说的那种建立在网络基础上的直接经济才能真正实现。

话说回来，其实“农民比工人先上网”本身，并不需要太看重，因为那毕竟是个别农民的行为。说明农业经济与信息经济的一致方面，说明农民上网的经济合理性，并不等于说农民真能在现有高成本的有线通信技术条件下，大规模先于城市工人上网。光是缺乏 ISP 本地服务和文化素质低这两项，就是农民上网难以逾越的门槛。“农民比工人更容易适应网络时代”，更多是从文化的意义上来说的。当然，信息文化取代工业文化这种总的趋势，终将改变许多当前的“现实”

4、码根码与卖花姑娘

前些年硕士生到广场擦皮鞋的事儿，已经不太听说了，可能是因为专业实在不太对口。

而眼下老知识分子做事就与众不同，要饭也得和专业对上口。这不，满街的“码根码”，写在电线杆上、台阶底下、工地墙上……，不知道的还以为是“特务的接头暗号”（《电脑报》“电脑时空”语）呢。

“码根码”的主人冯天岳，花甲之年，穿着破烂的衣服，和从捡破烂那里讨来的鞋子，沿街徒劳地宣传他的理念。

那满大街的“码根码”，仿佛都幻化成了一声声的“卖花哟、卖花哟”。冯天岳真有点儿不识时务，没看见“知识经济”已成为最热门的话题，山响于朝野，“知识”都被你贴电线杆上了，还怎么“经济”呢？

不骗你，我见过冯天岳。（仿佛小男生、小女生见了什么大头歌星一样）。一日闲来购得《北京晚报》，赫然见头发花白的他，耸拉着脑袋，被雄纠纠的不知什么人，捉起来放在一个屋里，做“坦白从宽”状。

据冯天岳交待：从1月份开始，他每天晚7点多钟出发，直到深夜1点多钟回家，按着北京城的对角线沿线刷字。一夜出来最少刷4处，最多有近20处。最大的字是在中国人民大学斜对面的拆迁围墙上（我可以作证：我坐302每次去中国“硅谷”都看见了）。有一次正在四环路太极公司前“做案”，不幸“码”失前蹄，被当场捉住，痛失工具若干。

北京市市容监察队对冯天岳处以500元罚款，并责令他在市容工作人员的监督下清除掉街头所有“码根码”墨迹。这就是59届北京电力工程学院毕业的老知识分子，这就是《斥力在宇宙学中的应用》的作者！

清朝的武训为了办学，不惜沿街行乞；冯天岳为了普及码根码，也弄得自己和乞丐差不多了。据冯天岳说：“我是搞基础理论的，不要多少钱，如果以后‘码根码’能带来经济效益的话，我就用它来买最好的电脑、外设、软件和书。只要有更多的人用‘码根码’，我就满足了。”码根码是一种计算机汉字输入编码，放在20年前，也算“高科技”了。如此“高雅”的技术，为什么却落得“卖花姑娘”般的待遇？冯天岳说：没钱做广告。只要到冯天岳家走一遭，就知此言不虚。冯天岳家老母偏瘫在床，两人以咸菜、白菜度日，据说只有过年才能尝一尝肉。他使的一台过时的486，显示器竟连壳子都没有。

知识的创造者，竟沦落到如此地步，这不是在讽刺打击我们热火朝天的“知识经济”吗。

不久前，南方某报刊登了对一位7岁卖花姑娘的采访。这位小女孩，蹦蹦跳跳跑来跑去，若无其事地接受了记者采访。据她发表的“答记者问”，她之所以跑出来卖花，是为了供她的哥哥继续上学，“我哥哥已经上到初中了，我妈让我供他读书”。在这样的贫困地区，为了获得知识，竟要靠妹妹跑到南方卖花，可名副其实真成了一出《卖花姑娘》。从冯天岳到“卖花姑娘”，使人不禁想到：知识对于还没有解决温饱的人来说，也许还是一件按常规无法得到，需要特别的欠脚够一下才能够到的东西。大多数人都会去牺牲初级需求去满足高级需求，象冯天岳或“卖花姑娘”那样吗？知识经济对于一个工业化还没有完成、信息化刚刚破题的社会来说，也许还需要更坚实一些的基础。

与此形成对照，我还看到另一种景象，这就是“知识经济”名词的热炒和《知识经济》新书的热销。北京科技出版社的《知识经济》一书，今年3月出版，4月就印了第二次，印数从3000册猛增到14000册。我到出版社为单位买书时，搞发行的人跟我说，《知识经济》现在根本不用到书店去征

订，光到出版社来直接买书的，就提走了一万多本。

“知识经济”热是一件好事，但考虑到还有从冯天岳到“卖花姑娘”等诸多“冷”的一面，我们应该意识到，“知识经济”热，不等于知识经济已经到来；“知识经济”现在更多只是热在“名”上，而不是“实”上。知识经济是信息经济的高级阶段，现在信息社会尚且没有完全取代工业社会，它的高级阶段就更不可能一蹴而就了。我真担心，我们不要因为对知识经济期待值太高太虚，一旦不能马上看到结果，就像这阵的天气，一阵风刮过又变成了“冷”。当我们张开双手拥抱知识经济的到来时，别忘了更重要的，是为眼下工业社会的信息化和正在浮现中的信息经济多做一点实事。

5、数字时代的阿拉丁神灯

离 21 世纪还剩 1001 夜的时候，阿拉伯人发现了新的阿拉丁神灯。

人们渴望阿拉丁神灯，靠它可以化腐朽为神奇。在工业文明中，阿拉丁神灯的功能是点石成金，“石”是农业时代的自然资源，“金”则是工业时代的货币资源，结果石油找到了，金钱换来了，阿拉伯人的美梦实现了；在信息文明中，阿拉伯人正把信息技术视为新的阿拉丁神灯。阿拉丁神灯的新功能是化“金钱”为“信息”，阿拉伯人正在这么做，投入工业时代的货币资源，换取信息时代的信息资源。

5 月 1 日，在网上又一次看到沙特王子向信息产业投入的大手笔。拥有沙特王国财产公司（KHC）50%股份的电信公司 SilkiLaSilki 签署了一项谅解备忘录，获得互联网信息服务“阿拉伯在线”的一半份额。沙特王子投资信息这已不是第一次，就在 4 月 13 日，AlwaleedbinTalal 王子在洛杉矶同 Teledesic 电信公司主席 CraigMcCaw 签署了合同，投资 2 亿美元于 Teledesic 电信公司。而这只是沙特王子一系列战略投资的一部分，去年 11 月，他一下子向这个行业投入了 8.46 亿美元。其中包括花 4 亿美元购买了全球媒体集团 NEWS 公司（NWS）和花 1.46 亿美元购买网景公司的 5% 股权，以及花 3 亿美元购买摩托罗拉公司的 1% 股权。

在信息产业大规模购并的今天，放在美国这也许算不上什么。但令人称奇和深感兴趣，并需要我们讨论一下的，是这些投资来自人们眼中除了沙子中的硅，与计算机似乎没什么联系的中东地区。问题是：工业基础不甚雄厚和全面的中东沙漠争取成为信息化绿洲，这有没有文明跃迁上的根据。如果有，我们为什么要等投完工业的资再来信息化呢？沙特虽富甲天下，但信息化基础实在说不上雄厚。至今为止沙特连互联网接入供应商都还没有，这与我国比较起来，实在差得很远。按照常理，一个国家工业化完成，才会产生对信息化的需要，信息化才有可靠的工业基础。中东地区除了石油，工业总的来看并不发达。照此推论，信息化就别搞了。但富有战略意识的阿拉伯人不这样看。因为阿拉伯人有生存危机意识。信息对阿拉伯人至少意味着两件事：第一，要使信息成为石油资源耗尽后，替代的经济财富的来源；第二，在事关生存的战略资源上，不能受制于人。海湾战争虽然打的并不是沙特，但沙特人想必看清了，被数字化武装到牙齿的信息强国，同被钢铁武装到牙

齿的工业强国交锋，后者是多么不堪一击；沙特人想必看清了，中东国家一旦离了石油，经济将是何等脆弱。事实上，如果清王朝在上一次农业文明向工业文明的转折时代，早一点有这样的意识和行动，也就不致于沦为殖民地了；萨达姆早一点有这样的意识和行动，就不会在数字化的攻击下一败涂地了。

沙特王子的几次投资，表面上看是个人行为，但背后有着明显的国家意志。KHC 主席 AlwaleedbinTalal 王子在声明中说，“这个投资进一步对我们的媒体、电讯和信息技术业务量起到杠杆作用”。表明投资的导向作用。“这次购买一经生效，将导致一个战略的联盟，使阿拉伯世界的互联网业的各个方面得到增长和发展，”这是 KHC 发言人的说法，显示出阿拉伯人特有的战略意识。

“我们看到阿拉伯在线的潜力”，SilkiLaSilki 最高行政官 FouadYashar 在声明中说，“我们决心扶持和开发这一地区与互联网相关计划的潜力”。表明了阿拉伯人发展互联网的决心。在这件事上，沙特王子 Alwaleed 的远见卓识，起了很大作用。Alwaleed 是沙特国王法赫德的侄子，有他特殊的政治地位，有他不余遗力的推动，沙特的信息化正在海湾地区迅速崛起。放眼世界，新加坡有李光耀推动，马来西亚有马哈蒂尔推动，美国有克林顿、戈尔推动……。在文明转折时期，有远见的政治领袖人物驾驭大局和方向，往往能起到别人无法起到的作用。

沙特人的投资，经济上颇具战略眼光。同是一笔钱，可以投到房地产、汽车等第二次浪潮产业上，短期取得立竿见影的效果；也可以投到计算机和网络建设等第三次浪潮产业上，往往一念之间的决策，带来日后天差地别的结果。沙特王子 Alwaleed 是一位具有现代意识的人。他的现代意识表现在风险投资上。风险投资的实质，是用信息引导资金、支配资金；而不是反过来，用资金来支配决策。风险投资，一方面是在对现实中的市场进行“信任投票”，另一方面是对未来的洞察。Alwaleed 一上来就搞高起点的卫星通信和网络电视，显示了不同凡响的雄才大略。难能可贵的是，他与同样具有现代意识的比尔·盖茨一拍即合。

Teledesic 电信公司背后正是微软的比尔·盖茨在支持。沙特通过与 Teledesic 电信公司合作，计划到 2002 年用 288 颗低地轨道卫星，向世界各地提供双路宽带通信服务，这是一项气度恢宏的跨世纪壮举。最近，科威特的 ZakSat 通信公司签署了一份与 SilkiLaSilki 的分部 SilkiNet 技术公司的合伙协定，提供中东和北非地区的人造卫星 Internet 服务。宏伟的信息化工程，正同阿拉伯传统的雄厚力量结合起来。俗话说，好人有好报，沙特人的投资从长期看，终将得到比投资传统产业更好的回报。

“中东正在对信息技术开始觉醒。前景非常好。”科威特开发伊斯兰和阿拉伯软件的 Al-Alamiah 集团的 Mohammadal-Sharekh 这样说的时候，仿佛看到 21 世纪的太阳不是从东方大海冒出，而是从中东的大漠中升起。“计算机化正在兴起，这个地区将持续以至少每年 20% 的速度扩展，”中东地区每年 PC 销量有 40 至 50 万台，康柏地区管理主任 WalidMoneimne 对路透社说，“我们已经看到用户市场的爆炸性发展”。

Alwaleed 对信息产业的风险投资，表面看来不过是一桩普通的商业买卖，实质上却渗透着阿拉伯民族的忧患意识、文明交替中的大局意识和洞悉数字化商业先机的战略眼光。反过来说，我们的每一个商业决策、经济决策，

是否也应当多一些背后的内涵，多一分超越眼前现实局限的远见？但愿信息时代的阿拉丁神灯，能给更多人带来灵感。

6、赛佰虎门

早晨一上网，我惊讶地发现，“雅虎中文”不声不响地出现了：中国的网络门户被打开！

与 1840 年英军攻打虎门不同，那一次伴随着隆隆炮声；这一次却悄无声响，没有盛大的宣布仪式，没有广泛的广告宣传；上一次打开的是口岸门户，这一次打开的是网络门户(webportal)；上一次是争夺市场占有率，这一次是争夺“心灵占有率”(mindshare)；上一次是工业社会用武力打开农业社会中国的门户；这一次是信息社会用“文雅”的方式打开工业社会中国的门户。

两件事的意义同样重大。先看战争目标。上一次，英军攻打虎门，迫使琦善答应割让香港，义律拿着拟定的“穿鼻草约”副本送到英国，但伦敦认为打开中国大门的目的没达到，于是另派他人取代义律，直到签定《南京条约》。由此可见，英国发动鸦片战争，目标明确：要求中国割地、赔款、通商，打开中国大门。而中国方面，没有明白英方这一战争意图。开始还误以为是林则徐禁烟引起战争，谁知查办林则徐后，英军还是继续战争。由于战争的目标不明确，清政府只能打到哪算哪。这一次，网上争夺目标同样不同。雅虎中文直扑中国网络门户，它的战略目标，是让中国人把雅虎当作上网第一站（即“网络门户”），控制中华文明的数字化入口。而国内网站还根本没有 webportal 意识，只是胡乱把信息堆上网去，建一个站算一个站。

他们没意识到：如果中国人都从雅虎中文上网，那么由此打开这个民族的心灵空间和市场空间将是轻而易举的事。再看兵力配置。上一次，中方兵力总体上多于英方，但在每次关键战役的战场上，英军兵力都多于中方。如定海之战，英方 3000 人，中国只有 1000 人；虎门之战，英方 3 个团，中方仅 200 人；镇江之战，英方 12000 人，中方仅 2400。

这一次，中文网站由中国人办的，虽然总体上比外国人办的多。但在关键处，情况却倒过来。“网络门户”是当今互联网争夺的焦点，它的基本要求，是必须有免费电子邮件和搜索引擎，因为这是让大流量用户经过这里上网的最稳定保障。雅虎中文这两者都具备，而中文网站中两者都具备的竟一个也没有。国外凡企图成为“网络门户”的网站，这两样都在缺什么补什么。微软缺免费邮件，补！于是买了 HOTMAIL。缺搜索引擎，于是买了 Inktomi。网景这两周也在匆匆忙忙在这两方面补课：在它的 Netcenter 网站上推出免费 E-MAIL 服务；与 Yahoo、Excite、Lycos 和 Infoseek 重新谈判合作协议。反观国内网站，有免费邮件缺搜索引擎的，不补搜索引擎；有搜索引擎缺免费邮件的，不补免费邮件；既没有免费邮件也没有搜索引擎的，既不补免费邮件也不补搜索引擎。于是，网络“定海之战”、网络“虎门之战”、网络“镇江之战”，只好一个个失利。最终让人打开中国的网络门户。1840 年 12 月，琦善以钦差大臣身份到广州与英方谈判。琦善派去同英军统帅义律交涉的特

使张喜，不知英国在哪，逢人就打听：“英国在中国之何方？”“英国与中国陆路相通否？”我深怕在 21 世纪数字化生存中的小孩子也给我来个 E-MAIL：“中国在雅虎之何方？”“中国与赛佰空间网路相通否？”

1、后电视时代媒体的归宿

被称为“数字时代三大思想家”之一的乔治·吉尔德，把电脑称为“后电视时代”的个人媒体，以它和电视这种“大众媒体”作对。当今互联网上，电脑确实成了主要媒体，这一点被乔治·吉尔德言中了；然而，这种媒体正在重新向电视靠拢，并似乎从中找到新的文化商业精神。这后一点颇有趣。商业风向反复无常，不免使人晕头转向。但如果能从数字时代优等生每周做出的商业答卷中，找到文化转变大背景中的商业线索，无疑有助于克服人们在过多过快的变化面前疲于反应而产生的麻木性。

电脑网络向媒体转变——从文化模式中产生的商机

进入 4 月中旬以来，YAHOO 连续占据了网上业界新闻关注的中心位置。4 月 10 日前后，YAHOO 定型了新的版面。最主要的改变，是将搜索框从目录顶部移到底部，而将“New&Events”等目录移到顶端附近，予以着重突出。Yahoo 在最显眼的右端标出“今日”框，内有四个新闻标题和链接。这件事看起来不起眼，但意味深长的是，它标志着 YAHOO 从“信息搜索服务商”到“网上主流媒体”定位上的转变。

我们需要把这一新闻同其更广泛的背景联系起来看。最近，美国社会显示出的两个具有时代意义的转变，一是互联网浏览压倒传统电视，调查显示，今年 3 月 YAHOO 站点的平均日页面访问率(pageview)从去年 12 月的 6500 万上升到 9500 万，上网时间与看电视的时间是此消彼长，这意味着“现在美国人更愿意上 YAHOO 而不去看 MTV”。它标志着人们正用交互式媒体取代非交互式媒体。二是数字化通信压倒传统通信，标志是，在进行的抽样调查中，当被问到最常使用的通讯方式时，36%的回答是 E-mail，26%是电话，电子邮件第一次压倒了电话——可计算的交互方式，这两周已开始成功取代不可计算的交互方式。事实证明了乔治·吉尔德的预言：“电视和电话系统——在光谱和带宽资源稀缺时代曾使世界变得完美的技术——在带宽丰富的世界中将是全然不适宜的。”YAHOO 改版表明杨致远对信息时代主流文化走向的洞悉。在未来数字生存中，人们要求的是主体与世界之间平等的双向选择，而不是乔治·吉尔德批判的那种大众（受众）对“大众媒体”的单向接受。只有交互式媒体才能满足人们这种选择，因为交互技术的文化效果，就是从价值上改变人单纯被作为客体的状况，与信息社会肯定的主体价值相适应。

由技术公司充当媒体，这是 21 世纪数字化世界独有的风景。这是因为，技术公司最先掌握了改变数字时代人与人新型价值关系的生产力基础——交互（INTERACT）技术。

因此，最近，我们有幸看到新文化创生史上亮丽的一幕：技术公司正

在利用文化模式创生一种“概念市场”——从文化价值中直接导出商业机会，并大获成功。

在这个数字化的“大航海时代”，YAHOO 从技术的内河进入了主流文化的蔚蓝海洋，获得了一致的商业喝采。YAHOO 的营业收入额比去年第四季度增长 20%，是一年前同期 1010 万美元的三倍。去年第四季度 YAHOO 的营业收入是 2510 万美元，赢利 250 万美元，每股 0.05 美元。该公司股价在去年 12 月 31 日是 69.25 美元，到今年 4 月 2 日上涨了 50%，达 103.87 美元。4 月 10 日，我在 NEWS.COM 网站上看到这样一段新闻导语：“象 YAHOO 和 AOL 这样的网络公司是否注定要与象 ABC 的这样的电视网和象 Gannett 这样的印刷媒体公司并肩成为 21 世纪媒体大王？”引起如此感慨的背景是，“昨天 YAHOO 股票几乎一举上扬了 18%，达到创纪录的每股 114.50 美元，据报告，现在它得到的市场价值超过了 52 亿美元。”华尔街正把这些互联网公司评价为“美国产业的栋梁”。

数字媒体向电视复归——技术重新论证文化

按照乔治·吉尔德的理论，数字化媒体一旦取代了电视，和电视就会越来越疏远：“前者与后者的汇合是为了消灭后者”。但商业的事实却不是这样。

YAHOO 转向媒体，这只是一个风向标。一个 YAHOO，还不足以使电视大王彻夜难眠。

事实上，业界“巨无霸”WINTEL 转向数字电视的动作更具有冲击力度。这两周，英特尔与微软目前正在开发一套集成系统，以实现在电脑上播放电视节目。根据英特尔与微软的计划，英特尔的 InterCast 软件将与微软 Windows98 操作系统中的 WebTVforWindows 相结合。WebTVforWindows 能使电脑具有电视的功能，包括接收一般的新闻、节目介绍及互动式电视节目等。英特尔日前在“全美广播公司联合会”的大会上，展示了未来运行在数字电视机上的奔腾 II 处理器。如果双向互动的数字电视成功了，现在的电视大王就不必彻夜难眠了——他只要长眠不醒就行了。

数字化的优势已引起了一些不甘沉沦的大传媒公司注意，ABC 电视公司及福克斯广播公司日前宣布支持由英特尔、微软、康柏及其它大公司共同支持的统一的扫描数字电视广播格式，决定在未来将采用 PC 标准传递视频、音频及其它交互式服务，如网上购物等。

数字化技术也吸住了传统消费电子商的目光。微软、索尼近日宣布，两家公司将联手推出基于 WindowsCE 操作系统的家用网络产品，尤其是高清晰度电视。两家公司承诺开发并支持电视行业普遍采用的 1080 隔行扫描格式，索尼公司表示将开发 PC 行业支持的 480 顺序扫描格式。此外，索尼还推出了一种视像电子邮件产品 FunMail，售价 199 美元。它带有一个迷你摄像机，内置麦克风，以及视像抓取、压缩和录制软件。传统技术正在向现代技术“投降”，技术改写了文化。

不过，如果认为美国主流文化的转变，只是体现在过去“用电视看电视”，现在“用电脑看（同样的）电视”，只是介质改变了，那是缺乏商业和文化双重眼光的判断。

用这种观点指导的商业实践，会倾向于急急忙忙把钱投资到类似模数

或数模转换器之类的产品上。最近，朗讯与松下宣布，研制成功一种新型的 PC-TV 专用电路系统，使电脑制造商能更容易将数字电视与计算机相结合，并生产出便宜的 PC 卡。我猜想，如果仅仅是生产电视卡，这个市场将是有限的。因为电视卡仍不是交互式的，没有改变电视的“大众媒体”本质，除非电视与电脑的结合有助于电视的交互化。没有新的文化定位，就不会有新的市场定位。但问题还有另一面。乔治·吉尔德对“大众媒体”的批判，更多注重了电视的形式，因此得出电视应被电脑取代的结论。但这个文化结论从商业和技术的角度，是不够严谨的。因为电视之为“大众媒体”，并不是因为它的可视形式本身，而是它的可视形式建立在单向传输的技术基础之上。如果电视也具备了交互的技术手段，它也可以成为“个人媒体”，就象 PC 一样。这令我想起 13 年前比尔·盖茨的看法：电视是一种被动的娱乐。他敢打赌，人们希求的是交互性娱乐。10 年后，他看得更清楚了：“问题的关键是，双程传播是与单程传播大不相同的东西”。今天，盖茨正在将电视经由数字化，改造为“双程传播”的媒体。从这个意义上说，他用技术发展了乔治·吉尔德的文化思想。如果有人认为用文化阐释技术，得不出什么明确的商业结论，我们不妨做一个跨时段的试验：按照乔治·吉尔德的文化理论，单向传播的媒体必定是双向传输媒体的革命对象，“网络促进选择，选择促进质量，而质量促进道德”。那么 TV-PC 转换卡以及网络入户“最后一公里”上的“推”技术，由于不符合信息文化发展总的方向，技术寿命将格外短暂。让我们等等看，那些还没有发生的新闻事实，是不是这样的。

2、被汽车生产的人

上学的时候看《神探亨特》，集集不落。

看着亨特驾着飞车，上刀山，下火海，煞是威猛。当时觉得，人家美国的电视剧拍得就是有水平。

及至听说美国许多飞车电视剧，都是汽车厂家出钱拍的肥皂剧，顿时傻眼。再看这些片子，怎么看怎么像汽车拉力赛。

不仅是没了好感，还有一种被耍弄了的感觉。

想一想吧，正当我被英雄主人公从熊熊烈火中驾驭飞出的汽车弄得激情难抑的时候，别人指着我说：瞧哇，他被这个汽车广告激动得……。

这种感觉很不好。

如果说，汽车剧中的广告味还不太明显的话，机器猫的广告意图就太明显了。先是用电视动画片，将小男生、小女生迷倒在地一片，然后再把做成的机器猫玩具推向中国，伸向家长们的腰包。

现在，据说国内的制片人也学会了这些，每每有男女主人公郑重其事地在某产品的广告牌前大演特演，甚至无中生有地在台词里夸奖某某产品。

广告也有它的产品。广告生产出的产品，就是一大堆相信并购买所宣传的东西的人。

确切地说，是这些人的相信本身，是这些人的意识。

广告生产人们的意识！这话从何说起？当无数汽车们、机器猫们的形

象通过电视进入大众的大脑时，就在人们的头脑中形成了一种集体的无意识，觉得所宣传的形象，应是相应产品的标准。比如，说起方便面，人们联想的就是“康师傅”；说起油漆，大家想到就是“立邦漆”；说起饮料，想到的就是“可口可乐”……

据说可口可乐广告部的策划讲，好的策划就是制造出一个品牌，在这个品牌下，你即使用报纸包着一块砖头都会卖出好价钱。别说，还真有这么做的。比如，柏林墙推倒后，聪明的商家想到用柏林墙的砖头赚钱。人们买的不是砖头，而是柏林墙这块牌子。

作为商业策略，这无可厚非。

但从社会意识的角度看，广告起着使人的思维整齐划一的作用。多样化的世界被单一化了，简单化为广告出钱最多厂商推出的意象。

在这个过程中，大众的选择权被剥夺了，他们原来可以选择这种产品或那种产品，但现在他们只能选择在大众媒体上广告做得最多的产品。当然，没有人强迫他们，他们认为选择广告上的产品是他们自己的选择。但这种选择其实已经受到了限制，受到了电视台广告价目表的限制，他别无选择地只能“选择”看电视台广告价格战中获胜的厂家的“作品”，他不能选择那些交不起广告费的好产品的宣传。因此他们的选择是被选择的选择。而被选择的选择可能并不是他们真正的选择。就是说，可能并不是真正符合他们的利益和个性的选择。

在工业社会中，人们都成为被汽车生产的人。汽车、机器猫……还有其它各种产品，本来是人的产品，是人把它们生产出来的。但工业文明好象在把事情颠倒过来：人倒好象要成为被汽车和机器猫之类生产的了！我们在物质上生产了汽车，但我们在精神上却被汽车生产。

我们被汽车及其广告生产了我们的意识。我们的意识、判断力、趣味标准，成了汽车厂家广告部经理手中的橡皮泥。根据他们出钱的多少，捏咕的次数和力度，而成不同的形。广告塑造了社会公共意识中的一个很大比例的部分。这一部分的意识，当属被广告批量生产出来的。

物质产品的批量生产是生产有形产品，而广告生产批量生产人们的意识。经过批发的意识，就像一条流水线上大规模生产的产品一样，虽有微小的差别，但大体上一模一样，没有个性，没有自我。信息社会拒绝复印灵魂。在数字化生存中，没了大众媒体，广告“广”不起来了，只能一个网站一个网站“窄窄”地传播。对人的意识的生产，只能一家一家地进行。而且，互联网上的网站成千上万，大公司的网站不比个人网站更能满足个性化的需要。

再者，互联网传播是双向互动的。你想单方面传播你的意念，会被别人拒绝。因为在未来的注意力经济中，注意力是很宝贵的资源。你若想占据别人宝贵的时间和对你的注意力，你除非拿你的方便面做交换，就是说，你白送别人方便面，以换取别人对你方便面的注意力。不过，方便面宣传做完之日，就应是你所有的方便面送完之时，你将一无所得。还有一招：你聘请大批的人，与你潜在的方便面用户互动，也许十个人里会有一个买你的方便面。当然，你会发现，你本来想卖十万包方便面，却不得不雇一百万人为你做一对一互动，花的钱够送一千万包方便面。你走投无路！

只有到了这个时候，我们才不会再被汽车生产。我们将学会真正的选择。不再是被动接受厂家的宣传，而是提出我们具体的要求，让厂家按我们

的要求生产，按我们的趣味设计产品的风格，干脆就是由我们来参与生产。例如，美国汽车（USM）公司宣布自 1998 年以后，每辆汽车都将按用户要求定制；在 USM 汽车整个寿命期内，可以按用户意愿重新改装汽车。事实上，USM 公司让顾客直接通过电脑定制，甚至设计自己的汽车。顾客参与修改之处，马上可以在屏幕上通过生动逼真的三维图像从各个角度立体地显示出来。这与其说是在消费，不如说是在生产。

信息经济中生产与消费的合一，是使“广”告文化无处容身的根本原因。我们以独立的选择制造着汽车，我们才不会被汽车制造我们的选择。只有到了这个时候，我们的精神才能取得真正的独立。

3、广告中的文化裂痕

不断增长的用户，日益增长的营销需求，网上广告似乎前景广阔。

且慢，按照文化价值分析，二者之间可能存在着根深蒂固的矛盾。广告是大批量生产时代大众媒体的产物。而网络是个人媒体，在网上，大批量推送广告可能被视为一种不受欢迎的打扰行为。

10 月 1 日，AdForce 公司收购了 Imperative 公司，包括它所拥有的网上目标用户地址数据库。AdForce 主席兼 CEO Chuck Berger 说，“数十亿美元的广告被花在地方报纸、地方电视台和广播电台上，我们要使广告商转向购买面向目标用户的互联网广告”。

这是一个典型的说法，希望用比特时代的媒体，截获原子时代的广告。我认为这个说法具有不成熟的幻想性质。

工业时代的媒体广告，与信息时代的媒体广告，对人的含义完全不同。广播与窄播工业时代的媒体是大众媒体，而大众媒体相当于灵魂复印机。

工业时代的广告是一种批量的精神复制。广告每播出一遍，就在亿万观众的灵魂上，复印一遍同样内容的东西。久而久之，亿万观众的趣味就开始趋同。

大家早晨使用一种品牌的剃须刀，用同一种品牌的肥皂；出门脚踏同一种品牌的运动鞋，身穿同一种品牌的运动服；中午喝同一种品牌的饮料，吃同一种品牌的快餐，晚上看同一种品牌的电视，坐同一种品牌的马桶……。

而在数字化生存中，一个网页就是一张报纸，一个网站就是一家电台。个人媒体极多，大众媒体很少。能“广”播的媒体只剩三两个网络门户，更多的媒体将从广播变为“窄播”，媒体想集中覆盖所有人的趣味，既不可能，也没必要。更多的，将是特定兴趣人群的小范围组合。结果是每个媒体能聚拢的，也就十几个人，七八条枪。广告想“广”也广不到哪里去。

在个人媒体上做广告，马上会遇到这样一个奇怪的现象：虽然来自互联网的总体广告收入在增加，但按每一用户点击算的收入（RPUU，RevenuePerUniqueUser）却在下降。据 eStats 研究报告，1998 年和 1999 年可供用户访问的网站的数量，预期将比用户人口增长快 10 倍。1996 年至 2000 年之间，网站数量增长速度预期将比互联网用户人口增长速度快 3.5 倍。当用户人口增长比访问网站增长慢时，这意味着收入竞争可能会加剧。

另一个可能有助于解释 RPUU 减少的因素是，整个广告价格在降低。高素质的站点多了，供给能力就可能出现过剩，供大于求，自然会引起降价。

从根本上说，“广”告的困境在于，随着互联网的发展，媒体的精英度会降低。

“精英度”是我这里造出来临时用用的词，表示多么多的人会被多么少的人吸引了注意力的比率。

社会越不发达，市民与精英之间的认知差距越大，精英对市民的指导优势就越强，精英与市民的比例就越大，精英度就越高。因为很少的精英要为不计其数的市民服务，会形成供不应求。而知识经济越发达，市民与精英之间的认知差距就会越小，精英依靠认知优势，建立起来的对市民的指导范围也越小。知识不发达，媒体的精英度高；而知识普遍发达了，认知精英的网站越来越多，大家都成了精英，也就无所谓精英了。这时每个网站能吸引到的注意力，也就要成比例地下降。这是 RPUU 下降的根本原因。在这种情况下，广告还“广”得了吗？

单向性与交互性

互联网传播是双向互动的。你想单方面传播你的意念，会被别人拒绝。传统广告，并不需要观众付出什么，观众是单一的消费者。但在互联网广告中，观众要付出自己的隐私，并成为半个生产者。用隐私来生产！这是一个形式与内容错位的滑稽组合。

开发交互式广告正被作为一个手段，收集关于个人用户的数据。也就是说，顾客的每次击键或输入信息都被智能代理收集起来，用来构成那个顾客的全息档案。分析家 Zachary 说“精选来自交互顾客的数据，这样的做法可能使隐私权倡导者感到恐慌，但却给了广告商一种空前的能力，去营造关于个人偏好的信息库”。

尼葛格庞帝说，“在数字化生存中，我就是我，而不是统计子集。‘我’包括了并非统计意义上的信息和事件”。这种信息对一个想卖东西给我的人具有价值。这不是窄义的统计数字，而是实际的个人内容。然而在实践中，通过网络进行的交互广告要强调的不是这个。

它的目的不光是为了让顾客提供关键的个人信息给广告商，也是要使顾客参与到广告体验中来。最终的交互广告就是吸引住顾客，也就是用只摁一下鼠标就可以购买这种诱惑，使顾客与广告进行交互，完成个人购买产品的行为。而对这个过程来说，顾客不由自主地成了生产过程的一部分。

为什么个人可能决定放弃他们的隐私呢？首先，我们通过公开了我们的身份而放弃我们的隐私，是为了获得奖励：例如，百事可乐广告公司在网上吸引的 50 万人去回答关于他们自己和他们的兴趣的问题，作为交换，可以撞大运赢得一台家庭可乐机。在这个交换中，你不把你的姓名和地址给他们，你就不可能赢。

第二种类型的交互广告更有效果。这种类型要求我们着迷于玩广告商的游戏，而放弃我们的隐私：我们为了娱乐而暴露身份。在 Frontline 的调查中，Krulwich 举例说明了这一点，一家基于万维网的广告公司，为一种瞄准年轻人的碳酸饮料 ZIMA，进行设计。

ZIMA 网站为个人提供机会去玩游戏，当然同时要求提供个人信息，以

帮助 ZIMA 更好地理解它的潜在顾客。通过帮助 ZIMA 扩展和增强他的广告传播，潜在的顾客参与到广告中去。

Stargazer 是大西洋贝尔的按视收费（pay-per-view）视频系统，提供电影和其它娱乐节目，家庭购物，和交互广告。它看起来象是一种交换：你为了得到这个系统的廉价娱乐，比如电影片断，就得接受这个系统的商业广告，让这个系统追踪你的选择，调查你的注意力和在线行为。但你会看到，大西洋贝尔的理想顾客其实并不在意大西洋贝尔介入他们的私人生活。R。

Krulwich 提醒人们：“你们已经在同观看者进行交易了。”而大西洋贝尔的头 R。

Smith 一点也不否认：“噢，绝对是这样。我们知道谁会积极，我们得到了所有种类的信息。如果顾客不愿意，我们不会去使用这样的信息。但大多数人并不在意。他们说，‘真的，很高兴这样。’ Stargazer 由此知道你们正在做什么。”问题的实质是，个人可以用他的个人信息，也就是所谓隐私（如姓名、邮件地址、兴趣爱好情况等）为资源，参与生产。

但是，个人一旦转向重视隐私的价值，广告的互动性就将弹在一堵橡皮墙上。这是互联网广告的又一隐忧。

实际上，当个人决定用自己的需求信息参与生产时，在成熟的条件下，他会直截了当地提出要求，而不是被广告“哄骗”着去做。

9 月 29 日，白宫破天荒地要求一家广告公司修改他们的作品。TommyHilfiger 广告公司这幅画上，画着模特儿坐在模仿白宫的椭圆形办公室桌子上。白宫法律办公室的理由很简单：白宫不能被用于广告目的。白宫发言人 AmyWeiss 说，这个要求与围绕克林顿与莱温斯基关系的争论无关。然而，广告与白宫的这个冲突，因其象征意义而与我们这里说的事情有关：在即将到来的时代，广告正在与一种普遍而权威的价值发生冲突。广告是大众媒体的土壤孕育出的一种文化形式，它从本质上说，只与工业社会的大规模批量化（精神）生产相关。一旦进入信息社会，精神生产不再是大规模、批量化的，它的文化根基就会动摇。我猜想，广告这种间接的资源配置方式，最终会被自由的个体之间直接的互动所取代。

工业文明与信息文明的价值冲突，是造成广告中文化裂痕的根本原因。在这里，我们再次验证了一个判断：资源配置的变革，不过是价值革命的冰山浮出水面的部分。

4、推文化与拉文化

新闻和历史总是被人们对立起来，新闻是活的，但它只有一天的生命；历史是死的，却长久存在而且永不过时。我现在做的，却是一件费力而不讨好的事情：寻找新闻背后的历史含义，或者说尽量用历史的眼光看待前台的新闻。历史是由一个个新闻事实串起来的，但每一个新闻事实并不见得真正可以构成历史。有些事情，在它发生的时候轰轰烈烈，让人误以为具有划时代的历史意义；但也有的事情，发生的时候默默无闻，但在历史上最终却被解释得轰轰烈烈。

最近网络上的事情可能就会是这样。微软 9 月 30 日 IE4.0 正式版的隆重推出，抢尽了网上新闻的一切镜头。在第一个 48 小时内，IE4.0 就被下载了 100 万份，平均 6 秒钟一个拷贝，所有媒体上充满了对 IE4.0 的评论，以及它与 Navigator 的比较。我花了 7 个小时，经过两次断线续传，终于把 IE4.0 中文版迎回了家里。第一印象，就是“推”技术的强烈视觉冲击，IE4.0 的七个中文频道，象条幅一样挂在我的 19 寸屏幕上，挡住我一系列快捷图标，好象要独占我的桌面，强行把频道内容推进我的怀抱。我试了一下，但却进一步加深了我对渲染得轰轰烈烈的“推”技术一直以来的一个困惑。是的，IE4.0 现在可以离线浏览，但如果我不进入这个网页实际下载，在我离线的时候，没被点中的文章或其它内容，仍不能进入阅读，难道离线浏览只是帮我自动化地进行一下“另存为”吗？另一点，如果我不加以区分把整个频道的内容都弄下来，我必然会在为下载一些我根本不需要的内容浪费网上时间——由于电话要交费，所以我历来是开几个窗口同时浏览，不会让网上留多少空闲给“推”来见缝插针——“推”本身就需要单独花时间。业界对“推”技术当然是兴高采烈，因为可以“推”给我们看许多他们希望我们看的东西。“推”的意义何在？人们第一感就是，从网上“拉”信息太费时、费力，“推”技术可以帮助我们更快地得到所需信息。说到网络加速，稍为专业一些的人士，会注意到硬件业的人士这两周也正引人注目地进入角色，先是 INTEL 公司针对 ISP 开发出类似 proxy 那样的用于服务器的网络加速器，令人们目光为之一亮；接着是需要使用两根电话线的 67K“猫”问世，不料又有 PCTEL 公司开发软件 MODEM 在背后作“黄雀”；早些时候，微软收购了 WebTVNetwork 公司，意在将来用电视机在互联网上浏览……和这些轰轰烈烈的事情相反，我看到了一则没有任何报社采用的“电讯”，电头是“圣弗朗西斯科（1997 年 10 月 2 日）……”。在报社里，这种连发电单位、发电人都没有的“电讯”稿，就是实习编辑也会看出它的不合格式。这则消息的标题是《NetMetrics 用 WebTurbo2.0forIE 给网络搜寻和浏览带来革命》，再一看网址，是 www.webturbo.com，敢情是公司自己发布的！我带着怀疑的心情，使用了 WebTurbo，万万没想到的是，我竟感到一种从没有过的深深震撼，这是 IE4.0 所远不能带给我的。WebTurbo 这个软件是不要钱的“自由软件”（有人把 FREESOFTWARE 错误地译为“免费软件”，其实“自由软件联盟”在他们的宣言中明确反对这种译法。在他们看来，信息的自由不是一个钱的问题）。凭着每月数百小时的上网经验和对技术的直觉，我感到，这个被所有新闻媒介忽略的新闻事实，可能将是自 YAHOO 诞生以来，对网络的又一次革命！WebTurbo 和目前所有那些所谓“把浏览器的图像功能屏蔽”之类的江湖网络加速“高招”不同，是一种真正基于智能理论的网络加速技术，这种被 NetMetrics 公司自己称为可以加快网速十倍之多技术叫做 hypersketch（超略）技术，我不敢象生造“因特网”名词那样惹起众怒，姑且随便叫做“半推半拉”技术吧，待高手去推敲个合适的名字。WebTurbo 采用“半推半拉”技术，在 IE 或 NN 上，不必一层层进入网页，只用调看一个普通网页的速度，就可以穿透网站上的每一层，直接象显示目录一样，显示出各个网页上的所有标题、内容概要和项目；如果感兴趣，再直接调出所在网页细看。之所以叫“半推半就”，因为它主动提炼信息，具有“推”的特征，但不是把网页本身全推给你，而是推到“一半”——只推给你一个概要的内容；它要你主动去浏览，具有“拉”的特征，但又不是让你盲目无助地非把整个网页“拉”

到跟前浪费时间。这就解决了要“推”就一股脑全推给你，大包大揽；要“拉”就甩手任你扑腾，一点不管的问题。这两天，互联网上已有 129 万个与 WebTurbo 相关的网址，WebTurbo 也被权威的 ZDNET 评为“十大互联网工具”之一。相信迟钝的媒体不久将会反应过来。

现在就让我们看一看，这两个新闻事实的意义在什么地方。围绕互联网的软硬件发展，总是招招不离时代的“后脑勺”。信息时代发生的最有意义的变革，就是从信息数量时代过渡向信息质量时代。在工业社会后期和信息社会早期，财富随着信息量的增加而增加；但进入信息发达状态后，信息量过剩，信息量的增加不仅不一定能增加财富，还可能反而误事。比如说吧，我晚上八点打开电视，发现没有中国和科威特的足球赛，于是我到网上去找中央电视台节目预告，我发现中经网“为您服务”里的中央和北京台电视节目预告没有了，于是在网上键入“中央电视台”进行检索，不想一下出来了十几万条，哪一条是真正有用的呢？我发烧，我有病，我找到凌晨两点也没找到，只好用最原始的办法——再打开电视机，正好看到最后一分钟高峰进球，于是我只得把“过程”和“结果”放在一块儿看了。赶上这种倒霉事怎么办呢？这就需要找出办法从粗放的信息中提炼出高质量的有用信息。信息发达阶段的财富，在信息量一定前提下，与信息的质量成正比。因此减少无效信息量，增加信息的有效性，就成为网络时代信息集约阶段的主题，和各种技术的焦点。谁能解决这个问题，谁能解决得好，就能上《时代》周刊封面，顺带赚几十个亿玩玩；解决得不好，就被人家兼并或关张。以上就是上述网络技术发展的总背景。这时候，我就想起一个老词——“孤陋寡闻”，这倒好象是互联网进入第二阶段的生动写照：一个人独自坐在电脑面前，要把网上的海量信息压缩到最低限度、最少状态。

因为在十几万条和“中央电视台”有关的信息中，我毕竟只需要一条：中科之战几点几分开始转播。你不要说，“不就是对信息进行加工筛选吗？我知道。”可大家都知道的事情，不一定真的理解透彻了。看看信息论之父申农和诺贝尔奖获得者阿罗的经典信息公式吧，全是把信息量和财富通过一种简单参数直接联在了一起。这就是我们时代对信息本质的“最高概括”：财富与信息量成正比。这不明摆是过时的理论吗？我们的信息理论何尝有一种对于信息质、信息速率的基础理论和数学表达。我们经验上都知的事实，却没有理论上的透彻理解。由此不难想象为什么大家都知道的事情，却解决不好。因为现在，比如说这两周来，我们在网络上的实践，并不一定是对信息本质透彻理解的产物，因此即使得到万众欢呼，也并不能保证它是完全正确的。相反，网络信息生产力的发展远远走在了理论的前面，需要我们从眼前的事实中，去理出这个时代技术本质的线索。然后再来看看哪种技术最有生命力。也许正是那些出人意料的发展，使未来变成清晰起来。

围绕如何更好地“孤陋寡闻”这个焦点问题，我们来评价这两周的技术发展会特别的意义。从解决时代要求信息集约化这一核心问题的角度看，IE4.0“推”技术在它推出的时候就显示出它的局限性。让我打个不恰当的比方，假设（你千万只能当是假设）信息是情人，有用信息是老婆，你需要从情人中挑选一个做老婆。过去没有方法的时候，赶上一个是一个。现在你遇上很多情人（哇……！），你怎么筛选老婆呢？“拉”技术是要你自己一个一个主动去见面“甄别”，不用说它啦。“推”技术不过是按照你的粗略条件“批发”给你挑选，在剔除了歪瓜劣枣后，符合诸如“1 米 60”、“1 米 80”之类

条件的，可能仍有一个加强排、或加强连（更不幸点，甚至有一个师）之多。你……算了，还是说我吧——我就是有三头六臂，也招架不过来。保不准我为了查一个电视节目，一不留神从网上把整个电视台都搬到我家来。我在网上听到一个关于“推”的笑话，说是推一天的 NBA 内容，可能要用整个一个赛季。更深一层想，当我选择频道时，我不过是选择了一个或大或小的类，但当整“类”整“类”的信息推给我硬看时，我是选择者呢，还是被选择者？罗洛梅说，“意志永远是起始于‘抗拒’某些事物”。这话也许并不对，当无数情人被“推”到我面前时，我抗拒不过来，自由的意志恐怕也就无处施展了。至于各种网络硬件加速，解决得了信息量的问题，但解决不好信息内容的有效性问题。这就好比用加快情人见面速度或缩短每一位约会时间的办法来处理数量太多的问题，如果目标有效还好；如果没有效果，岂不要把我累死？盖茨在“推”技术问题上，实际上是被 PointCast 牵着走，网景也是一样。“推”技术同“拉”技术比较起来，可以解决一些问题，但不能从根本上解决问题。因为它根本就没有对正主题。

反观 NetMetrics 公司，他们的 WebTurbo 不一定多么完美，但其“半推半拉”技术体现了一种巧思，一种解决问题的想象力。这是一种和发明 YAHOO 一样的创造性思维。YAHOO 从一大堆信息中提出主题词进行检索，和 WebTurbo 透过层层网页提出信息概要，有异曲同工之妙。都属于那种想法并不复杂，但别人就是不去想的例子。WebTurbo 本身并不靠什么硬件加速，但你用 proxy 进 10 个网页发现 9 个没用，再退出来，网速再高，也不如用 WebTurbo 一眼看穿 10 个网页中哪个是你要进的那个，然后直接进入快。另一方面，“半推半拉”技术中人既不是信息的奴隶，是主动寻找信息，而不是被动接受信息；同时也不是赤手空拳者，是智能技术帮助下的高效信息提炼，体现了人的自由意志与技术的结合。通过化繁为简的技术，能动地选择信息，体现人的个性化具体目的，这个方向至少是正确的。抓住时代问题的聚焦点，通过富于想象力的方式解决，这是从乔布斯、盖茨到安德李森、杨致远一再证明过的成功之路。

IE5.0 应当向哪个方向去努力呢？依我看，盖茨完全可以也应当充分利用好 ChannelDefinitionFormat (CDF) 标准，但不是象现在这样把它当作划分“敌我”的工具，而是借鉴 WebTurbo 的思路，更细致全面而又简明地描述网页的内容，着眼于把选择个性化内容的权力更深入地交到用户手中。IE4.0 刚出来，本应当多说“这孩子白白胖胖，前程远大”之类，可我说的全是“这孩子将来也是要老死的”，即使正确，也不中听。就此打住。

5、到网上打电话

当初，VocalTec 的 InternetPhone 直到出了 4.5 版，尽管加入了支持数字摄影机之类功能，我还只当它是一项“技术”，从没特别多瞧它几眼；如今 5.0 版一出，我忽然发现，不得了，它成精了，这回不能光把它当“技术”看待了。Iphone5.0 是一个分水岭：它终于实现了电脑电话与传统电话的直接通话！这项功能被称为 PCtoPhone，译过来就是“鸡对凤”。

我马上意识到，这是一项使我们的社会生活即将发生有意义变化的大事。今天一上网就看到这样一条消息：“全球网络电话登上历史舞台”。说 ITXC 公司推出了全球互联网电话服务。从此，在 ISP 之外，又出现了一个新词：ITSP(Internettelephonyserviceproviders，互联网电话服务提供商)。这正是对这一技术迅速的市场反应。数字化生存喊了半天，到今天，通讯的数字化才终于到了一个革命的时刻——数字化电话“长入”大众生活的时刻。

近来，各种 iPhone 们（互联网电话）正象“雪”后春笋一样涌现出来。目前已有 30 多家公司有互联网电话产品出售，主要是软件产品，有的还伴有服务。INTEL 是个积极分子，它的软件叫 IntelInternetPhone，如果不怕把你的浏览器弄当机，尽可一试；当然，什么好事也少不了微软，它用 NetMeeting 插了一杠子；还有 Netscape 的 Cooltalk；较好的 iPhone 还有 IBM 的 InternetConnectionPhone、Cantlot 的 Digiphone、Netspeak 的 Webphone、PrettygoodPrivacy 的 PGPphone、VDONet 的 VDOPhone。当然，这一行的“大哥大”仍然是 VocalTec 的 InternetPhone。原先，我之所以对这个“大哥大”没多瞧几眼，因为它那时还是个“BP 机”。Iphone4.5 的时候，人们对 VocalTec 公司津津乐道的是它的 IRC 功能，有人把它叫做网上“寻呼机”。

iPhone 提供了一种在新闻小组内聊天的功能。需要一个中心服务器，即互联网中继对话服务器(IRC)，用户先登录到 IRC 服务器上，在你感兴趣的讨论组中加入你的姓名，组内其它成员知道你已上网，可以不经服务器直接与你相连。但这毕竟还是电脑对电脑。如果电脑打电话，能象电脑发传真可以直接与真实的传真机相联那样，与真实的电话对话，那才真正进入到成熟的阶段。如今，“母鸡(IRC 寻呼机)变成了彩凤凰(Phone)”，Iphone5.0 真能与不用电脑的人直接打电话了。Iphone5.0 利用电话网关技术，实现了电脑电话与普通电话的通话。你只要与互联网电话服务提供商(ITSP)签约，就可以把你的电话通过互联网联向 ITSP 的 VocalTec 网关，这个网关把你的电话接向公共电话网上的传统电话机，接电话的对方甚至有可能感觉不到互联网的存在，就象接普通电话一样。

技术引起社会变革，首先要求技术被社会普遍接受。以往的数字化语音通讯，只能在电脑之间进行，没有很好地解决大众接受的问题，因为大多数人还没有电脑。因此以模拟信号为基础的传统电话仍占据着主导地位。但电脑打电话，毕竟有传统电话无法比拟的优点，这就是人们常说的“可以用市话费打国内外长途”。之所以能做到这一点，直观的由是我只须同市内的 ISP 联通，至于市外的出口，包含在包月或记时费中；而从理论上说，则是这样：传统的语音电话是点到点的传输加上线路交换构成的端到端通讯，占用固定信道。而互联电话是把语音数据按 IP 地址在网上分组传送的，众多用户共享网络带宽，互联网电话对通讯资源的使用率比传统电话要高很多，因而成本会低得多。由于这个原因，电脑电话没有传统电话那种地域性，打给隔壁邻居和打国际长途的花费是一样的。空间差异对电话来说显得不重要了。这就有效扩大了人们的交往范围，使地球村真有可能变为现实。然而，省钱只是 iPhone 表层的意义。正象高清晰度对数字视频只有表面的意义一样。

如果说，视频从模拟信号转向数字信号，意义在于它的交互性；那么，

音频从模拟信号转向数字信号，意义就不在交互性了——

因为电话本身就是交互式的——而在于它为通讯提供了计算能力，可以提高信息交换的质量，从而提高人的工作和生活质量。今天数字化通讯“和平地长入”模拟式通讯；明天，紧跟着来的，就是计算功能全面渗透进通讯。拿 iPhone5.0 来说，除了“鸡对凤”(PCtoPhone)功能外，iPhone5.0 本身还具有一系列传统电话不具备的计算功能，如它有浏览功能；具有白板功能，让你共享和编辑文件、图片并在上边写写画画；可以让你进行文本式对话，即把你所说的写下来给对方看；可以看到通话对方的动态视频形象；可以同时与 100 人对话，开电话会议；可以自动优化音质，等等。电脑电话向传统电话领域进发，而传统电话加入计算机功能，这是当前通讯发展的趋势。结合电视与电脑的结合，我们可能更全面地看出数字化的社会含义。数字化，也就是用数字信号取代模拟信号，对电视来说是增加了交互性，加入了通讯功能；对电话来说则是增加了计算性，加入了计算功能，这两者最终的归途，都是加强人的主体性，使人更多更好地利用信息，丰富自我。

电脑和电话的进一步结合，实质是计算功能与通讯功能的联姻，是信息时代将增加信息量与提高信息质量有机统一起来的要求。信息时代对信息的这种处理要求，与工业时代的现实，不可避免将发生某种冲突。美国电话运营公司协会 ACTA 就曾上书美国联邦通讯委员会(FCC)要求制定法律制止出售互联网电话软件。矛盾的实质，是文化冲突，是工业文化那种要求信息以模拟方式交换，不进行加工的技术主张，与信息文化要求以数字化方式交换，以便提高信息质量的技术主张之间的冲突。FCC 表示为扶植新技术发展不能接受压制互联网电话的要求，这才为发展互联网电话铺平了道路。对于我国来说，每年新增电话程控交换机 2000 万门，国内程控电话交换机生产能力已超过 3000 万门。而互联网电话的兴起，要求建立一种基于数字化网络交换的新体制，而据专家指出，在程控交换机上的过大投资有可能成为接受新体制的包袱，对此我们应予以足够的重视。有识之士指出：目前我们程控交换机业过剩，而网络路由交换设备几乎全靠进口，也是很失调的。如不及时赶上，今后我们会失去巨大的市场机会。

6、网上电视

最近一阵，整个世界下一步发展的图景突然显得清晰起来，一切细枝末节都在黯然隐去，全球电脑界到处都在谈论同一个主题：电视。

我当记者十多年来，还从没见过这么火爆的研讨会：3000 人报名，因“门票”紧缺，90%的人被筛掉了。这就是 11 月 12 日-14 日举行的中国网络界第一盛会——“中国计算机信息网络及国际联网研讨会”，它是由国务院信息化工作领导小组办公室主办的，已是第二届。

给我印象最深刻的，是英特尔中国区总裁简睿杰 (James W. Farrett) 关于《英特尔：Internet 的动力》的演讲。借助同声翻译，我惊奇地发现，英特尔现在变了，它不仅要给 PC 一颗奔腾的“芯”，而且还想充当互联网的“心脏”发动机。它的旗帜上已开始赫然飘扬起“可视互联 PC”字样。我注意到

整个演讲只字未提 INTELINSIDE，怕是想要 INTELINTV 或 INTELNET 了。两天以后，16 日，在赌城拉斯维加斯，比尔·盖茨在 ComdexFall97 上，也“英雄所见略同”地谈到，未来发展的一大方向，“是带网络功能的数字电视将深入到普通人的生活中去，改变人们的生活方式”。作为一个隐而未谈的背景，是 WINDOWS98 正在通过电视查看器(TVViewer)和电视调谐器(TVTuner)，将人们的 PC 变成电视。

有一个从来还没被人讲过笑话：萨伊、里根和格葛夫一起学习《圣经》，读到“上帝说，要有光，于是就有了光”这一句时，意见发生了分歧。萨伊说，我的体会，这句话的意思是，供给创造需求。上帝是个厂商，他供给了光，于是人们自然而然产生了对光的需求。里根说，不对，我认为上帝的意思实质是，政府创造需求。因为只有美国政府扩张赤字，才能有效扩大总供给。格葛夫十分谦虚地等到最后，说，你们说的都不错，但我要做点引伸，我认为上帝的意思其实是，技术创造需求。因为英特尔公司带领技术不断升级，使建设信息高速公路的投资越来越大，才能持续不断给美国政府带来更大的赤字。一直以来，人们有一个抱怨，说 WINTEL 联盟一味地升级新技术，只是为了推销技术掏用户腰包才找出一些需求来让用户去“需求”。我经常听到周围的一些人在问：跟不跟进？这个技术有什么用？这一次，我想对他们说，WINTEL 正在做一件好事，值得跟进。我看重的是技术的社会含义。电视网络技术涉及我们的生活方式，是一个改变我们生活方式和人生态度的机会。

自从奔腾 100 解决软件播放 VCD 以来很久，许多人都在问自己：再升级还有什么意义呢？是开着风驰电掣般的 P6 在 WPS 上写关于久拖不决的下水道堵塞问题的报告？还是在 300 主频的 MMX 上用 24 倍速带硬解压功能之光驱加视频加速显示卡再加影碟卡最后用金山影霸软件播放 VCD？或以 56K 的 MODEM 配 ATX 结构高速冲到一个 DOS 面孔的 BBS 站上说句 HELLO？至于 3D，我忙得没时间玩游戏拿它来干什么？……。显然，造成我们困惑的根源，不在于这些技术有没有用处，而是这些用处有什么意义。简睿杰先生关于票务大师 (TicketMasterOnline, <http://www.ticketmaster.com>) 的演示，首先纠正了我长期以来认为 3D 就是游戏的偏见。那天正在进行墨西哥和阿根廷争夺世界杯决赛权的关键之战，网上订票处给出了赛场可移动视角的全息场景，简睿杰先生随机点中一个剩票，657，F 区 19-20。马上我们就看到了这个座位视角上的足球场。3D 到了网上，在真实的生活中，增加了我作为主体选择的机会。现在不是售票员随意决定让我用什么视角看世界，而是由我自己决定用什么视角看世界。作为记者，英特尔公司关于 InterCast (互播) 的概念，进一步引起我的兴趣。在这里，通过动态视频，我可以点播、选放我想看的电视新闻，而不看那些我不感兴趣的诸如“开业剪彩、迎来送往”之类新闻。而不象现在，电视新闻象俏货搭配着“滞销产品”样不由分说把什么都一股脑塞给我。我不再是受众，倒成了“授众”，向播放者授意我想看什么新闻。网上的 3D、视频和数字化电视，它使我们从客体变成了主体，从世界的被动看客变成了主动参与者。它改变工业社会那种让自我迷失于“本质力量对象化”的基本生活方式，改变那种“世界本是每个劳动者创造，但每个劳动者又都被这世界支配得团团转”的生活怪圈。这才是这些技术真正吸引了我的社会意义所在。

为什么电视网络技术会有这样的意义，而过去的技术没有这样的意义

呢？这里首先我们要澄清一个非常普遍存在的误解。当我们参观一个 VCD、DVD 和数字电视的展览时，常常听到扶老携幼的一家子这样的赞叹：哟，这 DVD 上的鱼可真清楚，来个猫非一头撞死在显示器上不可；或者说：还 VCD 呢，不如咱家录像机清楚。高清晰度并不是数字技术的社会意义所在，交互性才是数字技术与模拟技术的社会区别所在。在模拟技术的世界里，人是被动的、被决定的客体；而数字技术，为人类提供了成为主动的、选择性的主体的技术基础。数字技术的社会内核在于 INTER- 这个前缀中，而不是什么让馋猫迷登得往显示器上撞之类。日本当初模拟式高清晰度电视的失败，不是败在分辨率技术上，而是败在模拟技术为基础的工业社会文化与数字技术为基础的信息社会文化的时代较量上，是败在对人类主体应怎样发展的错误价值判断上。

回到关于“技术创造需求”这个有争议的话题上来。抽象否定电脑“巨无霸”们创新技术，而不问技术的具体内容，是不对的。人的生活方式，说到底，是生产力发展的结果。有什么样的生产力，就会产生什么样的生活需求和生活能力。在讨论重大技术走向问题的时候，关键是要问一句：它对我们的生存状态，究竟具有怎样的意义？这几周，全世界都在跟着喧嚣电视网络，但我想，只有世界上最有远见，因而在人类中取得最多财富的那个人真正切近了主题——生活方式。

7、媒体权力的转移

周末，我的一位重要朋友打电话，说领导要查阅斯塔尔报告，请我介绍站点。我感到有点奇怪，暗想，这个报告这么有名，随便一找不就找到了吗。挂了电话，我把线插到笔记本上，当即上网，这才发现，有斯塔尔报告的标准站点，已经拥挤不堪了。好在，由 240 台普通奔腾机和 NT 支持的雅虎，倒顶住了排山倒海般的网民冲击，联接正常。于是我把网址告诉了朋友。事后我才知道，我在网上遇到的阻塞不是偶然的。

互联网成为媒体的中心我遇到了一个重要的时刻，在这个时刻，互联网确定了它在媒体的中心地位。9 月 11 日，美国众议院司法委员会启封了独立检查官斯塔尔送交的关于克林顿总统绯闻案的报告及其证明材料。当天，众议院经过辩论和投票，最后以 363：63 票通过决议，决定把斯塔尔的报告送上互联网。随后，白宫法律顾问办公室就此发表长达 78 页的反驳报告。

斯塔尔的报告长达 445 页，共分三个部分：引言、叙述和依据。其核心内容是指控克林顿作伪证、阻挠司法、教唆证人和滥用职权，并列举了 11 项可能构成弹劾总统的依据以及大量的旁证和物证。

白宫抢先在 9 月 11 日下午 1 时在互联网上公布了克林顿律师肯达尔的 78 页反驳报告，白宫的网站整个下午都出现大塞车情形。斯塔尔那份长达 445 页的调查报告于 11 日下午 2：20 分上网。

在此之前，美国众议院发言人还满怀信心地表示，政府站点的服务器将有足够能力来接纳众多的来访者。这显然低估了网民。由于人们争相上网

目睹报告，结果造成网络拥塞，美国国会图书馆、众议院、白宫，甚至有线电视新闻网等网站都曾连续几小时上网困难。美国有线电视新闻网(CNN)下午在网站公布斯塔尔调查报告后，平均每分钟点击次数超过 30 万次，每小时处理阅览页数高达 420 万。而美国在线(AOL) 11 日下午的上网率比平常多了 30%，在报告公布后第一个小时，使用者共下载了 62000 份报告。

互联网经历诸多第一 ——消息由互联网首发：

31 岁的网上个体户麦特·德拉吉(MattDrudge)是克林顿绯闻的第一个披露者。1998 年 1 月，麦特·德拉吉通过他独自创办经营的邮件列表(mailinglist)《德拉吉报道》(DrudgeReport)向人们发送了一份邮件，报道了美国《新闻周刊》在付印前的最后一分钟，抽掉了有关克林顿性丑闻的长篇爆炸性新闻。在他发出信息后的几分钟里，网民奔走相告，克林顿绯闻瞬间就传遍了全世界。在绯闻事件中，传统媒体成为互联网报道的追随者。众多报纸杂志的记者是在互联网消息出来后，才跟进报道的。这显示了媒体的权力的转换。——报告由互联网首发：美国众议院 11 日决定斯塔尔调查报告首先在网络上公布。美国众议院的决定里一个值得注意的地方是，它确定公布报告时选用的媒体是互联网，而不是电视和报纸。这突出表明了互联网地位的上升和传统媒体地位的下降。——在重大新闻报道上，互联网第一次全面压倒传统媒体：广播、电视等媒体不可能将 445 页报告完全播出，而报纸等平面媒体必须要等到第二天才能全文刊出，时效太慢。而通过互联网络，报告可完整无缺地立即呈现在民众的电脑屏幕上，有兴趣者可将全文下载，或直接打印出想阅读的部分，这是传统媒体无法比拟的。

除了速度及容量外，网络上公布的资料完全是第一手的，中间不经过任何编辑或撰写等过程，其客观性及完整性超过了电视及报纸等传统媒体。“它（斯塔尔报告）宣布了网络作为市民信息传送手段的正统性。”一位叫 Katz 的网上啦啦队长如此评价。

媒体反思自身地位

9 月 15 日，我在网上已看到许多新老媒体记者开始反思。对于克林顿绯闻，“一旦它出来了，就没有办法让人们难以得到它”。斯坦福大学 JohnS.Knight 奖学金项目的副主任 JamesBettinger 曾当过报纸编辑，他说，问题是，“你总要对你放在报纸中的东西作出判断”，而网络在标准把握上要自由得多，“编辑可能面对的最大的问题是如何在他们的新闻故事中把握有关性的细节。”媒体评论家 JonKatz 说，“如果不是在网络上，我们可能只能看到那个报告的 20%。报纸没法印出所有材料，他们害怕这会使人们感到不舒服”。当然，还是有某些有充足版面的报纸，如纽约时报、SanJoseMercury 新闻、华盛顿邮报要刊登报告全文。但时间毕竟要等到第二天，而对这种热门新闻，人们不会仅仅为了非要以铅字这种形式阅读就等到第二天，而拒绝唾手可得的网络浏览。在神速的网络浏览面前，谁会容报纸“卖关子”呢（虽然不是有意的，而是出版周期使然）？虽然如此，某些编辑还是认为网络并不能夺走他们的手艺——因为那是历史形成的写文章的习惯。“恰好在我们

的社会中还有些人不能上网，让他们在网上读长文章是困难的”。

硅谷的 Mercury 新闻的执行编辑 JerryCeppos 就这样认为。JerryCeppos 还写了封信，谈斯塔尔报告的性质，并警告读者。

Arizona 日报之星的编辑在读到报告之前，决定要策划这件事。“但问题是，如果内容已经上网，我们真的还需要花钱把它印出来吗？”编辑 BobbieJoeBuel 发出了这样的疑问。但报社最后还是决定这么做了。

有趣的是，对同样的内容，报纸读者与网络读者的反应截然不同。某些日报之星印刷版的读者对它的内容提出了抱怨，但是，“我们把报告放在网站上离开，却没有收到象报纸（印刷版）那么多否定的反应”BobbieJoeBuel 认为，“这就是说，网上有不同的标准”。专业新闻工作者圈子里的 SallyLehrman 的认识，我觉得最有见地。他说：“让我在公共汽车上读这个报告，并不是报纸的最佳用途。网络需要迫使报纸去做他们做得最好的事——解释新闻，并把这种解释放到内容中。”

Katz，一位知名的网上啦啦队长，也同意这种观点，“即使我们能自己读这个报告，但我们需要帮助来理解它意味着什么。”圣佛朗西斯科的专栏作家 RobMorse 说：“跟随互联网的领导，对报纸来说实际是一件好事。公众有权力看到这个事实。”媒体的权力及其转移媒体正在社会生活中发挥越来越大的作用，这种作用表现为它所具有的影响力。

有人说未来经济是注意力经济，媒体抓住了人们的注意力，就抓住了主要的社会资源。

这是媒体权力的来源。

按说，互联网本身就是媒体，互联网上的媒体只是一些更为典型的媒体，一些更集中体现了互联网特性的媒体。从这个意义上说，媒体的权力，也就是互联网的权力，更广义地说，是信息的权力。

斯塔尔报告的发布，对媒体的意义在于：——媒体权力正在发生转移：信息的权力要求以信息的形式表现。报纸是以工业的形式表现信息的内容，而互联网是以信息的形式表现信息的内容。在信息时代，用工业形式表达信息，要转向用信息形式表达信息。

媒体要选择更能体现自身权力的形式，这是互联网占了上风的根本原因。——媒体权力将发生分层：网络作为以信息方式行使信息权力的媒体，它长于表达未经加工的原初信息，以及个人对事件的独特反应，这使信息权力从精英向自然人转移。报纸作为以工业方式行使信息权力的媒体，它承担着信息代理的“使命”，它的工业化本质，决定了它的所长在于“解释”的权力。这不是说网络不能解释它所处理的信息，而是说网络不提供权威的解释，或解释的权威。权威不是来自个人，而只能来自高于个人的力量。从这个意义上说，网络并不长于此道。相反，是报纸具有与“权威”相适应的基础。

因此，报纸在媒体权力的分工中，就必然担负起社会精英对信息进行解释的义务。

——网络的媒体权力，一方面有助于排除信息霸权和信息垄断；另一方面它又要求自然人具有更高的社会化判断力，否则媒体权力会把人引向单纯的自然主义。而报纸的媒体权力，一方面起着信息代理的作用，帮助人们从单纯的个人判断升华到社会的普遍判断，从自然人上升到社会人；另一方面，从长远发展看，又不可能让它的所谓“受众”永远地“受”下去，它

需要接受信息互动中主客体关系的转换。

从斯塔尔报告的发布中，我们看到的最有意义的事实，是工业文明向信息文明转变过程中，信息自身的权力，正在寻找更加适合自己的形式，对传统社会力量进行支配。

1、人与机器之一：“花弄影”

小时候读古诗，记得有一句叫什么“花弄影”。

老先生摇头晃脑地说，一个“弄”字，境界全出。

不是吗？那花不是在“晃”，不是在“动”，而偏偏是在“弄”自己的影子，这一个“弄”，好天真，好悠然，好。

可我那时不懂，心想这花真是，吃饱了撑的。

这么多年过去了，我的想法变了。我觉得这花，真不简单：她居然敢弄她的影子！

——还一副若无其事的样子。

人，往往就做不到这一步。比如说，技术，其实就是人的影子。你倒是敢“弄”一下看。大多数人，见着这个影子，先是吓了一跳。然后就开始在心里打鼓，琢磨这个影子是什么东西，是何方神圣。待见影子一动，顿时吓得魂飞魄散。不要说“弄”，就是停下来回回头，都倍觉胆颤心惊。

技术本是创造的，可人为什么却要怕技术呢？再比如说，商品，也是人的影子。

商品是人创造出来的，但是人却拜倒在商品脚下。

美貌的女子，因为汽车和洋房，委身于丑陋的老头；衣冠楚楚的正人君子，为了钱财，不惜以身试法，铤而走险；为了换取商品，人可以摘下自己的器官；为了得到钱，人可以出卖自己的血液……，如果梅菲斯特光顾农贸市场，一定有人会像出卖一棵白菜一样出卖灵魂。

商品使人为“我”而忘“我”：

就象梅菲斯特，把“我”从我的躯壳中夺走，放进我的影子中；让“我”的躯壳反而成了我的影子的影子。商品本是人的影子，可人为什么要被这影子支得一生团团乱转？21世纪——对有的人来说非常不妙——人同时要面对这两样：技术和商品。21世纪数字化商业时代，人无法摆脱电脑技术和商业社会，就象人无法摆脱自己的影子。

不懂电脑的博士，一夜之内会被这社会定义为高学历的文盲。人们有理由恐惧。与知识财富失之交臂的富人，转瞬之间褪尽珠光宝气，变为“穷得只剩钱”的信息贫困人口。人们有理由疑惑。

21世纪我们怎样活，才能自由而快乐？我又想到了“花弄影”。人应该不如花。

人可以弄技术、弄商品，人可以冲浪，可以弄潮。人能“弄”技术，“弄”商品，不是因为他技术高超或精通市场。技术高超或精通市场，只是常规内的苦功。“弄”是一种境界：在轻松之中控制常规所不能控制的事物。只有具备人文精神的人，才谈得上“弄”。

因为只有他才知道，他弄的，只是自己的影子，而不是别的什么东西。他懂自己，并且因为懂自己，而了解自己的影子；因为能把握自己，所以通晓怎么摆弄影子。

有的人活着，像一朵花，一片云，自由地生活在自己之中，不仅不为自身影子所累，还能轻松地“弄”它；

也有的人活着，像一堆败叶，一潭井水，被压缩在灰色的空间，被恐惧和疑惑缠绕，被（！）活在自己的阴影中。云破月开，21 世纪就要来临。“数字化生存”，它的真谛，全在花与影之间的禅悟。

2、人与机器之二：机器的人化与人的机器化

英国教授沃里克将计算芯片植入自己手臂内，获得了成功。他可以用这个芯片让自家大门自动打开，并伴以问候，灯自动亮起，浴盆自动注水，甚至酒桶自动温酒。因此沃里克自豪地宣称，自己成了世界上首位“电子人”。

由此，关于“人”这个主题的争论再度引起。人们又回到了几千年来老问题：人是什么。正逢“第 20 届世界哲学大会”在波士顿召开，讨论了信息技术和互联网对人类道德与伦理的影响。南康涅狄卡州立大学的哲学教授 Bynum 认为：“各种形式的信息技术正在改变哲学概念的涵义”。当然，“人”这个概念也不例外。

十七八世纪的时候，曾有机械论的哲学家认为：“人是机器”。在哲学史上，“人是机器”这个命题早已被驳得体无完肤。然而，如果有一天，人真的用机器制造出一个人来，那人岂不真成了机器的组装品，信息技术会不会改变“人”的定义呢？

机器已经制造出来的“人”

——拟人机器：日本冈山大学的教授 Hajime Inoue，最近在日本手术药物协会的一次会议上，展示了遥控显微手术机器人。他在 700 公里以外，控制东京的显微手术机器人，成功地将手术线从直径不到 1 毫米的血管中穿了过去。

——互联网机器人：美国 Harvey Mudd 学院的一个学生小组，日前在自动工程师联盟（Society of Automotive Engineers）所赞助的一次比赛，利用装备美国宇航局（NASA）“火星探索者”的电脑操作系统，研制出一个有六条腿，可由互联网控制的机器人。

它可以爬过障碍物、触摸指定物体等。测试时，学生位于美国伊利诺伊州，而机器人则远在位于加州的实验室里，两个学生通过支持 Java 的站点来指挥机器人。

——文化意义上的“虚拟人”之一：跳舞婴孩（"dancing baby"）是在美国动画软件设计公司 Kinetix 出生的，这个围着一片尿布，半光身子，摇头摆手扭腰晃臀跳舞的虚拟小孩，在美国电视剧集 Ally McBeal 中亮相，竟获得了今年的金球奖。在 1 月 8 日的颁奖典礼上播出的就是这“跳舞婴孩”表

演的片段。公司总经理 JimGuerard 解释说：“跳舞婴孩是使用 CharacterStudio 创造出来的，公司把“跳舞婴孩”随软件送给顾客，原本目的是向动画设计者展示以新软件来制作活生生的立体人物是多么容易。”不料跳舞婴孩竟在网上“活”了起来。用"dancingbaby"这个词进行检索，可以在 Internet 上找到数十个相关的网站。

——文化意义上的“虚拟人”之二：伊达杏子(KyokoDate)是日本人制造出的虚拟偶像，她具有人们心中偶像的各种优点。通过网址 http://www.dhw.co.jp/horipro/talent/DK96/index_e.html 人们可以一睹她的芳容。伊达杏子上过杂志封面，居然还灌制过一张激光唱片《爱之交流》。在美国、法国、加拿大、意大利、荷兰、苏格兰、马来西亚和香港各地，都有人为她设立网上歌迷俱乐部。伊达杏子虽然并不存在，但却红得发紫。——会说话的机械人：西尔维(Sylvie)，是美国虚拟人物(VirtualPersonalities)公司结合了对话、表情与语音科技开发出的第一个有脸有嘴，能说话的对话软件。西尔维不会跳舞也不会唱歌，却能利用电脑的快速处理信息能力，在文字数据库中寻找与问题相关的资料，然后与人进行对话。任何人都可以从西尔维的网页 <http://www.vperson.com> 迎来她。她已不再是传统意义上的 Robot(机器人)，而被称为“verbot”。Verbot 这个词是指“存在于电脑世界中、具有人工合成性格的虚拟人物”。开发者菲齐(Fuzzy)希望西尔维能够对答如流，甚至对某些问题有“自己”的看法，形成特有的“性格”。

——真人的局部：两年多前，德国汉诺威医科大学的耳鼻喉科医院为一名因伤致聋的建筑工人动了一次手术。在头颅内装了一个小人工耳蜗和微电脑，它与系在体外腰带上的语言处理机组成了一套听觉系统。

8 个星期后取得成功，开创了电脑植入大脑的先河。

——生物计算机“人”：1994 年 11 月，生物计算机在美国首次公诸于世。美国南加州大学的 Adleman 在《科学》杂志上发表论文说，他设计了一个 DNA 计算算法，用了 7 天时间在试管内做 DNA 分子合并分离，成功地找出了 7 个城市的一个哈密顿圈，即每个城市访问一次的回路，并声称用生物学方法可以在线性时间内求解哈密顿圈问题。用生物方法模拟电子计算机的逻辑运算，仅用了一个星期，就将电子计算机运算几年才能完成的工作完成了。

——社会中的“人”：华盛顿布鲁金斯基基金的罗伯特·阿克斯特尔和乔舒亚·爱泼斯坦通过对人类社会结构的简单模拟，再现了经济领域的基本原则。两人在电脑空间里设置了一些虚构的人物，让他们生活在一个原始部族共同体中。电脑空间人物再现了现实中文明的演进过程。模拟结果表明，继承了大笔遗产的人往往会变得懒惰，财富的分配会日趋不公，众多穷人与少数富人形成对峙。

正在制造的人

——“一个原子一个原子地制造”：

诺贝尔物理奖获得者费曼(RichardP-Feynman)最早提出，人类总有一天能够做出只有几微米的超微机器，那时候可以一原子一原子地制造任何东西。记得中世纪欧洲有一个神学攻关课题，内容是论一个针尖上可以站几位天使。一个天使占多大地方不知道，但现在已知，可以把《大英百科全书》

的全部内容以分子大小的字体刻在一枚针尖上。

超微科技的倡导人艾瑞·德瑞克斯勒(K·EricDrexler)认为,电脑可以"小到细胞的百万分之一,然后指引分子机器感应细胞里面的结构,修复细胞的损坏部分"。这是不是意味着将来电脑可以象细菌或病毒那样,充满人的体内?或者干脆细胞就由电脑任意塑造?

——将芯片置入人脑:英国著名未来学家科克伦根据多年研究,提出,今后 50 年内,人脑可能与电脑直接相连接。他说,到 2000 年科学家将通过在芯片上培养神经细胞,开始进行把芯片和人脑直接相联的开发工作。剑桥大学材料教授科林·汉弗莱认为,只要解决芯片与大脑细胞接口问题,就可以由外科医生把刻在微型芯片上的微型记忆电路,加入人脑中。比如,要以让人通过植入大脑中的芯片携带整套《大英百科全书》。

——用基因芯片造人:以硅为芯片最大的问题是与人体不兼容。有没有与人体兼容的材料,其功能可以代换逻辑电路中的 0 与 1 呢?有,70 年代以来,人们发现,脱氧核糖核酸处在不同状态下,可产生有信息和无信息的变化,可以作为生物计算机的材料。生物芯片主要以蛋白质分子为原材料。在这种芯片中,信息以波的形式传播。脱氧核糖核酸(DNA),由腺嘌呤、鸟嘌呤、胞嘧啶、胸腺嘧啶四种核酸组成,人的 DNA 中有 30 亿个核苷酸。如果把这四种核酸有序地组合在一起代表数字或其它信息,生物计算机就能起到电子计算机起不到的作用。因为一升 DNA 溶液包含 10^{17} 次方个 DNA 分子,可以极大规模地进行并行组合计算。这就是生物计算机的基本原理。国家智能计算机研究开发中心主任李国杰院士在今年的香山科学讨论会上提出,生物计算机要成为一种通用计算机,必须先建立与图灵机类似的计算模型。除了 DNA 计算外,生物计算还有另一个发展方向,即在传统的半导体芯片上加入生物分子部件、采用将硅基与碳基结合起来的混合技术。

有待定义的“人”

新闻的主角沃里克曾写过一本《神经网络工程和动态控制系统》。他说,有一种学派认为人们可以通过在体内植入有益于智力的芯片来跟上计算机的发展,但这仅仅是科学幻想。

他的行为则向这个方向迈进了一步,而这种芯片还能与人的神经系统连起来,从而不仅能有助于残疾人的生活,还能按自己的意愿控制芯片,例如能看见通过 X 射线、紫外线、红外线才能见到的景象。

人类会出现与机器称兄道弟,不分彼此的那一天吗?许多人认为不会,因为他们认为机器不会想象,而人的意识也不会脱离肉体存在。

——机器不能想象吗?

麻省理工的社会学家 SherryTurkle 研究计算机与人类的相互影响已近 30 年。她发现,当问到如果植入一个与大脑直接交流的芯片,会接受什么、不接受什么时,很多人头脑中都有明确的界定,对于增进计算能力和外语知识较为容易接受,而对提高欣赏音乐、诗歌的素养则难以接受。因为在人们看来,音乐、诗歌是人特有的感情生活领域,是不容机器插足的。

然而, DavidCope 编写的一个名为 EMI(ExperimentsinMusicalIntelligence, 音乐智能试验)的程序,却打破了人们的成见。DavidCope 认为大师们的音乐个性如同生物的 DNA 一样,EMI

可以从几部莫扎特的作品中，过滤出他的音乐 DNA，然后以抽出的"DNA"为基础，重新谱写出新的乐章。新的作品听起来完全是"莫扎特"风格。Cope 回忆 EMI 首次在音乐会上露面当时的情景说，"大约有 150 人坐在那里，鸦雀无声。"他们被作品的自然与质量惊得目瞪口呆！EMI 使一些传统的艺术家感到幻灭，一位德国音乐学家咆哮着"Musikisttot"！（音乐被毁了！），向 Cope 奔过来，要揍他。

——意识不能脱离肉体吗？

美国麻省理工学院的教授马文·明斯基在他的科学巨著《心智的社会》一书中提出，将意识移植到机器之内将可能实现。他的理论引起研究风潮，以麻省理工学院为中心一直扩展到了日本。

现在有的人提出存在一种不依赖于具体个人的“网络智慧”，如果意识真能转移出人体而继续进行的话，届时人类在肉体死亡之前，可能预先将自己的心智储存在超级电脑里，达到"灵魂"不死。这就是从明斯基的理论中可以得出的惊人推论。

电脑的最后发展，也许会达到像约翰·安德逊(John·J·Anderson)在 1989 年 3 月的 MacUser 杂志所说的：“电脑科技的最终目标，可以说是要让电脑消失，让使用者感到‘透明’的科技，实际上也就是电脑不存在了……在这种完美的形式下，人类和电脑在沟通时，面对的好像是另外一个人”。问题是，这个“另外一个人”会不会真活起来了。

欧洲著名的古典舞剧《科蓓丽娅》，讲述了一个机器人的故事。一位老魔术师，精心制作了美丽的木偶科蓓丽娅。他爱上了她，结果使她真的具有了生命。然而，科蓓丽娅并不喜欢老头子，她运用自己日益发展起来的聪明才智，百般戏弄魔术师，最后终于战胜了自己的主人，获得了自由。电脑会不会有朝一日也像科蓓丽娅一样，脱离人而独立呢？这是一个从哲学上好解决，但在科学中却还没有解决的问题。

3、人与机器之三：复归于人的电脑

9 月 23 日，IBM 宣布推出了它的“可穿戴 PC”(WearablePC)的原型设计。IBM 的可穿戴电脑具有笔记本机的性能，而只有随身听的尺寸，它包括一个戴在头上的 3 寸显示器。

在东京的 98 展览会上，IBM 展示了它的可穿戴电脑。IBM 发言人 JudyRadlinsky 说，“这个演示的目的，在于显示我们如何定义随时进化的电脑”。

有人说，可穿戴电脑是“继主机、小型机、微机之后计算机发展的第四波”；也有人说，可穿戴电脑继指令界面、图形界面之后开创了新的身体界面。前者从硬件的角度，后者从软件的角度，说的其实是一件事：电脑正从与人疏远的机器，越来越变成人的“自己人”。对于电脑，所谓的人文主义者有一种比较普遍的恐惧，担心机器会越来越与人疏远，最终骑到人的头

上。“人文主义者”也有一种比较普遍的缺点，就是把人的世界创造出的机器，当作与人不相干的事情来排斥，从而使人的含义变得狭窄。

如果机器本质中不存在与人亲近的内在基础，——如“人文主义者”所认为的——，那么怎么解释人发明的电脑软硬件会不断向人靠拢，而不是相反呢？这就是我们要探讨的问题。

“可穿戴电脑”的概念非自今日始

早在 1960 年 5 月，《纽约时报》就首次使用 Cyborg 这个词来描述帮助人生存的机器。

电影《星际旅行》中有一位双目失明的人物，她通过嵌在衣服中的一个传感器来“看”东西。这可能是最早的“可穿戴电脑”。1997 年 10 月中旬，麻少理工学院举行了为期 3 天的可穿戴电脑表演。表演会的组织者、麻省理工学院的学生 ThadStarner 把一台膝上式计算机拴在腰间、把一个显示器戴在头上并带着一块圆鼓鼓的满是按键的键盘，一边输入一边在校园漫游。波士顿的 MicroOpticcal 公司的解决方案是，用嵌在通常眼镜上的一块镜片中的微小反射立方体和夹在一只眼镜脚上的一个小盒子来代替这些用皮带固定的笨重的液晶显示器。但以上这些创意，还停留在想像阶段。

今年以来，可穿戴电脑的发展开始呈加速趋势，并出现了实际的产品。4 月 8 日，日本精工株式会社就宣布将开始出售手表电脑。这个叫做 Ruputer 的手表电脑中央处理器是 16 位的，内存只有 128K，可以从其它 PC 机上下载文本和图片，可以玩游戏，也可以交换数据。两台样机分别卖 284 美元和 359 美元 5 月 15 日，Xybernaut 公司发布了它的可穿戴电脑——随身声控移动助理。它有两磅重，是笔记本电脑的一半重，有两个手机那样大。

带有主频 233 的奔腾芯片，运行 WINDOWS 或 UNIX 操作系统。用户可拿它打电话，发传真，接入互联网。它的显示部分，可以用头盔，也可以接在显示器上。

对数字生活方式的不同设计

IBM 这样的重量级选手也来做可穿戴电脑，一出手就不同凡响。IBM 的可穿戴电脑只有随身听大小，重 11 盎司，有一个 340M 的硬盘，一个主频 233 的 MMX 奔腾处理器和 64M 内存。

这台电脑有一个微形的单手鼠标控制器，和一个戴在头上的 3 寸显示器，一个可用于语音识别的麦克风。它的价值与 IBM 的 ThinkPad560 和 380 笔记本差不多。与笔记本最大的不同在于，可穿戴电脑非常轻便，可以在头上戴着它的一部分。IBM 可以把一部电影整个装进它的 3.2G 的硬盘。

这个东西本身也许并没有太了不起的，但它是一个概念产品，重要的是它后面的概念。

——它想通过调整新的人机关系，对未来的数字化生活方式进行重新设计。IBM 说这只是一个原型设计，但公司将来也许会制造它们。而它真正瞄准的，是未来的“无所不在的信息”这样一种模式。为了这个目标，9 月 24 日，IBM 推出了“家庭主管”方案。IBM 家庭网络集团的营销主任 MarkSchmidt 说，“这个数字设备包括家庭网络联结中心和每个家庭所有适当的配线系

统”。

成套安装需要 750 到 1500 美元，安装完成后，家庭主人还要付标准的互联网、电缆和电话服务的费用。IBM 的想法是营造一种在家庭内技术无处不在，又无从察觉的信息环境和生活方式。

DigitalInteriors 公司是 IBM 在“家庭主管”项目上的合作伙伴，公司的营销主任 SteveRaschke 深得 IBM 新概念的精髓，他认为核心是“生活方式”：“这是未来家庭连线的重要浪潮，它开始将以‘富人和名人的生活方式’的形式出现。我们所做的是考虑如何使这个网络让人能承受。”

哲学和伦理的方面

尼葛洛庞帝在《数字化生存》中，曾非常有预见力地谈到“把电脑穿戴在身上”。

他说：“未来数字化服装的质料可能是有计算能力的灯芯绒、有记忆能力的平纹细纱布和太阳能丝绸，我不必再携带膝上型电脑，而是把它穿在身上。尽管听起来不可思议，我们其实早已开始把越来越多的计算和通讯设备穿在身上了。”尼葛洛庞帝接着还谈到另一个重要的趋势——“无所不在的电脑化”：“将来的房间会知道你是刚刚坐下来吃饭、已经睡着了、刚进浴室洗澡，还是出去遛狗了”，因为“未来的建筑将像电脑底板一样（backplane）‘智慧随时待命’（smartready）”。这里说的实际是两件事，一是工具越来越向人靠拢，一是环境越来越拟人化。归结到一个概念，是工具和环境“本身”正循于无形，而信息却无所不在地浮现。

换句话说，电脑不见了。人们发觉，网络和计算其实并不绝对依赖于我们的电脑三大件（主机箱、显示器和键盘）而存在。人和机器的关系需要全面调整。这是我们需要进一步探讨的问题：机器与人的关系，在工业时代与信息时代有什么不同？

我个人的看法是，在工业时代，机器是一个中间环节，是人与自然之间的中介。是一种间接性的存在。人们越是感觉它的存在，而忘记自己的存在，它显得越有价值。比如，在工业时代，我们歌颂联合收割机、大型轧钢机、百万吨巨轮这些可以把摆在旁边的人比得没影了的机器。

而在信息时代，机器一方面无处不在，一方面又无处可见。它隐到了背后，成为一种直接的存在。人们越感觉不出它的存在，而通过它越唤醒了自己的存在，它（毋宁说是自我）越有价值。比如，电脑广告中总是喜欢用一些婴儿、动物和白痴，来表现机器之容易被摆弄，相形之下，人在无形中被抬高了。

从这里，我们就看出了可穿戴电脑及其所代表的概念真正的意义所在了：——机器正变得“直接”化！它一方面要作为中介，一方面又不能作碍事的“第三者”。它一方面要显得是机器，另一方面它又不能太“机器”。这是人本的力量使然。只有人的力量能使技术作这种屈服。同时我们也看到了最近最新技术在文化上的局限性：是什么妨碍人与自然之间关系的直接化进程？是作为“插足第三者”的机器的界面（感觉中介）和触媒（键盘、鼠标）的非直接性。它们越是碍梆梆地插在人与自然中间，就越不具有“人性化的界面”，就与人越“生分”。

对于 IBM 企望倡导的生活方式来说，目前的可穿戴电脑显然还大有改

进余地。戴着显示器到处游逛，毕竟不是事。而至今为止的各种输入方式，与键盘输入比较起来，也显得很不成熟。实验发现，可以使用以凯夫拉纤维和不锈钢制成的市售导电线把键盘织在通常的衣服上。这样人们可以直接在衣服上输入。而在走路时通过产生低功率电磁场可以起到人体周围的个人局域网(Personal-areanetwork)的作用。通过这些技术改进，技术可以更加“直接化”。更进一步，还有虚拟现实。虚拟现实一方面让人忘掉中介的存在，进入“太虚幻境”；另一方面中介又无所不在，VR效果的每一步背后都有非常实在的技术做基础。尼葛洛庞帝对可穿戴电脑的预言，有些在今天看来仍然充满想像力。比如，他写道：“在更远的将来，电脑显示器可能会按加仑来卖，而且漆成五颜六色。光盘只读存储器可以食用，而并行处理器则可以像防晒油般涂在身上。偶尔，我们还可以住在电脑里面。”我想，做到这些，关键不在技术，而在人，在于人朝不朝这个方向努力。技术像风筝，可以越飞越高；但我们不应忽视的是牵线的人，他才是风筝真正的主人。技术最终要复归于人。

1、数字化丛林中的新生态关系

晋朝“竹林七贤”之一的刘伶，素以放浪形骸著称，相当于今天的“朋克”。一次，一位高官不速而至，刘伶竟赤裸着在家接待。该官深以为怪，责其不懂礼数。刘伶反而对人家说：我以天当房屋，以房屋当衣服，我现在就穿着我的衣服（房屋），你为什么不打招呼就钻进我内衣？刘伶这套赅世惊俗说法的真实含义，是“以人化自然为自我延伸”。只要进行一下东西方文化比较就会发现，它与牛津大学教授詹姆斯·迈天（JamesMartin）的“虚拟企业”说，有异曲同工之妙。

詹姆斯·迈天的观点是，现代企业是“人与电子构成的有机体”，或者更像是一个生物有机体，通过网络将周边企业与自己联结，就好像是自身有机体在延伸。周边企业相当于刘伶所说的“衣服”。虚拟企业，从某种意义上说，就是拿别人的资源当自己的资源，为我所用。

在21世纪的生态系统中，人与计算机网络正构成新的文化丛林。进入9月以来，《商业周刊》和《福布斯》都在谈论虚拟企业这个主题。计算机网络使外部世界成了我们身上的衣服，构成了我们延伸的“现实”。掌握数字化魔术，可以把周围的石头变成金子；而离开了数字网络，自己的金子会被人偷换为石头。

我们需要关心：在这种新的生态关系中，怎样成为猎豹，谁会变为猎物？——虚拟企业为我们提供了什么样的机遇和风险。

人与计算机构成新的文化生态丛林

牛津大学计算机专业教授、美国国防部软件科学顾问团成员、迈天公司顾问团主席詹姆斯·迈天（JamesMartin），在他的第100部作品《虚拟企业——新经营革命》（Cybercorp——thenewbusinessrevolution，中文版

译作《生存之路——计算机技术引发的全新经营革命》)中,对虚拟企业(Cybercorp)这个新词汇,进行过一番描述:“可以把现代企业看作是一个有机体,或者更像是一个生物有机体……它有一个‘神经系统’,延伸到每一雇员的办公桌上。一个企业就像一个动物,是极为复杂的,是不能用简单的等式加以描绘的。现在出现的企业都有一个巨大的电子网络与其它企业相连接。

它们具有世界范围的虚拟运作,经过设计,能不断地快速适应变化的环境,而且能在各种水平上不断学习和‘演变进化’。我们把这种人与电子构成的有机体称为“计算机控制下的企业”,简称为‘计算机化企业’。”第一虚拟公司(FVC)正把迈天的理论付诸实践。这个公司只有50人,但营业额去年达到5000万美元。整个企业都运行在网络上,运用网络设计与生产,利用网络实现市场销售。公司的老板是Ralph Ungermann,曾帮助INTEL开发8080,后来自创Zilog公司发展了世界闻名的Z80芯片,还成立了一个网络产品公司,但这些产品公司创办后又都卖掉了。

原因是转身缓慢的物质投入不能适应快速变化的市场。Ralph的第一虚拟公司只做两件事:做发明、创造、生产等核心业务;寻找合作伙伴,建立与他们的合作。公司把其它事情全交给别人去做,自己甚至连财务部门都没有。这样做是为了使企业可以集中精力做有限的核心业务。它的核心业务,恰巧是销售视频会议系统,帮助别的公司成为虚拟公司。Ralph前不久来中国时,谈到虚拟企业的要旨,认为虚拟企业,就是通过网络,把合作伙伴变为“虚拟企业”的一部分,借助合作伙伴的力量,来实现企业的各种功能。

虚拟企业与工业企业有何不同

虚拟企业,是指把不同地区的现有资源迅速组合成为一种没有围墙、超越空间约束、靠电子网络手段联系、统一指挥的经营实体,以最快的速度推出高质量、低成本的新产品。相比之下,传统工业企业却充满了物质刚性,这种物质刚性阻滞着资源及时地向最优方向流动。

第一, 虚拟企业实现了功能与物产的分离

工业企业离不开物产,而物产的刚性,是信息流动的最大障碍。工业企业实现一个功能,必须自己做出相应的物质投资,形成相关的物产。这些工作耗费极大,而建立起来之后,一旦市场发生变化,想要调整和重新配置,都十分困难。

而在虚拟企业中,功能与物产可以分开:企业仅拥有核心功能,而其它功能只要不具竞争力,就要被虚拟化,就是借用外界力量来进行组合。虚拟化的实质是,通过突破企业的有形界限来延伸企业的功能。一方面可以提高竞争力,一方面可以减少投资风险,保证和加速实现企业的市场目标。

当几家企业有共同需要、但出于技术保密或成本考虑而不愿外包的部分,共同出资建立专业化的厂家来生产,并分享利益。当几家公司拥有不同的关键技术和资源,而彼此的市场又不矛盾时,可以相互交换资源以创造竞争优势。例如,Compaq公司就并不自己开发软件和硬件,而是与知名的微软、英特尔公司结成策略联盟,大量采用现成技术,充分发挥自己的特长,

Compaq 率先提出保用三年，加上价格的竞争优势，迅速占领了微机市场。

第二、虚拟企业实现了水平式管理

对于虚拟企业来说，企业内部与外部的划分已不那么明显。企业不因是内部共同体而不能轻易拆散，也不因为企业各自独立而无法走到一起来。

传统公司是金字塔式垂直管理的，而现代公司是网络化水平管理的。所谓垂直与水平的区分，实际说的是，垂直模式是指从价值产生到价值确认过程中，插入许多中间环节的模式；而水平模式指的是价值产生与价值确认直接对应的模式。

9月7日的《福布斯》刊登了 Andrew J. Kessler 的一篇文章，题目是《变成水平的》。

作者曾在一家大的通信公司工作过，他了解过一种用于垂直企业内部利润分割的价格转移方法。芯片部门一个芯片收费 10 美元，或定个包括利润、研发费用和巨大的一般管理费用在内的无论什么样的价格。制造部门以 10 美元一个的价格买进 20 个，把它们组合到一个板子上，带上电源，然后装进一个盒子，作为调制解调器卖给销售部门。加的价里，把工程师们想玩的机器人组装玩具和小湖边的定期管理会议的花费都打进去了。而销售部门试图卖这些调制解调器到 600 美元。但他们的麻烦在于，竞争者卖同一个东西只要 299 美元。在垂直型的公司里，即使最终产品卖不出去，每个部门却都可以显示出利润。

价值滞留在中间环节里，但确认价值的却是最终用户，最终用户市场上的变化并不能及时反应到中间的环节上来，这就是垂直模式无法解决的问题。

传统工业企业的组织结构，是按照企业创建时市场的情况建立的。当市场变化时，重新组合或解散一个部门，需要很高的成本，所以有些企业宁可被组织结构拖累到死，也无法适应市场变化进行调整。虚拟企业的现有组织结构不再固定不变。在变化多端的市场中，谁的组织柔性高，哪一家企业的组织重新组合得快，解散时谁的费用低，谁就能掌握主动权。传统企业之间没有资本的合作，就很难谈业务的合作。而虚拟企业之间，并不以资产作为企业的边界，可以在具体业务流和具体价值流的水平上合作。

HP 的 E-Business 使公司能够更有效地管理它的供货渠道，因为它允许其供货商、发售商以及其它业务合作伙伴通过直接访问企业内部数据库和系统的方式，直接跟踪其订单、发运、库存等等环节。公司通过 Intranet 建立与客户更高效、更直接的联系，还可以为客户提供特殊订货服务并获取相关市场信息，同时也向客户提供了一种访问个人信息（如订货记录等）的安全渠道。

互联网公司正在一场令人炫目的竞赛中，转变为水平化的公司。雅虎开始时是一个搜索引擎公司，并围绕它建成了一个网络门户公司。最近，它外包它的搜索能力给 Inktomi。Inktomi 服务于 Exodus 公司，Exodus 公司再从象 Qwest 和 Sprint 这样的通信公司买来大量数据线，卖给网页出版商，这些网页出版商的网页网络服务器，就设在 Exodus 的地方主机上。在这里，企业之间相互依赖，互通有无，取长补短，实现了价值流的重新分配。

显然，那些被物质刚性束住手脚的工业企业，将成为数字化丛林中的

猎物，随着新公司的崛起，将像恐龙一样消失；而善于通过网络，捕获外界资源，为自己目标服务的公司，将成为新生态关系中的猎豹。

信息流支配物质流

要想使虚拟企业在操作上成为可能，必须把这种企业模式建立在信息技术进步的基础上。虚拟企业采用的技术，作用于使企业的信息流支配企业的物质流动。

各种工业技术，无法解决企业间联系和应用集成的成本过高问题，信息技术支撑的虚拟企业利用大量运行于成员间的应用程序，使企业交往的成本大大减少。

外联网（Extranet）和虚拟网（VPN）在构筑虚拟企业的业务平台方面，可以起到关键的作用。典型的 Extranet 网络服务是 VPN 服务。现在已经出现了从事网络服务的通信厂商，提供限定特定企业的封闭的网络。它的实质，是企业（包括特定企业间）利用公共网络资源，实现专网的功用。利用 VPN 服务的企业，不必购买备有 VPN 功能的专用设备和防火墙产品。但是，在要将数据加密的场合，必须配置具有加密功能的路由器或防火墙。

VPN 服务有两种，一种是以 TCP/IP 网络为基础的服务，一种是将 TCP/IP 协议的接口追加到帧中继网的服务。两者都能以电话拨号上网。Internet 型 VPN 服务，使用费用低廉；帧中继型，安全保密性能较高，数据无须加密，在通信速度方面也占优势。

正如迈天所说，“资本主义的传统资源被描绘成资本、设备、劳动力、土地和自然资源。今天，最重要的资源却不是这些，而是知识。知识在实践中的应用创造了价值”。

确切地说，是知识对于传统生产要素的整合，创造了新的价值。

归根结底，在数字化丛林的新生态关系中，善于整合外部资源，只是形式；真正的实质问题，是用信息技术手段，建立起知识资本对物产资源的整合关系。21 世纪企业的整个生态关系，就是企业按资产从最高的物性到最高的信息化程度顺序排列的食物链。

最依赖物产的最不灵活，适应能力最差，处在食物链的前端，因此注定最先被淘汰；而最充分利用知识资本的，适应能力最强，处在食物链的后端，将成为企业进化中的强者。

虚拟企业对内部和外部企业资源的排列组合，是知识与信息对资源的排列组合。从这个意义上说，虚拟企业的点石成金术，实际就是知识向财富的转化。

2、徘徊于第二、第三次浪潮之间

最近，业界爆出大新闻：康柏公司去年第四季度到今年第一季度之间，收入和利润均出现大幅下滑。康柏第一季度的销售额比上一季度下降了 34%，大大出乎华尔街分析家的预料。

主要原因是库存积压。由这一消息，引起互联网上对于各大厂商库存问题的广泛关注，结果发现，电脑销售三巨头中的另外两家，IBM 和 HP，也都不同程度存在严重的库存问题。康柏已决定采取传统的削价战术。以至 HP 总裁 LewisPlatt 在日前洛杉矶的互联网世界大会上，就此专门做出说明，认为“额外的库存将导致 PC 机和服务器领域的交叉价格大战，使较高的边际收益难以实现。HP 虽然不存在和康柏同样数量的库存，但它也将随大流削价”。在呼之欲出的“降价大合唱”中，唯有德尔公司却唱出了不降价的反调。

与别人形成鲜明对照，德尔公司高奏的是凯歌。德尔公布这个财年第四季度盈利为每股 0.81 美元，比去年同期增长 62%。公司发言人 MichelleMoore 认为，公司销售“与通常的季节性情况并无太大的区别”，“我们既没有感到特别的价格压力也不会立即采取特殊的价格策略，”他说，“我们将继续采用以前的价格水平定价”。康柏、IBM、HP 和德尔，这些信息经济中的优等生，这一轮作业的成绩，为何相差如此巨大。让我们一起从深层信息战略角度，来揭开谜底。

康柏和德尔，正好是电脑和网络服务器领域，率先实行第三次浪潮战略转轨的一对代表。康柏在生产领域实行第三次浪潮战略，而在销售领域沿用第二次浪潮战略；德尔相反，在销售领域实行第三次浪潮战略，而在生产领域沿用第二次浪潮战略。具体来说，康柏的模式是直接生产，迂回销售；德尔则是迂回生产，直接销售。在生产上，康柏把中间环节外包给台湾神达和深圳；在销售上，却依赖传统的中间环节——分销商；德尔相反，生产上采用传统的迂回生产方式，自己投资生产（如 2 月 26 日投资厦门大建制造中心），销售却完全摆脱了对中间环节的依赖。

最近的发展，正好使这两种模式的内在规律从商业表层上浮现出来。迂回式销售传递信息主要通过价格。价格实质是一种间接化的信息，其间接性表现在信息必须通过中间商反馈，这样就有一个时滞。花在传统商业迂回路径上的这个“小小延迟”，在信息反应神速的今天，足以被机敏的公司抓住，造成反应迟钝的大公司对市场供求的偏离，这是信息经济条件下库存问题的经济学根源。IBM 的目前库存问题，主要是由于市场已供过于求，这个信息“小小”延迟了一下，IBM 本来为供不应求准备的正在扩展的生产流水线就已经建成了，再转身就得费很多劲。可以说，供求信息失真后靠打价格战矫正，降价的损失，实质是第二次浪潮商业战略不转向第三次浪潮商业战略，所需付出的成本和代价之差。

从另一方面说，德尔采用直接的商业信息模式，少受的损失，是超前采用第三次浪潮战略所获得的报偿。德尔获益于迂回销售与直接销售之间的时差和信息差，采取了直接方式销售。就在上个月，德尔还在意大利米兰建立了一个直销及技术支持中心。直接销售模式传递信息，是直接用供求信息本身，而不是靠分销商反馈的价格（二手信息）。

它不要中间环节，充分与市场直接交换信息，既准确把握了即时即刻的供求关系，又把花在商业中间环节上的费用省了出来。当别人都要靠降价来处理库存时，唯独他可以不靠。因为他供求信息准确，库存及时出清，已转到新的高端产品，无所谓降不降价。采取直接商业模式，决定了德尔不必为工业社会商业模式中的迂回付“绕弯路费”。德尔对此有理论上十分清楚的认识。Moore 就指出：“象康柏那样通过分销商来销售，会造成分销渠道

中的大量库存。那样的话，当需求转向高端产品时，就会出问题了。”他指出了德尔模式的精要之处，在于“我们过去这个季度有非常高端的产品和非常低的库存，取决于在这一年，我们来自 INTEL 的新产品的引入和创新只有很小一点时滞”。他把德尔眼下可以不打价格战，提到理性的高度来认识：“基本上来说，我们认为我们目前的模式及直销途径是正确的”他这里说的“模式”，就是指包括“直接关系”、“直接服务”和“直接销售”三要素的“直接商业模式”(DirectBusinessModel)。直销只占这种模式的三分之一，这种模式本身是文化模式，而不光是销售技巧。Moore 这话的意思是，德尔不是靠商人的小聪明取胜，它的胜利，是一种文化策略的胜利。最近采用迂回商业模式的厂商面临大降价的痛苦，与采用直接商业模式的厂商之悠然自得，正来自于它们深层价值观的不同。康柏公司虽然没有德尔公司那样明确的理论认识，但它凭经验，已模模糊糊意识到问题所在。

3 月 11 日，康柏总裁 EckhardPfeiffer 说，要实行一种依靠产品目录的库存模式（亦即用信息替代实物），“我们现在所要做的，就是到年中完成这个模式”。虽然他没有透露细节，但可以有根据地推断出，康柏决定采取的是降价及促销策略来减少零售渠道的库存，以及去年起开始摸索的“优化销售模式”(OptimizedDistributionModel)。

这是康柏为满足“按需定制”的需要而采用的新销售模式。“按需定制”正是德尔的思想。不过从经验上认识，与从理论上认识，毕竟不是一回事。估计暂时的库存问题缓解后，康柏还要回到老路上去。因为康柏的分销渠道不是说扔就扔的。其实，康柏曾有过不亚于德尔“直接商业模式”般英明的决策，这就是前年 EckhardPfeiffer 对《商业周刊》说的：“康柏要用最直截了当的方式赚钱”。这句话背后的意思，是将盖厂房之类迂回生产的项目外包给第三世界国家和地区。这一招曾给康柏带来立竿见影的巨大收效。

由此，康柏甩掉了生产中的负担，也使它今天不会有 IBM 那种生产线拉得过长带来的种种问题。应当说，康柏的生产模式比德尔的生产模式更先进，更接近信息经济的要求。德尔到了今天，仍在亲自进行工业式的迂回生产。德尔公司 2 月 26 日，在福建厦门建立了个仅次于马来西亚槟城之外的亚洲第二大产品制造中心，招聘了 200 名员工，准备今年投产运营。这种生产理论不能说是最先进的。谁知今年康柏还没来得及像德尔公司那样，把自己的理论上升到“直接生产模式”的高度，自己先改了辙，受服务器市场诱惑，花大价钱买下了生产厂家 DEC，又向迂回生产方向回摆过去。康柏的理论如果变得像德尔理论那般一致和清晰，适合它特色的路子才能真正被找到。

过去一周的事情，表面上看杂乱无章，彼此没有逻辑联系。但放在信息经济中，从信息的商业本质角度看，又是条理分明的。而在信息经济中，信息的商业本质，并不仅仅是用“虚”的资源代替了“实”的资源那般表面化，而是在生产方式上，用信息社会的直接生产方式，替代了工业社会的迂回生产方式。正是这个规律，象一只手，在背后决定了本周几大顶尖公司的赔与赚。

3、太阳、苹果，能否跨过未来之门？

9月30日一早，我打开自己的电脑，赫然见到一则警告，已经和我的操作系统融为一体的IE4.0竟向我宣布：试用版到期。世界首富以这种独特的方式提醒人们：今天是IE4.0正式发布的日子。我发现自己的处境很不妙，我刚进了窗口，却出不了门了。不，不，我不是说我爬进了别人的房间，我是进了WINDOWS，却无法出去上WWW了。好在我的E-MAIL是不受这扇“门”（或GATES）管辖的，打开一看，一大堆邮件涌了进来。VOA告诉我，盖茨连续第四年蝉联美国首富，净资产已接近第二名（210亿美元）的一倍，平均每周把4亿美元关进家门。这使我联想到不久前盖茨投给苹果的1亿多美元，不过才是他一两天的收入，不禁感叹不已。另据BusinessNews，最近NN已从70%跌到62%，而IE则从28%升到36%。谁能挡得住盖茨的财势呢？看，有叫板的来了，就在上周一，太阳公司首席执行官斯考特·麦克尼利暗示说，他在考虑是否取消微软的Java授权。太阳公司把这作为送给IE4.0正式发布的礼物，显然是针对上次我们报道过的反太阳“四巨头”威胁要太阳公司放弃JAVA一事来的。这次，太阳阵营能迈过盖茨这道坎吗？想想当初气吞万里如虎的POWERPC联盟吧。正好，这几天它又迎来了另一个悲惨结局：苹果公司在MacOS授权问题上发生倒退。没有MacOS授权，Motorola和IBM就不能销售它的基于Mac的PowerPC台式系统和服务器，POWERPC联盟眼看气数已尽。不甘寂寞的苹果公司刚一招回他们的浪子乔布斯，就开始“独闷儿”了：他匆匆忙忙地收购了自己的干儿子PowerComputing，关上了兼容机的大门；这还不算，又赤膊上阵，准备亲自到网上直销苹果机；甚至拟投资1.2亿在新加坡再设新厂（据星网互动“一周最新苹果消息”<http://www.starzine.com/computer/pcvsmac/>）。气得刚被轰走的阿梅利奥博士大叫乔布斯是“啦啦队长”。

苹果能靠他们的“啦啦队长”迈过盖茨这个坎吗？这又是一个疑问。看这两周，真是乱哄哄的。如何跳出眼前纷扰，展现未来清晰世界？从与微软缠绕的太阳和苹果这两条线索，我觉得可以向你理出点什么来。

未来的事后诸葛亮，肯定是从当前大集团作战的结局中去理出他们的“历史”必然性。从POWERPC联盟对WINTEL联盟，到SUN联盟对WINTEL联盟，决定胜负的是什么呢？我孙子说（不对，是我们的孙子说）：上兵伐谋，其次伐交，其下攻城。一两周的新闻，只能看到攻城的热闹；再远点，公司间“拍拍拖拖”，也靠不大住；对领导潮流的公司来说，真正决胜的，在信息战略。以此标准来看，微软、太阳和苹果这两周忙得有高下之分。微软和太阳在忙什么，他们在忙争标准；苹果在忙什么，在忙卖产品。这两者已不在一个档次了。先看苹果。PCWEEK说苹果最近在开倒车，一点不为过。乔布斯回来后，苹果在急于往自己兜里摘果子。几件事都做得逆流而动：商家谋略是处霸势而行独断，处弱势而走兼容，苹果竟在弱势中收购兼容厂商，一忌也；苹果收回MacOS，对同一战壕战友过河拆桥，又直销苹果机，对200万美元以上的苹果经销商实行打击，自绝邦交，二忌也；COMPAQ和DELL销量分列冠亚，尚忙于把物产业务外包给工业国，而苹果产量没多少却反其道跑到工业国自办工厂，战略上逆收官子，三忌也。（在信息和第三产业高度发达处回头去盖楼建厂，纯属衰策，八佰伴倒台不就这么回事吗？）这三件事方向是共同的。乔布斯之“谋”，一言以蔽之，就是“收回品牌以兑现产

品”。他不肯继续在扩大苹果品牌作为标准上做文章，而是要利用苹果现有影响，（并不惜缩小这种影响），来卖软件、卖机器，让肥水只进自家田。实质是“牺牲资本以增进当前收益”。

阿梅利奥称乔布斯是“啦啦队长”，按约翰·科特的理论，相当于说，乔布斯是领导者，而不是管理者。阿梅利奥心目中的苹果继任 CEO 应是比尔·坎贝尔（Bill Campbell），一个管家型人物。这等于认为苹果的症结在管理而不在领导。其实，苹果的症结正在于领导，但不能靠乔布斯这种领导。哈佛管理经典教导我们，领导的责任一是确定方向，一是激励群众。光一个“啦啦队长”是尽不了领导全责的。乔布斯过去和现在，恰恰都是在方向上把苹果带入歧途，失了领导的“本职工作”。第一次竞争，放弃兼容，而失去标准，败给盖茨；这一次，又要吃品牌老本以自利自保。苹果的想像力贫乏至此，谋已“无谋”，气数尽矣。当前在苹果内部集万千宠爱于一身的乔布斯，他的问题，根子出在哪？应当说，他和盖茨技术上不分高下，而分出高下的，并不在人们认为的市场能力，是在对第三次浪潮本质的理解。盖茨理解的信息经济，已经把信息资本和信息产品严格区分开，标准是资本，软件和硬件只是产品。这好比第二次浪潮中，厂房是资本，而生产的货物是产品。而乔布斯没有系统的信息本体观，眼里只盯着信息产品，根本没把“标准”这种信息资产放在生死线上，每战必斤斤计较于一城一地，有勇无谋，总是如项羽般在获得一切后失去所有。（瞧，这两周又开始了）。

反观盖茨，白送 DOS 产品，换来的是自己成为标准、正统，最后得到整个世界，顺带脚还捎进了 400 亿回家转。如果说盖茨是信息资本家，乔布斯只能算信息工匠。如今这一回合，盖茨只花了相当两天功夫（1.4 亿美元），就又要弄了乔布斯一回。玩的仍然是标准这张牌：盖茨出钱，让乔布斯把 IE 作为苹果机标准浏览器，旁击太阳和网景，顺便从信息资本上再断一回乔布斯未来在网络主战场上的退路。而美国傻冒儿们还为苹果股票捧场呢。反过来看微软和太阳、网景之争，倒真象那么一回事。因为它接近了信息经济的本质、信息社会的主题。如果说信息真有资本和产品之分，标准、品牌无疑是典型的无形资产，是可以带来剩余价值的价值（套老马的话说），而软件不过是标准派生出来的产品而已。没有立得住的标准，哪来卖得动的产品？IE、NN 是小保姆，可以大派送；标准和品牌是老婆，可得是自己的。这三家采用的，都是和苹果相反的策略，即“白送产品，扩大品牌”，实质是“牺牲当前收益以增进资本”。瞧麦克尼利的机灵劲：他在今年 3 月份向 ISO 提交申请，要求将 Java 变为一种通用标准，但保留 Java 商标的所有权。

微软等“四巨头”的威胁信翻译过来就是：呸，你，当婊子，还是立牌坊，只能选一样。

资本（今天）是大家的！（咱底下悄悄说：当然不排除明天成为我的）。微软和网景这些天“推”来“推”去，无非也是想把“推”技术的正统标准弄成自己的老婆。微软、太阳、网景近来闹哄哄的一切表演，说穿了，反来复去在争着说一句话：信息社会的资本，应当全是我的，我要在未来当主人！他们之中哪一家这话在重复了一千遍之后，终于成了真理，对方就只剩下给主人打工的份了。怪不得都这么急扯白脸。标准这东西是够厉害的，你看，我膘上了 IE，它一过期，我不就得向微软（或别处……）求爷爷告奶奶了？这时现想起去找苹果，黄瓜菜都凉了。

在未来之门前，太阳能不能升起来不好说，苹果落下去却是牛顿都

说了的。苹果再不改弦更张，真刀真枪起来，恐怕只能由乔布斯带着，去对玩具进行总动员——玩去了；或者，微软哪天和英特尔闹翻了，心血来潮搞个 MSINSIDEANDOUTSIDE 之“盖茨”牌电脑，可以将苹果弄到新加坡，当一把外包的 OEM 小伙计？

4、免费电子邮件为何火爆？

刚过完新年，早晨从电子邮件新闻里得知美国昨晚一条消息：微软收购了 HOTMAIL。

微软和 HOTMAIL 都没有透露成交金额，但据专家分析大约在 4 亿美元左右。微软花 4 亿美元买一家免费电子邮件服务商干什么？分析家认为，微软此举意在对抗 AOL，早些时候，AOL 宣布其 1000 万用户可以不通过 ISP 的网络，就可以收发 E-Mail。但我认为，问题没有这么简单。这场战役的主战场不是在线服务，而仍然是在线浏览。

最近一个时期，免费 E-Mail 忽然热闹起来。Yahoo 去年 10 月购买了 Four11 公司 920 万美元的股票。拥有‘正宗’电子邮件软件 Eudora 的 Qualcomm 也计划转向免费 E-Mail。

WhoWhere 公司市场部副总裁评论，微软和 Qualcomm 的举动表明了今后 E-Mail 的发展方向。我认为，他看错了，我倒宁愿持相反的观点，认为是 E-MAIL 的举动在牵引微软的方向。

为什么这么说呢？首先我们来看一看免费 E-Mail 为什么火起来，火在什么地方。我见过一些 ISP 的老板，他们都把 E-MAIL 视为一种负担。因为过多的邮件占用了本来就不富余的带宽，又无利可图。但 HOTMAIL 不这样认为。他们靠无偿提供电子邮件服务，把多达近千万的人吸引到了自己的网址上，然后凭着“近千万”这个用户数作为资本，吸引来大量广告，他们就靠这广告赚了大钱。

不过，免费 E-Mail 不是火在赚了两个钱，而是赚钱的方式背后有门道。这个门道对信息经济来说，有特别意味深长的讲究。盖茨没有放过这一点，这正是微软这次购并应该引起人们警觉的地方。因为微软购买 HOTMAIL 反映出盖茨心中对初露端倪的信息经济规律的洞察：这个时代风向又要变了——赚钱的规则要变！简单地说，盖茨发现信息资本的形成规律与工业社会相反，再多加一个转换规则就可以赚到大钱。

信息资本与工业资本最根本的不同在于，工业方式通过占有来形成资本，而信息方式通过放弃来形成资本。一般 ISP 按照工业社会规律，通过邮件服务向用户直接索取金钱，这再平常不过，我投资，你交钱；但从信息经济角度不这么看，免费向用户提供邮件服务，以此换取用户数量的增长，他要把用户数本身当作资本。这是典型的信息生产方式形成资本的方法。我看到过一个有趣的说法，沃尔玛的创始人 Sam Walton 说：“老板只有一个，那就是顾客。他能解雇包括董事长在内的任何员工。只要把钱花到别的公司。”顾客本身就是老板，就是资本的化身，这是信息经济与工业经济相反的价值观。这是盖茨看到的第一点。问题还有另一个方面，因为用户数、市场份额之类，只是无形资产，本身并不是钱。形成了信息资本，如何兑现为金钱？

过去的 ISP 都钻在工业思路的牛角尖里，认为我不向用户收钱，我就干赔钱；但向用户收钱，用户又不来了，所谓“信息资本”又形成不了。这不是自相矛盾吗？HOTMAIL 和 YAHOO 一样，却发现背后原来有“窍门”：信息资本要兑现金钱，第一，必须把信息资本的形成过程与兑现过程分开；第二，在兑现过程中按照工业规则去做；第三，兑现过程不与最终用户打交道。这就解决了问题。

HOTMAIL 和 YAHOO 与广告商打交道，都绕过了与用户直接收费这一道，按工业规则与厂商打交道，从而解决了信息资本形成靠免费服务，而信息资本兑现又要收费的矛盾。盖茨把信息资本的形成原理和兑现原理这两个方面一想通，于是就掏出了 4 亿美元，于是决定买的就是 HOTMAIL，而不是别的什么 MAIL。

显然，盖茨不是看中了 MAIL，微软产品里不缺 MAIL；他看中的是免费 MAIL，进一步说，他对免费本身和 MAIL 本身并不存有特殊兴趣，他看中的是把两者结合起来的**信息经济中这条规律，是这条规律展现给他的未来之路。LauraJennings，微软网络部副总裁说：“MSN 自去年夏天以来，就一直希望得到搜索引擎和免费的 E-Mail。由于看中 HotMail 的服务业务和用户数量，所以我们选择了 HotMail。”未来几个月内，微软将把 HotMail 放入 MSN.com，微软的旅游站点 Expedia 和汽车采购站点 CarPoint，以吸引 HotMail 现有的 950 万用户光顾上述微软站点，并进而进入到微软的其它网点。想想看吧，再过几个月，盖茨将把近千万的 MAIL 用户（他的“资本”）引进自己兜里，然后揣着这些用户（资本）在微软公司到处转悠。他可以斜着眼睛对司法部官员说：“这次不同了，你们那条工业社会的反垄断法，管不了信息经济的赚钱之道，我免费把天下 MAIL 用户一网打尽，你不介意吧？”然后，他又可以在他的椅子上晃悠晃悠的了。

SteveDouty，HotMail 市场销售部副总裁今天说：“在服务中，我们发现客户也需要通过 E-Mail 来获得个人资料和一些商业信息，我们与微软的目标、文化、技术和服务上有很多相同之处”。我觉得他和 WhoWhere 公司市场部那位副总裁一样，或差不多，都是傻冒儿。因为他们都把问题看反了。MAIL 本身需要怎么改进，那纯属技术细节问题。

HOTMAIL 技术上的弱点有的是，比如，每个操作都得从国际出口转一圈回来，费时又费劲，确实需要改进。但微软的着眼点根本不在这里，否则他直接去改进 OUTLOOK 领导潮流不好吗，何必花 4 亿美元舍近求远？从微软方面说，MSN 是个有进入“门槛”的网络，它与 HOTMAIL 的“精神实质”是不完全相同的。从互联网用户的利益出发，但愿不要把 HOTMAIL 搞封闭了。

5、小女生还能花钱雇姨妈否？

在去上海的飞机上，我读到这样一条新闻：上海一个小女生因为门门成绩不合格，怕家长知道，于是花了一百元钱，雇街角店内的女老板，冒充她的姨妈，去开家长会，结果让她妈妈撞见……。下了飞机后，我发现，这种事以后不大可能发生了。因为在卢湾区，乃至整个上海，不久以后，家长

只要每学年花上一百元钱，就可以随时在电话亭里，通过互联网，查看到孩子在校每天的学习情况。这对于那个小女生来说，也许将是很“悲惨”的事情；但对网络公司来说，却是一个发财的良好机会。

上海英特纳和上海贝尔抓住了在中国发财的机会，率先开辟了社区服务系统。“社区服务系统”技术和商业上的特点是：可以让没有电脑的家庭，通过遍布街道的电话亭，实现上网查询。

在家上网和在电话亭上网，从网络技术发展角度讲，并没有什么区别；但对商家来说，商业机会却有实质性的不同。在家上网，对大多数家庭来说，眼下还是难以实现的梦想。这主要是由于存在三个不易跨越的“门槛”，一是技术门槛，让市民熟悉电脑和网络技术需要有一个过程；二是电脑硬件门槛，购买电脑需要花一笔很大的费用，这包括电脑本身、外设和后续投入；三是网络硬件门槛，主要是电话费，这是一笔长期算下来可能不亚于买电脑的钱。由于有这三个“门槛”挡道，家庭上网的成本会令人难以想像的高。换到商家的角度来说，这意味着市场是十分狭窄的，他们不会急于进入这个市场。而在电话亭上网就不同了，这三个门槛都不存在，因为它使用全中文友好界面，不必花钱买电脑，只需花相对很少的钱成为会员，就可以随时上网。这样一来，所有居委会管辖的居民，都可以成为潜在的客源。而在中国，几乎所有城市居民，都在居委会的管辖之下。这个市场之大可想而知。这样一来，商家会发现网上市场豁然开朗，出现了“拨号上网”模式下难以出现的许多商业机会：

第一个赚钱机会：网上商城吸引店家。在家上网，店家不愿上网；而在电话亭上网，网上商城容易招商。就上海来说，零售业的竞争已达到白热化，连锁经营店要开到 30 家以上，才开始赢利。如果利用社区服务系统，一个电话亭就等于一个连锁店，上海各居委会目前的几百个电话亭，就等于开了几百个连锁店。而所需费用，无非是制作一个主页的费用，而且开一个“连锁店”和开几百个“连锁店”制作成本几乎是一样的。同实际开店，每个店花上几十上百万比起来，可以省几十倍，对商家无疑是有吸引力的。对 ICP（信息内容提供商）来说，一个网上商城如果能招商上百，甚至上千，那么光主页制作，就是一笔很大的生意。目前，网上的“上海商城”看上去已像模像样，有商厦外观，厅堂，甚至楼梯；上到各个楼层，有每个楼层的平面柜台分布图，进到分类柜台，比如说电器类，可以看到店家的一个图文并茂的电子柜台，实际是一个个主页。进到主页里，就可以挑选和订购商品。

第二个赚钱机会：用户购物服务。社区网络购物服务对居民可能的吸引力在哪里呢？首先是适合国情，同拨号上网比起来，避开了网上购物昂贵的电话费。就商业本身来说，吸引力在于两点：第一点，拨号上网、与社区脱离的网上商场一般尚不能很好解决送货问题，如果店家不在市内，就更受限制，毕竟适合邮购的商品是有限的，这也是一般商家迟迟不考虑上网的原因之一。而利用社区服务就不同，居委会本身就可以做为批发中转集散点，一般日用品居委会大妈就可以送到家；而且象上海这样的城市，下岗职工有的是，400 到 500 元一个月的工钱就可以雇来送货，这笔钱由店家让利出来，比货物进商场实际还要省得多。因为这等于半直销，盖大型商场的费用就不必摊进商品成本，转嫁到消费者身上了。比如订票服务，社区网有明显的优势，因为它实行的是会员制，凭借信用关系，可以省去许多麻烦。例如订电影票，只要电影院与整个上海社区服务网挂勾，居民只要在网上订好，到时

直接去影院门口，说出订票密码就可以进去了，不必专门去取电影票。以后飞机、火车也这样，省事就大了。只要找个保险公司，对违约总的保一下险就可以了。第二点，拨号上网逛商场，虽选商品不用跑腿，但买商品实际上还是要跑腿。而靠跑腿能逛的商场在单位时间内毕竟有限，不利于“货比三家”。利用社区服务上网购物，由于可以有效解决送货问题，居民可以不考虑地理远近因素，充分在网上比较各店商品的长短，这对于精明的上海人来说，实在是一项奔着心眼里去的大好事。

采用社区的网上购物服务，送货公司会应运而生，在解决下岗职工就业上也可能创造出意想不到的机会来。

第三个赚钱机会：子女教育。在上海英特纳，经理人给我算了一笔帐。上海现有学生 200 万，就是说，教育市场的边界是 200 万用户。如果通过教育系统，每个家庭每学年交 100 元，就是 2 亿元。这是一个不小的市场。其中还会带来一系列附加的效益，比如假设其中 40% 返还教育系统，可以用这笔钱投入发展计算机教育。事实上，上海英特纳公司采用的是把淘汰的二手电脑送给学校，帮助他们建网，学校感到很高兴。比如，可以让班上的学习委员等轮流把每天完成作业情况和考勤情况输入电脑，培养他们从小使用电脑。等等。现在的教育体系，学校教育与社会教育是脱节的。社区服务在子女教育方面，可以把学校教育与社会教育结合起来。让学生在家庭之外，无论是在家庭，还是在社会上，都处在教育的连续监控下，有利于他们的健康成长。目前，上海社区服务网所能提供的教育服务包括根据家长密码查阅自己孩子的各科学习成绩，每天作业完成情况，出勤情况，老师给家长的留言，以及班级、学校的面上情况等。今后还拟加入类似北京 101 中网络那种各科名师解答服务。在中国围绕独生子女的市场是一个开发不尽的市场，社区服务网在这方面还有很大的开发潜力，有的是新的赚钱机会。赚钱的关键在于找上与家庭有密切关系的社区这个支点。这是许多基于互联网或基于光盘的电脑教育公司忽视的赚钱大盲点。第四个赚钱机会：三产服务。三产和物业管理在上海社区服务网中有很重要的地位。

以前找小时工、请保姆、修煤气、修电器、查水表……是很琐细繁杂的工作，现在通过社区网，可以实时互动地完成。物业管理的现代化，也可助于城市第三产业的发展。

过去许多因为怕麻烦而自己做了的事情，现在可以交给社会去做。由此可以带动各种上门服务、修理类服务公司的业务发展，解决部分就业问题。举例来说，现在企业里兴给员工过生日蛋糕，可以成立个“企业生日蛋糕服务公司”（上海几百万产业工人，一个公司怕还忙不过来），只要花几块钱在 EXCEL 里按日输入员工生日，剩下的事就是派但凡长了两条腿的去送货就是了。咨询服务对社区居民来说，也是过去一个头痛的问题。比如问结婚登记的手续和具体细节等，事不大，但很不方便。上海社区服务网的作法，是让社区内的相关单位，把相关政策、手续等过去非到现场了解的内容，统统放到网上，这样就方便了查询。信息资源越多，居民上网的积极性就越高，会员的人数就越多，社区服务网也就越得到发展壮大。

上海社区服务网上的服务项目有几十大项，这里仅列举数端，真做好了，钱就赚不过来。我很奇怪一件事情，就是现在的 ISP 都在向邮电部门靠，其实，光有线路并不能保证发财。他们为什么不向社区靠呢？须知，中国有世界上独一无二的居委会、街道办事处，管着比那些信息市场发达国家几个

国家全国人口加在一起还要多的人口。据国务院信息办的工作打算，社区服务这块将大发展。将来各城市向这里的投入将不计其数，如果你的公司靠在了社区上面，不是闭着眼睛也发财吗？可为什么 ISP 们偏偏不觉悟呢？你问我，我问谁去。

6、比尔·盖茨经营中国足球队

我翻着《世界经理人文摘》的时候，《足球》报来了。于是我就混在一起看，这边谈的是“电子精英的经营之道”，那边谈的是“胜也教练，败也教练”。看着看着，我打起瞌睡来，不幸，终于把两篇文章混为一谈了，以下是我的梦话：比尔·盖茨要来当中国足球队主教练了！他首先想的是什么？他想的是：用信息时代的企业文化和经营之道，来改造文化水平一代不如一代的中国球员。

什么是信息时代的企业文化和经营之道呢？GeoffreyJames 从微软公司、NOVELL 公司、SOFTBANK、宏基、康柏等这些电子精英的经营之道中，将它升华概括为“新文化精神”，核心只有一个——高度自主的信息智慧。

不知为什么，它正巧打在“没文化”的中国足球队要害上。中国足球队的问题，一言以蔽之，缺乏充满智慧的自我意志。意志力不强，是因为没有（或不允许有）自我意志，只能为别人（不上场踢球的人）活着。因为没有自我，所以他不能为自己负责，他需要别人“管着，否则晚上就要跳窗户；所以他不自信，落后不会踢，领先更不会踢；所以他紧张，因为怕负责任，无法向“别人”交待；所以他应变能力差，因为脑袋长在“别人”嘴巴上，场上只恨耳朵没有兔子长；……。其实，这里的“中国足球队”泛指工业社会的企业，它们的企业文化集中到一点，就是总有个“别人”在自己上边支配自己，而使员工失去了自我。老马（注：马克思也，不是马克坚）称之为“本质力量对象化”，或叫“异”。

现在来看看，比尔·盖茨们是如何用 21 世纪信息时代的“新文化精神”，来操作它们的企业，避开了这些“工业化陷阱”，从而成功促使它们的企业从工业时代领先迈向信息时代的。

GeoffreyJames 谈的“新文化精神”，通过六个方面展开操作：第一项操作技术：建立生态系统。意志起于生命，生命在进化中才能茁壮。故首先要营造企业内生态进化系统。范例是 NOVELL 公司，1980 创建时，相当于中关村现在“攒机”的。行政总监 RayNoorda 故意不建立一个单一的整体企业组织，鼓励人人有自我主张，结果找到了网络发展的最佳方向。HP 公司也是这样，它最赚钱的打印机事业，竟是员工兴之所至，先斩后奏发展起来的，老板事后才知道。如果是戚务生管 HP，咱准见不着 DJ200 了。

这方面有三个具体操作窍门：一是鼓励文化多元化。越是文化多元化，越能适应变化多端的市场。比尔说，听说魏群、王涛、江洪最捣蛋，好，招进国家足球队，捣进（或救出）了蛋，各奖一套 IE4.0。二是开发新一代产品。有拳头产品才能有力出击。3M 公司行政总监 DesiDeSimone 下达过一条死命令：未来销售额中，30%必须来自近 4 年内推出的新产品。比尔说，马

明宇，我知你开发了新产品，禁区前专学螃蟹横向扯动，再起脚打门，给我照着澳大利亚大门猛轰，射进一球，奖 WIN98 中文版一套（以下奖品从略）。

三是建立共生关系。企业经营安排要让人人受益，成员才会主动参与。比尔说，你们别想吃我的，人人都得入股。问我输了怎么办？张恩华，家里有地没有？回家种地去。第二项操作技术：营造大家庭。生命可是个整体，器官的目标就是大脑的目标，同床异梦可不行。虽然要讲多元化，但选人时大目标得一致；进了企业门，就是一家子。范例是微软公司。比尔让几百名员工一跃成为百万富翁，钱多得花不了。奇怪的是，没几个加班费，这些员工下班却不回家，聚在一起弄软件。不是吃饱了撑了，是感情到了那个份上。这方面也有三个具体操作窍门：一是直接沟通。目的是让员工紧紧围绕公司发展方向和目标努力。比尔说，我绝不允许你们在场上有的想进攻，有的想防守，意见不统一，必须多交流——用 E-MAIL，我在 NetMeeting 中已集成了这项功能！二是提供社交机会。

社交可使管理人员成为员工的有机组成部分。比尔说，国家队的小伙子们，你们晚上不要跳窗户，我带你们从正门走，前提是你们娱乐的时候也不要忘了用微软产品。三是使工作成为乐趣。目的是让员工主动投入，提高效率。比尔说，刘越，看你愁眉苦脸的样子，斯托伊奇科夫说的没错，足球是快乐的运动，再不快乐起来，我要让你到微软报到。

第三项操作技术：自我服务。领导的责任在于指出方向，提供条件，而不是婆婆妈妈的管理。范例是宏基，施振荣认为，宏基让分公司与当地投资者合股，比自己由上至下独家控制要牢固、灵活得多。宏基果然靠这招吃遍了天。

这方面的三个具体操作窍门：一是分散权力以增加管理力度。权力下放后，基层的管理力度反而会加大，因为面上总是管不过来一切。比尔说，我要让队员自己找个头，自己管自己，我还要腾出精力和司法部打官司呢。二是鼓励具有创造性的反对意见。提出反对意见有利员工主动思考，开发智力。比尔说，徐泓，你总是不听我的，非主张在两个后卫身后加个自由人，好，到了打伊朗这样突破能力强，需要纵深保护的队时，我听你的。三是建立自主团队。确保每个产品和服务要有个成功的团队，自我决策。比尔说，马儿啊，不是我不树你为核心，他们大连人多，还是以徐泓为核心吧。

第四项操作技术：重视人的价值。SHIVA 公司行政总监 Frank Ingari 说，“如果有项工作值得做，它应得到与其它任何工作同等的重视，这就是核心价值”。具体的操作窍门，一是聘用自我鼓励的员工，二是取消花样多多的奖金，三是创造宽松气氛。

第五项操作技术：用远景来激励。范例是康柏的行政总监 Eckhard Pfeiffer。他在公司每下愈况时接手，发出大话，康柏肯定能在市场份额上独占鳌头。果然，不出两年，理想变为了现实。比尔说，如果我不把中国足球队带进世界杯，我从此不当足球教练，改行去搞网络电脑。他的窍门有三，一是营造一个信任的气氛，二是培养使命感，三是实现使命有奖。比尔说，我相信你们一定会 WIN，你们的任务就是 WIN，你们 WIN 了以后，我要奖给你们 WIN。

第六项操作技术：变革与成长。比尔说（这回真是他说的）：“人类的经验将要发生变革。这场演变是令人振奋的，同时也具有历史意义；它赋予个人以更大权力的同时，也无情地摧毁了一些跟不上时代步伐的企业和机

构。”有四个具体操作窍门，可以帮助员工接受变革：一是向前看，制订长期远景和短期计划；二是保持职位的流动性和灵活性；三是决策果断、广泛；四是最好的期望，最坏的打算。

GeoffreyJames 认为这六个方面，“强调的是自由、能动性和欢乐而不是驯服、统一和恐惧”。虽然这正是中国足球队的根本症结所在，但这篇文章对足球可能真的没有什么用处，因为我现在醒了，不想再说梦话胡话，希望它能让正在改造自己企业的 CEO 们，能睁开眼睛，换换新的思路。

7、东西方房地产在线比较

网络门户（WEBPORTAL）正不以人们主观意志为转移地掀起一个又一个小高潮。7月13日，CNETNEWS.COM 上以《房地产：网络门户下一件大事》为题，发表了记者 JimHu 的评述，认为在雅虎和 Excite 影响下，微软和 AOL 正在把房地产当作网络门户的下一件大事。

“微软今天通过开办 HomeAdvisor 网站，成了网络门户公司中推出提供网上房地产服务的最后一位选手。AOL 也在同一天将提供房地产列表服务的抵押频道加入自己的网站。”把房地产算上，这已是网络门户掀起的第五次浪潮了。与前几次浪潮中我国的网站远远落后形成对照，7月18日，中国建筑协会新推出“中国建筑业在线”，在同一周里使东西方难得同步了一把。

建筑业是典型的第二次浪潮产业，而网络业是典型的第三次浪潮企业。建筑业内容在第二次浪潮背景下经营与在第三次浪潮背景下经营，会有什么不同规律？观察一下工业社会背景下的“中国建筑业在线”（<http://www.ccia.com.cn>）与信息社会背景下的“HomeAdvisor”（<http://www.homeadvisor.com>）房地产网站有何异同，是一件有趣的事情。

房地产缘何成为网上焦点

与免费邮件和搜索引擎、游戏、电子商务、个人化这些比较信息化的项目不同，网络门户企业选择房地产作为吸引用户的新焦点，不免有点出人意料。

首先发现房地产内容上网意义的，是雅虎。雅虎视房地产列表为通向特定市场的一条路，比如以相关网页内容，面向迁往特定地点的人们的广告。雅虎在网络门户中最早开办了房地产服务。6月30日，雅虎开办了它的房地产服务，为用户提供买卖和租赁方面的免费资源。雅虎的金融和分类网站也将被整合进新的房地产服务中去。雅虎房地产内容制作者 JimMcCarthy 说：“雅虎的访问者访问我们的网站时，就在脑子里进行了交易。”

《Inman 新闻特写》的出版商 BradleyInman 说：“用不了多久，任何新媒体都会看出，房地产是一座金矿。”确实，认识这件事真没用多久。在十倍速时代，所谓“最早”，通常也就是早十几天而已。事实上，从“最早”的雅虎网上房地产，到“最晚”的微软网上房地产，不过相差半个月。在此期间，网络门户们已纷纷醒过来。AOL 想起与 Intuit 公司二月份签订的一

份价值数百万美元的三年合同，这份合同的一部分内容，是由 Realtor.com 提供房地产列表服务。Realtor.com 是一个房地产经纪人专业网站，是 AOL 房地产中心的一部分。4 月份，Realtor.com 同意付 AOL1400 万美元，以成为这个在线巨人唯一的房地产列表服务，有效期 3 年。正是在这份合同的基础上，AOL 推出了自己的房地产网站。至于它为什么与微软凑到同一天推出房地产网站就不得而知了。两天以后，7 月 15 日，Excite 一看不好，也与 Realtor.com 签约，由后者为前者提供住宅出售列表服务。

房地产上网热，火了房地产专业网站。早在 2 月份，Sprint 花了 2300 万美元，购买了房地产专业网站 EarthLink30%的股份。到 6 月 4 日，EarthLink 网络公司宣布，它作为一个大众网络服务提供商，已开始兑现金钱。它已按照它今年早些时候推出的第一伙伴计划和 6 家公司达成市场协议。同样，商业旅游网站 TheTrip.com 以 1500 万美元，成为门户企业 AltaVista5 年内唯一的旅游服务和内容提供者。

分析家说，基于网络的房地产服务，将变成下一个争夺眼球、广告美元和交易费的战场。

首先是房地产业本身在经济中举足轻重。目前，按照某些统计方式显示，目前房地产的产值占美国 8 万亿国民生产总值的 15%。其次，从网络经济本身来说，在广告方面，房地产服务提供了明显的利润和价值，网络公司说，报纸广告美元的相当大一部分是来自房地产列表。

微软集团副总裁 PeteHiggins 说，购买住宅是用户一生中最重要的决策，但到目前为止，还没有许多大型网站帮助他们处理这些事务。微软与其它房地产业的公司合作，在 HomeAdvisor 中提供一系列强有力的工具和服务，目的是使在家购买变得容易和更令人愉快。

再看中国的情况。

与美国相同的是，包括房地产在内的建筑业，在国民经济中的地位举足轻重。所不同的，第一，众所周知，中国新一届政府，正把建筑业作为通过大规模基础设施投入带动经济增长的“新政”的核心内容。打开“中国建筑业在线”，中央不停滚动的“特别报道”中，赫然出现的是“朱总理说：真正的国民经济增长点根本不是汽车行业，也不是在别的什么地方，而是在住房，是建筑业。建筑业与人民生活密切相关，它可以带动几十个行业的发展。要把经济发展引到这个方面去，可以说它的市场是广大的、无限的”。

而在美国，虽然房地产很重要，但已谈不上是经济增长点，而是一个夕阳产业；相反，网络媒体倒融进了经济的主流，是“国民经济增长点”。

第二，住房改革也是当今中国人关注的焦点。中国建筑业在线在房地产网页的中央，醒目地设置了“房改信息”专栏。显示出中国人关注房地产的特殊背景。而在美国，住房完全是商品化的，是个人的事情，并不存在从福利房分配向买房的转变。

这种大背景的不同，多多少少决定了双方房地产网站的不同。对中国建筑业在线来说，建筑业本身的发展是主，网络在线是从。网络在线这种第三次浪潮的形式，只有更好服务于第二次浪潮的建筑业本身，才能取得自己的立足之地。因此网上媒体只是网下实务的一种延伸，是为了促进和拓展传统业务。

而对微软的网站 HomeAdvisor 来说，它是一个免费在网上寻找住宅和租赁的综合指南服务。网站的所有区域包括编辑内容，都是由媒体独立提供

的。开办了许多传统产业中没有的新业务。它办得好坏与建筑业本身发展的好坏，并没有多少直接相关性。相反，从某种意义上来说，网上房地产还在抢网下房地产业务的饭碗，是在缩小传统业务的生存空间，并从中创造（从传统业务观点看是转移）财富。因此它必然显示出以我为主的特点。

面向产业与面向消费者的不同

中国建筑业在线，由于产业的背景，主要是面向企业的。而微软希望他们的站点的与众不同之处在于他们提供“端对端”的服务类型，是面向家庭的，并以 HOME 命名。微软在网站中提供的内容，主要是面向家庭的。这些内容包括对第一次购房者提供基本资讯服务，全国范围的清单服务，人口分布信息，以及抵押贷款费率比较等；包括一部收集了各种产品的房地产虚拟百科全书，一个超过 3000 个问答的数据库，等等。中国建筑业在线的内容，则主要是为企业服务的。这从它开辟的“勘探设计”、“建材行业”、“建筑科技”、“检测机构”、“研究机构”、“文献资料”等栏目中就可以看出来。

它的四个数据库——国家一级建筑企业名录、房地产企业名录、建材企业名录和装饰装修企业名录——也都是面向企业的。事实上，中国的其它房地产网站，也大都定位在企业服务上，这与中国个人房地产市场发育不太成熟的情况是一致的。

面向企业与面向家庭，网页的设计思路有所不同。面向家庭的房地产网，它的目标是在服务用户的过程中吸引广告，因此必然围绕增加用户的点击率，增强内容的可读性和与用户的交互性。而向企业的建筑或房地产网，主要是靠吸引企业用户参与，要以促进企业间的业务为中心。这样的网站上可以不加计数器，但权威而全面的企业数据库、法规和标准数据库，以及展会培训等信息却是必不可少的。东西方房地产网站形成不同风格不是偶然的。也许说这种差别是东西方文化差别有点玄虚，但问题要看怎么理解。

过去的东西文化比较，是农业文化与工业文化的比较。现在，存在着另外一种意义上的东西方文化比较，这就是工业文化与信息文化的比较。东西方的房地产网站，不可能脱离各自社会的文化背景，从这个意义上说，进行比较是有可能的。

具体来说，中国处在工业社会阶段，这一阶段文明的商业特征，是 society 对工业品的有效需求较高，而对信息的有效需求不足。反映在网络信息的供求上，就表现为大众用户市场有限，而企业用户市场相对提前发育。大众用户市场的有限，不仅表现在用户数量少，更主要是对信息产品的支付能力不足。而这又是由恩格尔系数居高不下决定的，也就是说，消费者从整体收入来看，农业型消费（食）的支出比例偏高，工业型消费（衣、住、行）的比例次之，而信息型消费只能是一个零头。这种支出结构不可能支持一个庞大的信息消费市场。这就是工业化未完成的国家，为什么做大众网络信息消费不赚钱的根本原因。所以，现有网站，如果不是办给将来的，只有背靠行业或企业，才能从整个社会不大但是集中的信息支出中切出一块。而如果现在把 HomeAdvisor 放到中国来办，赚中国老百姓的钱，是肯定要落空的，这是由文化背景决定的。而美国已进入信息社会阶段，社会对信息产品的有效需求较高，说白了，就是大家普遍承认信息值钱，肯为价值消费付钱。换一种说法，就是美国人支出结构中，农业和工业型消费比例下降，而信息消费

比例普遍上升，有这一块儿钱等你去切。这时如果硬要撇开越来越大的个人信息消费市场不做，而返回去用传统方式到夕阳产业里做，只能是吃力不讨好。

由此可见，“中国建筑业在线”们和“HomeAdvisor”们在它们各自的文化背景下，都是对路子的，不可能拿对方的做法硬往自己头上套。因为一方发展的环境不可能搬到另一方去。

有趣的是，在美国，随着工业迂回经济衰落而地位下降的中间商，对信息直接经济中冒出的、越过中间商直接面向最终消费者的新贵们，颇有点阿 Q 式的看不过眼。Realtor.com 的经营者，RealSelect 公司的主席兼 CEO Stuart Wolff 说，微软来迟了，“我们有比任何人多的列表，我们有比任何人多的眼球，我们有分配合同，我不认为任何人进来，把这一切弄走是容易的”。这话听起来，与其说气壮如牛，毋宁让人看到腿肚子下的抖来。

1、信息时代就业机会变少了吗？

信息技术普及，将增加就业机会，还是减少就业机会？这一直是世界各国经济学家争论不休的热门话题。最近，美国官方得出结论：信息技术将增加总就业。这是一个石破天惊的结论。

过去，人们在高科技对就业影响问题上的基本观点是：高科技发展，对知识技能素质高的人需求增加，对知识技能素质低的人需求减少。这方面没有太大的分歧。分歧在于，总的就业人数将增加还是减少；换句话说，是高科技增加的就业量大于减少的就业量，还是减少的就业量大于增加的就业量。这方面人们没有统一的看法。许多人还认为高科技减少的就业量大于增加的就业量，因为他们以为，高科技既然能让原来两个人做的事由一个人完成，自然总的失业会增多。

但美国的新经济正纠正人们这种错误印象。

从美国信息技术产业对就业增长的贡献率的实际情况来看，从 1993 年开始，信息产业对美国经济中的整个就业状况，开始呈现出正面的增长影响。1994 年信息产业总就业人数为 416 万，在总就业中所占份额为 4.4%，信息产业对就业增长的贡献率是 0.1%；1995 年信息产业总就业人数为 440 万，在总就业中所占份额为 4.5%，信息产业对就业增长的贡献率是 0.3%；1996 年信息产业总就业人数为 463 万，在总就业中所占份额为 4.6%，信息产业对就业增长的贡献率是 0.2%；这是意义深远的。在商业部的《浮现中的数字经济》报告中，美国政府第一次宣布了这样一个结论：信息技术发展将促进经济中的总就业。这个结论非同寻常。因为它可以打消人们对新技术革命会带来更多失业的排拒心理。新经济为什么能促进总就业呢？从现象上来看，是因为新创造的就业机会多于失去的就业机会。根本的原因在于，每当一种新技术经济出现时，最初都表现为财富向少数人积聚的再分配过程，以及就业机会向少部分人的开放；但新经济是基于人类共同需求发展起来的，它的生命力在于对共同需求的满足，离开了大部分人的需求，以及使这种需求成为有效需求的就业机会的提供，新经济是不可能维持的。因此新的

就业机会，必将构成对新经济本身产生需求的基础。新技术革命只是在一个历史过程中，对人类的就业构成在总量内部进行调整，引导就业结构发生变化，而不可能增加或减少人类总体的就业水平。新的财富聚集引导人们新的就业流向，最终达到相对平衡。当然，这不排除信息发达经济与不发达经济之间就业的不平衡。美国就业机会的增加，是抓住新技术革命机遇领先的结果；而真正造成失业问题的，只能是开放条件下在新经济中处于落后地位。

2、信息流动中人与业务的转型

在以知识和信息为核心的经济中，有个值得注意的现象：学习过程在延长，而职业过程在缩短。

学习过程延长，是由于知识正成为主要的资本，工作过程和学习过程正在合一。从学校出来后，主要的资本，要靠工作中学习。通过终生学习增进知识资本。

职业过程缩短，是因为随着资源更频繁地流动重组，传统的分工，和固定的职业，需要被打破。人的角色不再终生固定。

当知识与职业发生流动时，我们不再能象工业时代那样，用简单的成功或失败来概括了。

信息时代的高流动性，在人与业务的转型中，会产生什么样的冲击呢？业务流动快而学习流动慢，企业炒人才 8 月 31 日，PointCast 的创始人 ChrisHassett，在纽约新创办了一家叫 PrizePoint 的互联网公司。新公司的主要业务聚焦于网络娱乐节目。今年早些时候，“Prizepoint.com”这个域名就已在 InterNIC 登录好了。在公司的网址上，只有一行字：“这个网站当前正在建设中。”Hassett 仍然持有 PointCast 的私人股，但不再受雇于公司。此前他曾是公司的主席兼 CEO。去年 7 月，他被 SBC 执行副总裁 DavidDorman 所替换。PointCast 原来是想作为面向大众的信息传播方式推向社会的。但由于这种方式单向广播的味道过于浓厚，并没有在已习惯于互联网双向传输的用户中，产生预期中的购买风暴。这是我们在网事聚焦中曾预测准了的事情。倒是在内联网中，推技术受到了老板的青睐，这是因为企业内部有向员工单向传输公司指定信息的需要。Hassett 并没有深刻了解这种业务上的变化，他的学习滞后于业务。这决定了他必然要离开公司。

今年早些时候，PointCast2.5 版推出了一些新的功能，可以支持公司用户通过公司内部网和互联网广播数据。离开了 Hassett 的 PointCast，正在沿着一条不同的道路在前进，即更多地靠近内联网企业用户。例如，8 月 28 日，公司就成功说服 HP 公司改变排斥 PointCast 的想法，在 HP 内部采用 PointCast。

尽管如此，PointCast 热已经过去。不久前公司撤回了初始股上市计划，已隐约凸现出公司存在的问题。虽然上一周还有人说推技术有可能复活，但我认为推技术的黄金时代已过去。

Hassett 在离职后，显然经历了一个从自己的前一次创业中学习的过程，再次创业，他没有选择 PointCast 现有模式，而是沿着自己过去面向大

众的思路，走到了游戏的路子上。在雅虎的分类广告中，是这样介绍的：“PrizePoint 娱乐是一个令人兴奋的、精力充沛的创业公司，它由 PointCast 公司的创办人所建。我们的聚焦点是互联网娱乐程序。

我们为上班族提供不断推新的高技巧和高创造个性的服务。”Hasset 的妻子 Janet 和 PointCast 的前执行官 FrankBlot 也加盟到这个创业公司里来。

在线游戏的测试版已在试运行。

在 ChrisHassett 这个案例中，业务和学习都表现为一个持续的过程。持续的学习，可以使人的知识资产得到有效更新，落后的知识可能为新的知识结构取代。人们在一次职业经历中学习成绩不佳，不能看作整个学习的失败。它好象是长长的学期中一次小测验，这次没考好，下次可能更用工补回来。而业务也不是一成不变的，它同样表现为了一个在流动中不断调整的过程。不能说 PointCast 和 PrizePoint 哪个正确，哪个错误，流动性使业务呈现多样性。

学习流动快，而业务流动慢，人才炒企业；最近，成功企业家辞职再创业成了时髦。9月3日，SAPAmerica 的首席执行官 PaulWahl 辞了职创办自己的企业。SAP 的主席 DietmarHopp 给予他高度的评价说：“PaulWahl 从开始创办 R/3 到最近在美国区的管理，对 SAP 做出了重要贡献。”PaulWahl 看来并非因业绩问题而离职，因为仅仅在上个月，SAP 在纽约股票交易市场，以 SAP 的股票名初次登台亮相，公司正进入一个新的阶段。

也许是对创业有一种执着，PaulWahl 办好了一件事后，不是继续做这件事，而是另换一件新的，有挑战性的工作去做。PaulWahl 是一个学习型的人，他的知识和信息流动性较强，想法变得快，一凝固到流动性稍差的业务中，就与他超前的思维形成矛盾，他就要超越既定的业务，寻找更合适的业务形式容纳自己的思想。

DietmarHopp 比较了解 PaulWahl：“对新的和崛起中的技术的热衷，使他要新的冒险中继续实现他一生的雄心，把有前途的技术带向市场。我们祝他在新的努力中取得大大的成功。”上个月突然离开的迪斯尼在线的前总裁 RichardWolpert，重新创办了一家互联网公司。根据迪斯尼的说法，Wolpert 也是凭兴趣离开了岗位。

在迪斯尼任职期间，Wolpert 是中枢人物，他负责开发迪斯尼互联网指南和“DIG”——一个面向儿童和家庭的网络门户。他还负责监督迪斯尼“日霸”(DailyBlast，一个儿童在线服务)和迪斯尼邮件“D-MAIL”的开发。

按说在这样一个位置，Wolpert 极受重用。但 Wolpert 并不满足于这些。他大概觉得迪斯尼已跟不上他的节奏了。他还想做一些新的事情。

Wolpert8月10日对记者说，他现在与 Yucaipa 的主席 RonBurkle 合伙经营，Yucaipa 公司是一家面向用户的互联网零售公司。新的公司叫世纪城。他拒绝透露新公司是做什么的。

当 Wolpert 离开迪斯尼时，他否认他受公司压力而离开的。他说，“我可以做新的事，我下决心做另外一些我想做的事。”PeterNeupert 又是一例。他最近离开了微软公司，在微软，他在互联网和电缆战略方面起着关键作用。却跑到 DrugStore.com，一个面向程序管理员、软件测试工程师、网页设计者和软件开发工程师的网站，做 DrugStore.com 的 CEO。Neupert9月3日对记者说，“我们正建立一个企业，第一件事就是雇人”，他还准备到微软挖象

SuzanFineDelbenne 这样的人，做营销副总裁。我相信微软公司的精英，不会是学习中的落后者。当一个人拥有了较多的知识资本后，他需要找到一个合适的业务形式或职业形式，把这些资本的潜力发挥出来。我想这可能就是 Neupert 的想法。

3、21 世纪的人将怎样对待钱

未来什么行业最吃香未来什么行业最吃香？当然是那些朝阳产业。是什么使这些行业成为朝阳产业，而另一些却变为夕阳产业呢？是产业革命发展的大趋势。21 世纪最大的一场产业革命，就是使工业社会向信息社会转变的产业革命。在这场革命中，社会财富将向新的产业极大地集中。

1、 钱飘向何方

21 世纪的雨云将飘向何方，雨将下到哪里？换句话说，在工业社会向信息社会的转移中，财富将向哪个方向转移，会怎样分布？让我们来看一些事实：早在 1982 年，美国第三产业的产值已占国民生产总值的 67%，就业人数占 70%以上，其中信息部门的就业人数达到 50%。而第一产业和第二产业的产值已经分别降到 3%和 25%。

1981 年，中等收入发展中国家第一产业产值为 14%，第二产业产值为 38%，第三产业产值为 48%。

——也就是说，以物质资产为核心的产业成为夕阳产业，以信息资产为核心的产业成为朝阳产业。

这一切都是因为有了新的生产力——网络。网络使一切直接化。网络使工业经济中浪费在迂回路径上的中间物显得多余：可以在网上开可视会议，就不必车马劳顿；可以在家办公，就不必大兴土木盖办公楼；可以使生产消费双方在网上定制、直接见面，就不必商场夹在中间瞎掺和；有充分准确的信息，就不必浪费自然资源、污染环境……。

历史上伟大的变革总是悄悄地发生。当蒸汽机车被发明出来的时候，有多少人意识到这是一个伟大时代的开端？不，更多的人认为这不过是一个技术改良，甚至是一个杂耍。一位体面的英国绅士骑着马儿，风度翩翩地证明自己比火车跑得快，最终却丧失体面地成了历史笑料。今天，一场与农业社会向工业社会转变同样伟大的社会变革正在发生，这就是工业社会向信息社会的转向。推动这场革命的“蒸汽机”就是电脑网络，谁如果小瞧电脑网络的力量，谁就会象那位英国绅士样被时代淘汰。

2、 无本万利的秘密

信息社会与工业社会最大的不同之一，就是生产方式截然不同。工业社会是靠物质资本来获取财富；信息社会则是靠知识来获利，可以说是“无本万利”——不靠资本而获取社会财富的绝大部分。

我们明天面对的新经济环境，将具有什么样的特征呢：

- 新经济是知识经济：信息技术使一个经济建立在知识基础上成为可能。当顾客观念、信息和技术成为产品的组成部分时，产品和服务的知识内容就显著增长了。

- 新经济是数字经济：在旧经济中，信息是模拟信号或物理的（或象尼葛洛庞帝喜欢说的“原子”）。人们的通信方式是：移动物理的身体去会议室，通过模拟信号的电话线交谈，发送原子制作的封件给其他人，在家接收模拟信号的电视信号，显示由当地图片商店开发的图片等等。在新经济中，信息处于数字形式——比特——之中。当信息通过数字网络变得数字化和通讯化时，一个充满新的可能性的世界就展现出来。大量信息可以以光速压缩传送。信息的质量可以远好于模拟信号传送。许多不同形式的信息可以被合成，创造，如多媒体文件。新的数字化应用被创造出来，可以影响商务和人类生活的大多数方面。今日的数字化电子邮件系统取代了邮局和物理的邮件。人们在家、在旅馆客房工作和在办公室工作一样有效。人类穿越时间和空间进行通信的能力将产生显著的影响。

- 新经济是虚拟经济：当信息从模拟信号转向数字信号时，物理的事物能够变成虚拟的——这将改变经济的新陈代谢、机构的类型以及经济行为本身的本质。

- 新经济是网络经济：由于电脑网络是数字的而不是模拟的，由于网络从过去的主机模式转向基于国际互联网模式的点对点蛛网，将产生出创造财富的新典范。当这样的网络带宽增长得足以承担完全的多媒体（包括数据、文本、音频、图像和视频媒体）时，这种新体制结构的机会将梦幻般地增长。属于国际互联网模式的网络将推倒横亘在供应商、顾客、姻亲集团和竞争者之间的高墙。我们将看到崛起的是国际互联网络商务、国际互联网络政府、国际互联网络学习和国际互联网络看病等等。离开信息的力量新经济将是不可想象的。

以知识价值为核心的经济说白了，就是直截了当地赚钱。单从利用核心资源这一点来看，所有在以知识价值对物质资本进行替代的地方，至少都不再把时间和金钱投在扩大中间环节上，而是力图在自己和服务目标间走一条最短的直线，把二者拉得近些再近些。这就是上面各种纷纭趋势背后的共同点。

网络改变挣钱的方式甚至钱本身电子商贸的兴起，将是 21 世纪商业社会最显著的特征。这包括电子商业和电子货币的广泛应用。

1、 还用到商场买东西吗

美国现在兴起电子购物。就是通过互联网，在电脑屏幕上直接看到商品的外观、介绍和价格，选中所需商品后，用信息卡或电子货币在网上支付，再由商家送货上门。

网络上的电子商场虽然还可以叫“商场”，但它从本质上看，已是完全不同的事物。

- 不需要修建商场建筑，也没有店面租金成本。

在网上建立电子商场，既不用盖房子搞装修，也不用担心为旺铺而付出昂贵租金。

只要有一部电脑，一个调制解调器和一部电话，就可以开张。

美国有一对双胞胎兄弟，在自己家里开了间激光唱盘公司，销售美国发行的所有光盘及两万张进口光盘，通过网络供客户订货，接受订单后，通过别的公司送货，经常在 24 小时之内就可以将光盘送到顾客家里。加上网站上的广告收入，1996 年营业额达 600 万美元，营业毛利率 18%。宏棋集团子公司元棋资讯，在 1997 年初开张网络虚拟商场。元棋业务经理罗正棠估计，台湾已经开设一百多家网路上的虚拟商场。罗正棠指出，元棋希望募集一百家各类厂商加入网际网路上的宏棋商场，销售鲜花、书籍、录影带等。元棋不必投资兴建实质的仓库、货架、卖场，所卖的商品就是商品资讯。后续送货服务则由各厂家负责。

- 没有商品库存压力。

传统经营者，为了压低进货成本，只好大量进货，不仅占用资金，而且库存盘点、存放都需要很大的人力。而经营电子商场可以“买空卖空”，并不一定要有实际物流，而主要经手信息流。信息流通比物品流通更重要。

比如，美国有个汽车经销连锁店，前几年经销“实物”汽车时，赔掉 1500 万美元；改开网络汽车信息店后，大发利市，1996 年营业额可达 650 万美元。信息店的开法是，把到网站表示购车意愿的客户名单转给汽车经销商，然后向车商每月收取 250 美元到 1500 美元的费用。全美有 1400 家汽车经销商与他的网站联接。老板从实物商店转向网络商店后说：“这玩意儿简直像着了火一样。”

- 行销成本极低。

在网上开商场，集销售、展示、广告于一身，不用分别支出。因此可以节省大笔费用。台湾“管家婆”公司利用国际互联网既是媒体又是通路的特质，一方面寻找厂商供应商品，一方面在全台湾招募加盟网络商店提供商品讯息，开发非网络族生意。自 1996 年 5 月开张以来，管家婆在台北、宜兰、屏东等地招募六百家美容院、便利商店等商家，在店中摆上电脑，就经营起这种全台湾首创的网路加盟店。才 28 岁就当上副总经理的李培芬，熟练地背出一连串数字：“我们有 2700 多种商品。上个月畅销产品是蚕丝被，单单台北就卖出 580 条，总共有 33 万人查询过我们的房地产资讯……”

- 经营规模不受场地限制。

传统大型商场与小型商场主要用场地来区分，有多大场地就可以摆放多少货物。而电子商场在网站上摆多少货物不受限制。因此它没有所谓“大”商场和“小”商场的实物区分标准。

- 便于与顾客保持更直接而密切的联系。

传统商业模式中，售货员与顾客虽然面对面接触，但从完整的生产和消费过程来看，仍然隔着一层。顾客要的是生产厂家的产品，而不是售货员本人。售货员态度再好，也不可能定制出顾客要求的个性化产品，因为这不是她的职责范围。而电子商场是让产销直接见面，可以把用户信息直接反馈给厂家，由厂家回应和满足顾客的特殊要求，不用中间隔着一层售货员耽误功夫。传统商场只吸收顾客方面对价格、数量和质量的反应信息，但电子商场可以在顾客同意的前提下，更多了解他的收入、家庭、个人爱好等多方面信息，使买卖更有针对性。

从上边特点可以看出，商场的基建、库存、中间费用等等，这些都是些迂回的中间环节，电子商场可以从根本上摆脱对这些中间环节的依赖，因此说它是“直接”的。

“网际网路介入零售流通业，则将使中间通路消失，仓库、货架、卖场虚拟化，打破既有商品流通秩序。”

2、纸币废除那天，你用什么买东西

在 1996 年 7 月闷热的夏天里，英国斯温登小城里发生了一件“货币和电讯发展史上具有革命意义的事件”：电子货币 Mondex 成为这个城市正式的货币，硬币和纸币被取代了。

和 Mondex 齐名的第二大电子货币是数字现金（Digicash）。与到现场购物用的 Mondex 不同，数字现金主要用于网上。数字现金公司从 1994 年 10 月开始，在名为“E-cash”的网络上开设银行和商店，愿意参加者可自带数字商品，在互联网上自由开设店铺。这有点象我们自发形成的农贸市场。现在有 150 家左右的店铺已经开业，有 6 万多人参加。

使用数字现金在网上进行交易，与使用 Mondex 不同。你不必亲自到现场，坐在家，整个交易过程就可以完成。比如你来到一个网络上的书店，看了网页中关于这本书的介绍和摘要，希望把书买下来，你只要告诉对方的数字现金号码，以及你的通联办法，网上书店就会给你把书寄来。特别希望保守个人秘密的客户，往往喜欢利用数字现金之类的电子通货。因为，利用信用卡进行结算会留下记录，如果客户不愿意留下记录，使用电子通货就正好。

随着货币形式的变化，银行也在发生变化。在过去的年代，银行主要是为存储黄金、货币单据和其它贵重物品提供安全支撑的仓库保管。随着在 1865 年支票的出现和大量使用电子资金转拨（EFT），银行已经从作为保存具体资产的存放机构转变成信息处理中心。

任何时候，货币都可能就是写在一张流动纸片上的简单数字或是通过电路传递的电子流，再也不是处在地下室中的货币或黄金了。对此，不仅仅是货币被简化成电子或微波或数字声音的传递形式，而且支票也会很快地屈服于同样的可预见的命运。

实际上，银行也可以简单地在全国和全世界范围内传送数据，而不需要用任何纸张的痕迹来证实它。当今的电子数据交换（EDI）也正是在替代着纸张的传递。随着电子资金转拨系统的出现，作为信息交换的货币交换的实质也就显而易见了。

电子货币实质是以数字信号通过网络交换信息而实现的直接的价值交换。领风气之先的经理人现在思考什么？1、21 世纪我们如何做上司和下属和生产方式、商业方式变革相适应，21 世纪的管理方式也将发生重大变革。

工业社会中，管理问题就是处理上司和下属之间金字塔形层层等级关系；而在信息社会中，管理将成为对网络组织结构的管理。有人把这称为企业组织的“扁平化”。

“扁平化”听起来形象，但想起来颇为费解。“扁平”并不是“等级”的反义词，和“金字塔”也只有内行才能对上。其实，“扁平化”就是直接化。

21 世纪的管理是“直接管理”。直接管理是越过中间层的管理，是领导直接面对活生生的人的管理。在 21 世纪，不是不存在上司和下属的区分了，而是在上司和下属之间，再没有那么多中层干部在管理。做上司的，主要精力将放在确定方向和激励人上；做下属的，将比过去更多地发挥自己的创造

性。

传统企业内除了市场部和销售部与客户直接打交道外，其它部门与客户始终隔着一层，关系是间接的。除了采购部直接同供应商打交道外，其它部门同供应商的关系也是间接的这就好比一只传统打法的足球队，后卫只管防守，不管进攻的事；前锋只管进攻，不参与防守。而且企业内部也是呈“金字塔”状结构。而在内联网企业中，所有部门和其它各方，关系都是直接的。好象围着圆桌喝酒“过电”一样，通过网络直接快捷地交流。

3、 钱重要还是人重要

比尔·盖茨说：“在人如同暗夜里的飞蛾偶然经过一间光亮屋子的短暂一生当中，常常会有这样的时刻，你会感觉自己渺小的所为在宇宙的尺度下毫无意义，而只有当自己成为某种伟大事物中的一部分时，才会感到有所依靠。”这可以说是金钱之后时代的感觉。人的价值按照高低顺序可以分为生存的价值、发展的价值和自我实现的价值三个层次。农业社会的中心问题是生存，追求温饱和健康，这种价值直接应验在个人自身；工业社会的中心问题是发展，人们追求金钱，金钱这种价值寄存在人身之外的中间物上，只能迂回间接地实现，而这常常使金钱成为人自己的敌人；信息社会的中心问题是自我实现，人们开始追求自我成就（Selfmade），价值又重新回到人本身。

著名思想家彼得·罗素在 21 世纪网络精神在线网址（<http://21net.com/Online>）上指出：“正在我们这个社会发生的事情，将对现有价值体系产生深远广泛的冲击。我们对物质及财务收益的执着追求将受到挑战。人们开始崇尚实现另一种进步。我觉得这是一种人本身内在的进步，一种更能管理好自己的能力，将成为 21 世纪的主导因素。”在 21 世纪网络的时代，人们开始追求什么？诚然，他们仍然还会追求金钱，但除了“穷得只剩钱”的“赚钱发烧友”和专业的“赚钱爱好者”，他们只是把追求金钱当作自己基本建设的一部分——就象一个社会要把农业或工业当作基础产业一样。而人们吃饱了以后不大会不顾一切地把所有资源再全部投入粮食生产，那样只能撑坏自己。同样，满足了基本建设后，再继续无节制赚钱，人们要考虑一下挣钱付出的成本与得到的快乐是否成比例，人活得是否自由潇洒，是否体验到了一切该体验的经历，是否发展了一切可以发展的潜力。人们普遍意识到这一点的时候，新的时代就彻底到来了。

1、“在家运营”

6 月 4 日，微软、AT&T 和 Itochu 国际公司向 TUT 系统公司投资 1500 万美元，发展被称为“在家运营”（HOMERUN）的高速数据传输技术。微软和 TUT 走到一起共同发展基于“在家运营”的用户硬件产品，帮助人们快速接入互联网，构成微软创建新的家庭网络市场新标准的努力的一部分。

家庭网络，是今年美国热门经济现象。与众不同，它是从社会转型中直接产生的市场热点。

微软创建“家庭网络”市场标准的努力

微软最近的投资表明了这个软件霸主对另一类型的互联网接入的兴趣在增长中，这就是使用现有的铜质电话线和电话服务。TUT 已和微软签署了一份以“在家运营”为核心的市场合作协议，瞄准家庭网络和高速互联网接入市场。在家运营可以使多台电脑分享周边资源，相互联接，或用 1M 以太兼容局域网接入互联网。它也可以随时为家庭中的每个电话插座配以一般的 ADSL (asymmetrical digital subscriber lines) 和其它高速服务。

利用 ADSL 高速接入网络，可以最大限度发掘标准铜质电话线的潜力。过去 ADSL 一度受到冷遇，批评者认为，铜质电话线是将过时的设施，他们更看好基于同轴电缆、光纤基础上的网络技术。但最近 ADSL 又热了起来。因为人们发现，在现有技术条件下，ADSL 是比较适合家庭的技术，而更先进的网络技术往往仅为企业认可。

据伦敦的研究公司 Datamonitor 调查，到 1997 年底，美国 20% 的家庭在互联网上付费订阅。到 2002 年，美国家庭在线的比例，预计将提高到 30%。鉴于在家在线的增长，家庭网络成为经济中一个引人注目的现象。TUT 系统公司的总裁兼 CEO Saïd'Auria 说，“‘在家运营’开启了一个巨大的未开发的新服务市场”。

南贝尔与 PAC 贝尔最近纷纷宣布他们将提供使用 ADSL 的高速接入，南贝尔 5 月 22 日宣布要在 30 个地区提供每月收费在 49.95 到 59.95 美元的电话、互联网合一的高速 ADSL 服务。

此前，美国在线也提供了每月收费 49.95 美元的 ADSL 试验。5 月 27 日，PAC 贝尔宣布 7 月份将开始用 ADSL 展开高速接入服务。6 月 2 日，美国第三大长途电话公司斯普林特宣布将启动一个使用电话线同步传输话音、可视电话和数据的服务，为家庭和企业提供宽带服务。

AT&T 此次投资，也使它加入了 ADSL 竞争的行列。

[此节备用：微软为什么选中了 TUT？“TUT 是目前这场数百万美元铜线设备市场竞争中起关键作用的角色，”AT&T 的股东也是 TUT 成员的 Neal Douglas 在声明中说，“快速铜线产品业务量的扩大，在竞争中提供了独特优势”。

盖茨起初对 ADSL 并不看好，3 月 27 日他还说：“虽然在企业以高速和合理的价格互联方面我看到了非常大的进步，但为了联接家庭并有一个非常非常快的联接，我们要做的唯一努力是在线缆调制解调器的增长方面。”他认为只有靠有线电视公司提供低价和快速的超快联接，才能驱使互联网进入较高比例的美国家庭。但现在，微软改变了看法。“我们相信 TUT 的技术触到了靶心：它在电话线媒体的顾客市场上，结合了高数据率、易用、低成本和低进入门槛。”微软 WINDOWS 操作系统部主任 Steve Madigan 说，“我们相信 TUT 的关键技术对顾客网络市场将产生有意义的影响，这次投资就是鼓励其持续发展”。对微软来说，不变的是对家庭网络的强调，变化的是对技术的看法。]耐人寻味的是，ADSL 并不是最领先的技术，但领先的公司却领先别人纷纷选择它。看来，不是技术本身，而是技术以外的某种东西在决定着事情的发展。资源转移的价值基础一位信息经济学的前辈曾对我说，现在的经济学显得保守了。我理解他的意思是说，主流经济学远离互联网的实践，

正在失去对新经济的理解力和解释力。为此，我提出一个建议：直接去观察领导新经济潮流的公司。因为它们每一次大的资源重新配置，都是这个时代价值基础转移的最明白无误的指针，是未来经济学教科书的腹稿。“在家运营”正在吸引领先公司将资金和物质资源转移过来，但这只是表面的事实。在它背后，是什么样的底层价值变化，导致了这种资源转移呢？简单地说，源头起于第三次浪潮一个基本价值观念：生产与消费合一。生产与消费合一的进一步推论，是生产单位与消费单位的合一；再推导到第三步，就是在家办公。在未来新经济中，家庭既是生产单位，又是消费单位。领先公司对“在家运营”的投资，实际是对第三次浪潮“产消合一”价值投的一次赞成票，是基于最基本价值观念变化的资源转移。

5月号的美国《读者文摘》刊登了一篇《老板叫我回家上班》，形象地展示了美国在家办公浪潮。纽约州西切斯特县政府的罗比娜自女儿出生后，上司就让她在家办公，结果工作效率提高了67%。罗比娜这样的在家上班族，已占全美就业人数的40%，达到5200万人。象美国电话电报公司，已有36000名在家办公的职员，IBM和摩托罗拉等公司也不落后。连美国联邦政府都准备到今年年底，把在家上班公务员人数提高到6万人，4年翻15倍。

对这样一个明显的市场，传统经济学却无法解释。在传统经济学中，生产与消费的分离，是生产力提高的基础。在工业文明中，家庭是单纯消费单位，企业是单纯生产单位。家用电脑本身就是一个矛盾的概念：家庭是消费单位，电脑是生产资料，让家庭配电脑，岂不是要把消费单位改造成生产单位了？但在信息社会，这却不成为问题。既然全美国40%的人已在家办公，那么家庭当然既是消费单位，又是生产单位；电脑和网络进入家庭，就是再自然不过的了。至于经济学中的“传统”爱好者怎么说，那倒不必去理会。再进一步观察网络公司的实践，我们还会发现资源转移的另一个深层特点。我们先看一个表面的事实，微软和网景的战略差异，人们一般认为在于，微软更多面向家庭，网景更多面向企业。但事实并不这么简单，如果按工业时代的经济学来理解微软和网景的经验，就一定会引起错误的摹仿。比如，认为面向家庭就是面向消费，面向企业就是面向生产。事实上，这并不是两大公司的本意。微软和网景的真实、客观的战略意图，需要从第三次浪潮的角度来理解。

可惜的是，美国主流评论错过了正确解释它们，尤其是网景的第一个机会。6月2日路透社给CNETNEWS.COM的特稿《网景战略质疑》上来就说，这个曾形成过WWW——也就是世界本身——将如何变化的清晰版图的公司，散焦了吗？这显然指的是网景战略中的两个方面：企业战略和网络门户战略，一般被人们（包括我自己过去）当作是两个互相矛盾的方面。然而，6月4日，网景执行官Barksdale勾划公司未来时强调：“企业软件商务与门户服务商务是统一的，聚焦点就在最佳机会被奠定的地方。在这种聚焦开始之处，网景有某些来自于这两方面商务的独特的竞争优势。”“我们称之为闪光点，它是网络经济的起飞点”。尽管如此，网上专栏作家TimClark和PaulFesta仍然认为，网景公司没有提供多少例证说明公司将如何从这些分离的商务中获得新收入。

面向企业的企业服务战略与面向家庭的网络门户战略，从传统经济的立场看，确实是“分离的商务”。但如果从第三次浪潮经济学的角度看，可能又是统一的，并从中产生新的商机。比如说，如果网景面对的是在家运营

的虚拟企业，这两个“分离的”方面，不是就自然统一起来了吗？网景网站的副总 Jennifer Bailey 在 5 月 31 日谈到“我的网景”（一个模仿“我的雅虎”的网站）时，无意间谈到一点，就是“我的网景”的目标用户，是那些一天之中在工作中和在家一样的用户。为此，他们特意在面向最终用户的邮件服务中，加入了一些企业服务的特色。

事实上，微软方面确定的“在家运营”，也不能片面理解为是提供家庭消费服务。

微软就多次反复把企业与家庭相提并论。斯普林特技术服务经理 Charles Flackenstein 也看出了这一点，认为在家运营“为中小企业提供了成为虚拟企业的能力”。

由此看来，微软的战略与网景的战略，并不象人们第一眼看上去的那样差异巨大。

部分的原因在于，他们面对是数字革命共同的挑战。他们也许自己还没有来得及说清楚自身行为的理论根据，但利用一种基于信息社会的经济学，有助于历史地说明他们当前的行为。

因为它们遵循的是同一个规律。当然，理解这一规律，最好先把传统的经济学教科书放到一边去。

2、电子社区

人们头脑中容易有两个“洞穴”偏见。一是认为信息化是政府行为，走向市场必赔钱无疑。作为印证，ISP 们果然一个个向有关部门“缴枪投降”，甚至被收编。而这又反过来加强了另一种说法，认为百姓上网还是相当遥远的事情，网络信息化就应当是国家自个儿的事。中经网不就明确转向了吗？另一种偏见，是技术上的，认为宽带通信对美国来说都是耗资巨大的工程，在中国，向社会推广近期没戏；而拨号上网邮电通信又这么贵，横竖个人上网是走不通了。

然而，从解决这些问题的新突破中，我却觅到一个新的亮点。这个新亮点是上海英特奈有限公司承担开发的上海社区服务网。它的主要特点是用居委会的电话亭上网，这些电话亭走广电有线通信线路，可以让没有电脑的居民上网。我看过这种信息服务亭，外观上有点象电子游戏厅里的台式游戏机或邮局里的触摸屏电脑查询台。台上内嵌有显示器、键盘、打印机和 IC 卡插口等。用鼠标操纵一个图形化的全中文界面，进入需要的服务项目。在这里，可以逛“上海商城”，沿着楼梯，上到楼层平面，再按柜台选购商品；可以逛 CD 唱盘店，挨个试听每张新碟的片断，不会有人嫌你占便宜；可以输入密码，查看自己孩子今天在学校的表现，看看测验考得如何，作业完成没有；可以在网上看看影片《达赖喇嘛》，了解《西藏七年》有哪些不实；可以翻翻今天的《新民晚报》，最好与《文汇报》合起来读；可以在网上向派出所申报个户口；可以让小时工去家里擦擦窗户；可以收发自己的电子邮件；可以查看实时股市行情；可以……，在网上可以干的事情实在是太多了。这个网上的栏目还有《政府之窗》、《科普新苑》、《中学科技》、《电脑流行

街》、《教子有方》、《上海旅游》、《渡假乐园》、《卫生保健》、《社区房修服务》、《销售楼盘推荐》、《房屋出租》、《物业管理》、《网上商厦》、《网络街市》、《交通指南》、《电视新闻》、《广播新闻》、《在线新闻》、《异域风情》等等。开始还没觉得建立电脑亭有什么特别的意义，但仔细一琢磨，可是不得了：电话亭式的社区网给人的第一个触动，在社会上的价值判断。

电话亭上网和在家拨号上网含义完全不同。在家拨号上网，必须走邮电线路，于是电话费、垄断、……一系列的问题就来了，于是个人上网不成熟的种种推论就自然成立了，于是用户群怎么也扩不大了；而在电话亭上网，可以走广电线路，不必再为昂贵的电话费发愁，于是普通市民也可以上网漫游，于是个人上网不成熟的推论竟意外地不成立了。再进一层想，过去因为个人用户上网少，企业上网也提不起兴趣，现在忽然发现了新的商机。举例来说，商家要在网上开店，面向拨号上网用户，一来想买主还没普遍上网；二来想送货上门实在太难，于是念头就打消大半；而面向电话亭上网的用户，商家就会重新盘算：上海有电话亭的居委会好几百个，在“网上商厦”开个店，不过花一次主页制作费，等于开了好几百个连锁店；而且居委会大妈可以就近送货，大件商品雇下岗职工送，一个月不过 400-500 元，比盖商场省多了。这样一来，店家上网的积极性也就有了。这种网络模式，实际在对中国信息化做出一个新的价值阐释。就是说，在国家信息化之下，将信息化扩展到了社会的范围；让网络建设从国家政府行为，转向民间社会行为。

过去，我们之所以不强调社会信息化，理论根据是，在工业化尚未完成的国家，没有足够的社会需求支撑对网络基础设施建设的社会投资，因此只能由国家来搞。但上海社区服务网由于背靠大城市的有利条件，采用现成的有线电视线路，社区又在电话亭安上了公用电脑，这就绕过了全面基础设施建设的难题，使社会的信息化忽然成为了可能。

可以想见，如果市民普遍上了网，那我们的信息化本身，恐怕就要重新定义了。在十五大报告中，我们注意到，江泽民提的是“国民经济信息化”，如果“国民”普遍都不上网，“经济”怎么信息化呢？上海社区服务网就好好在让“国民”真的上网了，它推动的是围着“国民”转的国民经济，而不光是围着企业和政府转的国民经济。这是上海社区服务网的社会意义所在。

电话亭式的社区网给人的第二个触动，在经济上的价值判断。让我们回头想一想 97 年 ISP 的惨状。我正好在 NETCHINA 上网时，亲身经历了国际出口被掐断，后来听说是因 ISP 交不起为我们用户而付的线路费被“惩罚”，我和其他拨号用户一样，内心感到了极大的震惊和伤害。昨天，一上网，只见又一家 ISP“壮烈牺牲”——山东第一家 ISP 象喜儿一样，卖给了业界的垄断者。报上的看法居然说这是企业依靠政府。我想，在半农业化、半工业化和半信息化的中国，ISP 是离不开政府，但不是这种靠法。正因此，我才特别欣赏上海社区服务网的做法。在这里，企业靠的是社区。中国传统文化，既不是国家至上，也不是个人至上，而是一些中间组织至上。过去是家庭，现在是单位和社区。ISP 为什么没想到和社区结合呢？中国有世界上独一无二的居委会和街道组织，它管辖的人口可能比美国的电脑总人口还多，这是一个多么大的政府性组织，又是一个多么大的市场性集合。它正是政府行为与市场行为的一个理想结合点。

观察一下上海社区服务网的运行模式，就不难发现，这里政府行为和市场行为兼而有之。举例来说，这个网当初本是为政务公开而建，只是为了

让居民方便了解区里、街道里、居委会里干了些什么，有什么政策政令，有什么工作程序之类。但企业介入后，转向了为居民提供市场化的服务，如：在“网上商厦”购物，到 CD 店试听新唱盘，点菜，订票，请保姆，修水电气，家教，看网上报刊新闻，……等等。网上商务，有些还真是非社区莫属。比如，没有居委会电话亭这个遍布城市的“腿”，如何能吸引没有电脑的居民上网，从而极大壮大网民队伍，进而让商家店家动心？再如，没有居委会送货这个实实在在的支撑系统，店家在网上天马行空地开店如何能开得踏实？上海社区服务网的 ICP 对我还说了句实话：社区服务是政府办实事的一项大工程，你想得投入多少？我靠在上面，光捡剩的都吃不过来。上海社区服务网的信息商之所以不往邮电口去靠，是因为他们看准还有一个更粗的“腿”——社区。

从理论上说，ISP 依靠社区，是一种商业组织与基层政权组织的结合，它不是完全的市场经济。但在中国条件下，它又很好地起到了有效组织商业活动的作用。互联网本来是不强调地域性的，但完全脱离地域和社区，网上的商业活动不免会有“架空”之虞，在信息经济不发达情况下，难以立足。所以 ISP 与社区结合，倒是挺符合中国特色的。上海社区服务网找到了政府与市场结合的一个平衡点。从这个意义上来说，上海社区服务网体现了一种经济上的价值判断，即强调政府与市场结合信息化。它既不是象有些 ISP 贴邮电那样，完全贴到政府身上；也不是象网上一些无国籍公司，搞“空对空导弹”，搞没有地域基础的市场化。而是把政府为民服务办实事，与商家为民服务获利润有机结合起来。它给我们一个启示，在信息不发达状态下，企业的网络信息化应当怎样把握好政府行为与市场行为的“度”，在二者的结合与平衡中开辟自己的路，而不一定非得偏向一边。电话亭式的社区网给人的第三个触动，在技术上的价值判断。个人上网非得靠电话吗？在工业基础不十分雄厚的条件下搞信息化，人们一想到网络化，总是先想到带宽不足，但这只是局限在邮电线路上考虑问题。一个明显的事实被忽视了：以传送模拟信号为主的广播电视线路，尤其是其中的有线电视网，有充足的带宽，为什么不能拿来传送数字信号呢？放着宽带信道不同，都挤在电话线上，这不是很不合理吗？上海社区服务网一上来，就没有接受邮电的垄断，而是搞了邮电、广电两家竞争，通过有线电视网与邮电网，同时接入社区服务。让优越的技术本身说话。上海贝尔提供了一套智能化社区服务系统。这个系统利用公用光纤进小区，通过通信网的远端模块，利用双绞线以太网技术，建立遍布整个社区的数字网。除了一般的社区服务外，还包括利用 Intranet/Web 技术进行社区的物业管理，包括利用 ISDN 线路开通实时视频系统进行医院远程专家咨询等。

然而我更感兴趣的，是走广电网这一块，尤其是可以直接进入家庭这一块。在上海信息港，我看到了社区服务从电话亭延伸到家庭时可供选择的后备技术。其中两种利用有线电视上网的有趣设备引起了我的浓厚兴趣，一种是实时交互式的电视网络接收机，一种是准交互式的多媒体网络机。实时交互式的电视网络接收机 400 元一套。它接在普通电视机上，可以用一个遥控器模拟鼠标，控制电视屏幕上的电脑界面。我试着用遥控鼠标移动电视上光标，在 Navigator3.0 上点击一下，果然它有实时的反应，可以进行现场交互式操作。

400 元确实不贵，而且不用花电话费就可以上互联网。这对中国家庭来

说，是何等的美梦。

请愉快地想像一下吧，如果全国人民每人像买一辆自行车样买一台这种 400 元的设备，电视一开，就可以不用电话，在 INTELNET 上漫游，中国将会出现一个怎样的信息化狂潮！

当然，这种设备的缺点也很大，一是电视的屏幕远没有电脑显示器清晰，Navigator 上的主页看上去一律象 200 度近视眼没带眼镜，有一种朦胧诗般的感觉；二是这种设备实际是对应有电视线路另一头服务器的终端，多人上网需要排队（不知能否用现在多台电脑共用调制解调器同时上网的技术解决？）。另一种设备是 3000 元左右的准交互式多媒体网络机。它的外观看起来象一台黑色的 VCD 机，实际是一台采用摩托罗拉 32 位微处理器的网络电脑。使用它通过有线电视上互联网，同样不花电话费，而且多少人同时上网也不受限制。它的原理是：以地方信息港（比如上海信息中心）的主服务器为中转站，与外界交换信息，然后对社区网的内部，分走两叉，一叉走电视台的镜像服务器（相当于 PROXY），通过有线电视或无线传送，将缓存在镜像服务器上的网上内容，附加在有线电视电缆图像传送逆程中，推送到居民家中的多媒体网络机上，由用户根据自己的不同需求，选择调看不同的频道信息。这很类似“推”技术。说它是“准交互”就是指网上信息不是实时的，而是积淀到镜像服务器上，用户只是与镜像服务器进行互动。另一叉则是走与镜像服务器独立的终端服务器，通过电话线进行实时互动，这不是必须配备的，而是附加的，实现这种实时互动需要走邮电网，换句话说，需要交电话费。这种网络机的奇妙处，在于它一台机器，可以走两种网：广电网和邮电网。走邮电网时，与我们平时拨号上网的电脑没什么区别；而走广电网时，它比走电话线速度快好几倍，上网不用交电话费，只需要交几块钱的有线电视费，而且它支持多人同时上网，这一点比 400 元的网络接收机强；缺点是它的互动不是实时的，这一点又不如网络接收机。

无论尚有什么需要改进之处，上海社区服务网采用的技术，可贵之处在于对我们“上网就要交电话费”的传统观念，提出了挑战。它对网络技术做出了和与往不同的价值判断：

它对于我们过去完全肯定的技术，做出了有保留的评价；而对于我们过去不那么肯定的技术，却做了无保留的肯定。回过头来一想，我们现在互联网之所以受阻于千家万户，很大程度上是由于正是由于 ISP 信息服务发展缓慢；而 ISP 发展缓慢，不正是由于 ISP 主要是通过邮电的通讯传输完成吗？现在邮电通讯传输成了网络发展的主要瓶颈。这个瓶颈问题不解决，互联网面向百姓的大发展就不可能实现。虽然在各方面的不懈努力下，从今年 1 月 1 日起，上网邮电资费向下调整取得了较大的进展，但应当看到，离问题的根本解决还有很长的一段路要走。而且就是现在的政策也还存在一个监督落实的问题。从全社会与邮电部门围绕上网费用问题讨价还价的艰难中，我们是不是可以悟到这么一个道理：离开了技术的发展去调整利益关系，离开了生产力的发展去调整生产关系，肯定会遇到相当大的阻力。反过来我们设想一下，如果大家普遍采用了 Iphone5.0 那样的电脑电话技术，在互联网上免长话费打国际长途，那我们还需要费劲去与邮电部门谈降低国际长途话费的问题吗？他自己就得主动调整。所以，所谓部门垄断问题，终极的解决办法还是要靠支持和鼓励新技术，靠发展“第一生产力”。上海社区服务网在技术上采用了独立的思考，吸收引进了国际上最先进的有线电视联网技术，于

是垄断就被打破了，于是老百姓就大摇大摆，若无其事地上了网。说不定里弄大妈上了信息高速公路后，还直纳闷：什么电话费，什么上网费，世界哪像他们吓唬的那么复杂。这，真是慕煞我也。

撇开上海社区服务网那些社区服务的具体内容不谈，我们从中还可以看出点什么：信息不发达国家搞信息化是不是都必须一个模式？或者说，中国信息化能不能搞出点自己的特色来？按照一般规律，信息发达如美国这样的国家，信息化主要依靠社会风险投资来搞，也就是靠全社会来搞；而工业化没有完成的国家，信息化是赶超式的，需要由国家队来搞。

但中国这么大，发展这么不平衡，一般规律中总有点特殊情况，在北京、上海这类条件好的地方，其实也不妨搞点社会信息化、半官半民的信息化。按一般规律，搞信息化不是以政府为中心，就是以市场为中心。可偏偏中国的事情不那么纯而又纯，中国有个居委会（还有居委会大妈），哪国也没有这么个东西。它跟政府也沾边，跟市场也沾边，弄好了就成了中国特色。按一般规律，搞信息化，要末就一水儿的 APPLE II，要末就都来 VOD，四不像的东西是谁也瞧不上的。可偏偏世界上各国不太认的 VCD，在中国却能大大地火上一把，你能说网络上不会出个把“茄子接在西红柿上”的事情吗。所以，如果学不来上海社区服务网的具体招数，不妨可以学学他们这种开放的思路，按照信息化发展的规律，摸索中国自己的路。

3、构造“虚拟社会”

美国的约翰·哈格尔三世和阿瑟·阿姆斯特姆在他们所著的《网络利益——通过虚拟社会扩大市场》一书中，以互联网上的“虚拟社会”为核心，构造出一个未来商业模式。

由于一位知名企业家对此书极为推崇，我也多读了几页。《网络利益》谈的是虚拟社会建设和价值创造的动力学。在他们写作此书的时候，几乎还没有什么商业企业在网上赚钱。但眼下，一些最出名的网络门户公司，正名副其实地把“虚拟社会”付诸实践。8月19日，CNETNEWS.COM 以《虚拟社会是答案？》为题，报道了一个新的动向：“投资者在网络门户的领袖中找到新的冲动：做虚拟社会营造商。”

虚拟社会与《理想国》

对网络门户来说，“虚拟社会”是一个特指。按照8月19日专栏作者 JimHu 的定义：“最终用户控制的虚拟社会，在那里成员可以邀请朋友、家庭成员或业内熟人在论坛中交互作用。这种服务之所以吸引人是因为他们允许使用者使用象信息板、交谈室和电子邮件这样的网上流行工具通信。”换句话说，网络门户推出的“虚拟社会”服务，是让你在他网上空间构造一个属于自己的“独立王国”，由你决定何人可以“入境”，与你一起生活。

这种构思令我联想到柏拉图的《理想国》。人类在农业社会时期，就有建立“虚拟社会”的设想。柏拉图年轻时追随苏格拉底，希望实现治国平天

下的理想。然而在希腊现实政治中，他俩处处碰壁。苏格拉底因不肯妥协而被加害，柏拉图不敢硬抗，只能通过写作《理想国》，把他心目中由“哲学王”控制的理想国度，建立在非现实的形式上。

柏拉图以后，建立“虚拟社会”的努力一直持续下去，人们构造了一个又一个“虚拟社会”（乌托邦），其中康帕内拉为了《太阳城》，甚至付出了生命的代价。

工业时代，乌托邦没了市场。因为工业文明不适合乌托邦：工业社会的迂回生产决定了社会组织形式必然是分层的、官僚式的，而乌托邦却接近田园风光，旨趣大不相同，象《桃花源记》，通篇并无神仙皇帝，也没有救世主。有趣的是，现在到了信息社会，“虚拟社会”的设想又“死灰复燃”，并大有从空想变成现实之势。从某种意义上讲，“虚拟社会”的思想更适合农业社会和信息社会，而不适合工业社会。因为“虚拟社会”从本质上说，是直接管理的社会，而不是通过各种中间管理环节，迂回管理的社会。

但农业时代的“虚拟社会”与信息社会的“虚拟社会”有着实质区别：农业社会的“虚拟社会”只能是空想，没有实现可能；信息社会的“虚拟社会”依靠跨越时空的互联网技术，却第一次提供了实现的可能。根本原因在于：农业社会没有技术手段和生产力基础，按照主体的意志，使理想国所要求的志同道合者，跨越时空障碍，组成一个稳定的社会；而信息社会则不同，由于有了具有计算能力的网络，人们完全可以按照“物以类聚，人以群分”的原则，自由组合，形成一个个“虚拟社会”，从而把人的主体性发挥到极致。

网络门户中的“虚拟社会”我们现在就可以实证地看到在网上一个个“虚拟社会”如何形成。8月18日，雅虎正式宣布成为最新的一个提供终端用户“虚拟社会”营建服务的门户公司。它提供的“虚拟社会”叫做“雅虎俱乐部”。它允许终端用户使用通知板、聊天室、电子邮件、个人化工具和图片簿来创建他们自己的内部的社会。这项服务允许用户选择他们自己的成员，被接纳者在一个类似论坛的平台上使用各种特色服务来进行交互。俱乐部主人，可以选择某人加入每一个确定主题的论坛，也可以把成员从他们内部的网上清除出去。

“我们的目标是吸引访问者，并创造一个让他们逗留的环境。”雅虎的COOJeffMallett说。

评论指出，象雅虎俱乐部这样的虚拟社会服务和主页营造已经成为门户之间最新的渴求。

其实，处处领先的雅虎这次倒并不是“虚拟社会”的第一个创意者，相反，到目前为止，它只是一个跟进者，而且是最后一个跟进者。如果探源的话，早在亚马逊书店开办的时候，就搞过一个“亚马逊社会”，允许并鼓励成员在上面发表书评，还在书评竞赛中奖励给成员1000美元的书籍。这样做是为了鼓励更多人参与，并形成一种“圈子”的感觉。在雅虎宣布前一天，也就是8月17日，Excite抢先宣布了“Excite拟虚社会”的测试版，这是由它最近刚收购的Throw公司开发出来的。

而在此前一周，Lycos买下了通信服务商WhoWhere，并在其中加入了主页营造商Angelfire。这一收购加强了Lycos的主页制造工具。8月4日，AOL就推出了“故乡AOL”的计划，由GeoCities、Tripod和TheGlobe加盟助威，为用户制作自己的主页创造了一个“故乡”的环境。

Infoseek 起得最早，它在 6 月以 80 万美元收购的 280 公司，已经为它准备好了自己的“虚拟社会”版本。

有趣的是，现在好象所有人都明白了，只有微软还蒙在鼓里。“虚拟社会”的经济动力学《网络利益》似有先见之明，开篇第一句就是：“在联机网络中虚拟社会的兴起推动了空前的权力转移，从货物和服务的卖主转到买主。理解这种权力转移并选择通过组织虚拟社会利用这种权力转移的卖主，将会丰硕地得到无比的顾客忠诚和巨大的经济利润。”争夺用户忠诚是“虚拟社会”操作上的一个关键之点。它的文化实质，是把个人从客体地位解放出来，当做主体对待。而传统的工业文化，一直是以超越个人的力量为主体的。8 月 19 日的网上评论指出：“雅虎移向交互式虚拟社会是又一个迹象，显示门户是如何争夺网上用户的忠诚的。这些用户现在享受着许多同样有吸引力的赠送。”Mallett 说 雅虎的虚拟社会服务是一条路，将把雅虎每月 4500 万访客转变为登录用户，当前这种用户有 1800 万。登录由于倾向于创造忠诚的用户而为门户增加了价值。“当某个人停下来并登录后，就会倾向于把网上首要的网站当作他们的门户。”雅虎的策略是，要使用户成为“有产者”，被赋与资源，从而成为主人，由此获得用户的忠诚。这个思路比微软的个人化策略实际又进了一步。需要提醒的一点是，雅虎也好，微软也好，这些领先者纷纷想到以用户为中心建立网上内容，这不是偶然的。背后有一只看不见的手在引导着他们，这就是互联网本身的内在规律，这个规律决定了网络将使人们由社会的客体真正变为社会的主体。没有这一内在的动力，要想使那些巨无霸动起来，是不可想象的。这就是《网络利益》所说的“颠倒的市场”。在这个市场上，传统工业文明中的主体成了客体，而客体成了主体。

《网络利益》谈到“虚拟社会的真正价值”时，提到了“虚拟社会”“权力转移”（也就是资源转移）的五个要点，在当前的新闻事实中，得到了高度的印证。虚拟社会的第一个要点：具有独特的中心。《网络利益》说：“对成员来说，具有独特的中心从一开始就十分重要。成员需要知道到哪里去才能找到有共同兴趣和共同需要的人，才能找到出版内容等资料，才能找到已经方便地聚集起来准备为他们的特殊需要服务的卖主。”网络门户上的虚拟社会十分符合这个要求。只是这里“独特的中心”，是由成员自己构筑的。由成员自己组织虚拟社会，每个成员会拉更多的常客来到这个网站，对网络门户商家来说，可以成倍而稳定地增加点击率。这是虚拟社会策略比个性化策略更胜一筹的地方。对个人来说，以共同兴趣和利益为纽带，联结的虚拟社会，可以比现实社会更符合自己的理想，更多地体现主体的价值。在传统条件下“理想国”很难实现，固然有许多客观原因，但从主观方面说，不能按主体意志选择与谁打交道，不与谁打交道，或者说不能保证与自己相处的人一定具有共同的兴趣和利益，是一个重要原因。而网络却轻而易举地实现了这一点。

虚拟社会的第二个要点：内容与通信结合。所谓内容与通信的结合，也就是我们常说的“交互性”。《网络利益》认为，互联网“和传统媒体的区别在于，它们能够把内容同通信结合起来”。“传统媒体倾向于单向广播方式”，而“虚拟社会通过不仅提供通信和内容而且使它们密切的结合环境，利用这些新网络的独特能力。因此，聚集在交谈室的人能够检索并‘拉入’同他们讨论有关的内容，公告牌的参加者能够接触以前的公告，然后向以前公告的作者提出问题”。

Excite 执行副总裁 Brett Bullington 在接受采访时说，“我们把精力集中在使虚拟社会成为交互式的”。他说，Excite 可以通过提供交互式的虚拟社会替代简单的主页，从它的竞争者那里分一杯羹。虚拟社会不同于个人化主页，“个人化主页更象是一个网上商业卡片，它是静态的，而不必是动态的”。

虚拟社会的第三个要点：强调由成员产生的内容。《网络利益》说：“推动组成虚拟社会的一个关键设想是，成员从由成员产生的内容中获得的价值将大于从更常规‘出版’内容中获得的价值。由成员产生的内容通常在交谈区实时产生，在公告牌的公告中积累。”8月17日网上报道，在Excite的每一个虚拟社会中，成员可以建立他们自己的像册、信息板和地址簿。虚拟社会也将提供私人会谈室、日程表和讨论区。“我的网景”的产品经理 Eckart Walther 说，“创建基于客户机和用户的服务是一条路，可以向使用者提供价值，它不只是内容，而且是应用”。传统媒体把对象称为“受众”，突出显示了传媒对象在信息传播中的被动性。而虚拟社会由成员提供内容和应用，就从根本上颠倒了主客关系，使受众变成了“授众”。

虚拟社会的第四个要点：选择竞争的卖主。《网络利益》说：“虚拟社会向顾客提供丰富的卖主信息，提供论坛与其他同特殊卖主打过交道的顾客联系，提供同特殊卖主谈判最有利条件的能力，以此来增强顾客的地位。”网络门户致力于成为电子商务的一个平台，而不是自己直接去做生意。这是经过各种反复后得到的一个经验。用户作为高度自主的主体，在网上又不象工业社会那样有时空障碍，他不可能接受只进入一个网站，只同一个商家打交道的安排。所以在这个意义上，Davis 说，当 Lycos 作为热门的互联网门户公司之一时，对于他的公司来说，更合适的题目是做“HUB”（集线器）。意思是搭好一个平台，八方招商，以此来吸引用户。

虚拟社会的第五个要点：商业动机明确的虚拟社会组织者。《网络利益》说：“在同卖主打交道中维护顾客利益的虚拟社会组织者定会得到丰厚的回报；而继续从卖主的角度出发处理交易的人可能会无利可图。因此市场机制会帮助虚拟社会加速权力的转移。”虚拟社会的组织者面临一种矛盾，一方面他们要致力于减少传统社会的各种中间环节；另一方面，他们自己也是一种中间环节。有效的解决办法是使自己处在信息特有的虚拟状态，当一个在场上被选手“遗忘”的裁判员。AOL 很清楚他们的“故乡 AOL”的定位。AOL 发言人 Jeanie Ryan 说，“这是一个人们可以聚到一起，分享他们的个人主页的地方”。AOL 越隐退到背后，它的利益实现得就越充分。

纵观虚拟社会的五个“要点”，有一个共同的核心，就是直接管理。在直接管理中，传统意义上的消费者直接变为了生产者；由于产消合一，夹在中间的管理者的作用大大“虚化”。网络上的领先者纷纷想到以用户为中心建立网上内容，这不是偶然的。背后有一只看不见的手在引导着他们，这就是互联网本身的内在规律——网络使个人由社会的客体真正变为社会的主体，或者毋宁说是人的主体性复归自身。正如 MediaMetrix 公司的副主席兼 CRO（首席研究官）Steve Coffey 所说，“用户被吸引到这些网站是因为它给了他们一个发泄创造性的出口，瞬间就可以进入成百万观众中间并有获得承认的潜在可能”。没有这一内在的历史动力，要想使那些巨无霸公司动起来，是不可想象的。这就是《网络利益》所说的“颠倒的市场”。在这个市场上，传统工业文明中的主体成了客体，而原来的客体成了信息文明中的经济主

体。颠倒的市场背后，一定有价值观念的颠倒。8 月 31 日的《商业周刊》刊载了一份很有份量的报告《21 世纪的经济》，其中一章谈到了美国经济大管家格林斯潘价值观念的 180 度大转弯——从传统工业经济价值的卫道者，转变为以信息技术为核心的“新经济”的主要代表。号称“世界上最有经济影响力的人”，面对“颠倒的市场”，尚可以有“价值的颠倒”，当虚拟社会悄悄光临原子社会时，仅仅是为了生存，我们也需要对传统工业社会重新进行价值判断。

1、巴菲特与盖茨：诸神的黄昏与清晨

巴菲特先生应该苦恼。虽然身为世界股票大王，但是自从一个长着娃娃脸，叫盖茨的家伙出现后，他的好梦就结束了。这位长着娃娃脸的家伙，总是透过一副硕大的蛤蟆镜，略带讥讽，轻松地看着凡界。对于巴菲特来说，最令人感到气馁的莫过于，盖茨声称从不关心股票，但却凭其股票轻松摘走他多年世界首富的桂冠，令一生兢兢业业研究股票的巴菲特枉称股票大王。巴菲特和盖茨，是世界上两种法则的象征，这两种法则分别是货币的法则和信息的法则。当晨曦初现 21 世纪的奥林匹斯山时，人们发现，原子的宙斯已经逊位，比特的宙斯正在登基：信息支配了货币！——这就是我们这个时代最本质的事实。这一两周，华尔街正陷入思维的混乱之中，这丝毫也不奇怪，当新神的清晨驱走了旧神的黄昏，代表互联网高科技股的盖茨和杨致远们驱走了代表汽车、钢铁的传统工业股的巴菲特们时，现象界的混乱是必然的：这是因为时代的法则在变。

“野蛮”的高科技股正“烧光、杀光、抢光”工业财富

一个突出的事实是：互联网公司股票搅乱了整个华尔街的传统秩序。这些“野蛮”的高科技股，完全无视华尔街规则地横冲直撞。一夜之间就把工业世界的财富扒光，剥夺给了信息世界的宠儿们。

7 月的第一周里，互联网公司股票的表现和往常一样令人惊奇，周一 Excite 有限公司股票升了 10%，同一天 Amazon.com 升了 13%，而 Doubleclick 有限公司一周里竟升值 72%。

第二周，7 月 7 日，网上书店亚马逊的股票以 107.125 点收盘，下降了 12.28 个百分点。但在公布了二季度业绩后，雅虎股票从前次收盘时的 186-3/16，高扬到 202；连亚马逊股也跟着从 107.125 点上升到 113 点。

第三周，7 月 17 日，Sun 和 Sybase 在公布了强劲的收入报告后，再一次带动了全美证券交易商自动报价表（Nasdaq）

合成指数创纪录地攀高。其中，Sun 升了 4.13%，微软升了 0.48%，德尔升了 3.35%，Sybase 升了 11.81%，Cisco 升了 4.18%。

据 www.sjmercury.com 报道，雅虎公司日前发布了二季度经营业绩报告。公司的季度营业利润合每股 15 美分，营业收入总额为 810 万美元。公司站点 6 月份的日页面访问率为 1.15 亿，3 月份的是 9500 万。这是互联网

公司的一个基本业绩。

7月8日 CNETNEWS.COM 上专栏作家 DanGoodin 关于互联网股票最新动态的分析文章说，不清楚雅虎的收入将是否足以证明这个公司当前的市场资本总额，它被标价 90 亿美元，或者说是它确定的 1999 年财务收入的 40 倍。

换句话说，就是这些互联网股，正凭着信息的力量，几十倍于自身财力地转移着工业社会的财富。

信息的宙斯对工业的宙斯谈“法则”

最近，盖茨与巴菲特在华盛顿大学的 350 名商学院学生面前阐释了他们各自的哲学。

这次盛会被 7 月 20 日这一期《财富》杂志称为“市政厅会议”。巴菲特说：“作为一名社会成员，我为盖茨所做的喝彩；但作为一个投资者，我对此保持警惕。”巴菲特在《财富》杂志的文章中说，“在我考虑互联网的时候，我试图描绘出业界或公司如何会受它的伤害或改变，然后我避开它。这不意味着我不认为从变化中有许多钱可赚，我只是不认为我是一个靠它赚钱的人。”“我不认为互联网将改变那些嚼口香糖的人，但比尔可能会这样认为。”巴菲特只投资他能理解的事情，象软饮料和剃刀，他投资对象包括可口可乐、吉利剃须刀、麦当劳和大百科全书。他争辩说，计算机和互联网永远改变不了人们早上刮胡子的需要或从碳酸饮料中得到的乐趣。当谈到象雅虎这样的互联网股时，67 岁的巴菲特更多的是充满怀疑，他在 5 月 4 日的股东大会上说：“如果我教一个班，在我的期末考试中，我将拿一个互联网公司问我的学生，‘这个公司价值多少？’每个做出回答的人，我都将让他不及格。”而盖茨则不动声色，他认为他能够看清 10 年内的事，盖茨冷静地说，“我们受制于法则的完全的改变”。

财富转移背后的新法则是什么，谁也不知道

财富的转移，已使工业资本家感到恐惧；但最恐怖的是，财富转移背后的新法则到底是什么，谁也不知道。于是对新法则的探究，成了华尔街近日的焦点。

7 月 12 日的《华盛顿邮报》刊登了保守的经济学家 JamesK.Glassman 的一篇题为《低估互联网宠儿》的文章，认为当前的互联网股票狂涨现象是“泡沫网络”。Glassman 提出一个问题：“互联网公司真的值这么多吗？”Glassman 的法则是，“股票价格建立在收入基础上”。既然持有股票背后的理论是，股票产生向股东的现金流，或者是马上作为股息，或者是在利润被再投资于公司时最终作为资本增值，但是离开了利润，是难以确定价格的。作者分析雅虎案例说，今年它的财务收入预计是 2300 万美元，要好于没有利润的 Lycos 或 Amazon，“但如果这个估计成为现实，那么价格/收入比（P/E）对雅虎来说是 445，而标准的最低 500 股指的价格/收入比只有 28。让我们来比较雅虎和某些更值得尊敬的媒体公司，雅虎的市场能力上周超过了 90 亿美元。而例如，纽约时报公司，市场能力是 76 亿美元，它还拥有美国三个发行量最高的日报，加上波士顿环球报，以及象高尔夫文摘这样的杂志，八个电视台，两个广播电台，一个广泛的在线服务及其它。去年它出售

时卖了 29 亿美元，税后所得为 2.62 亿，或者说 10 倍于计划中的（还远没实现的）雅虎收入的 10 倍。拥有华尔街日报的道琼斯公司只值 44 亿美元，拥有新闻周刊和六个电视台及其它好生意的华盛顿邮报公司去年利润为 2.81 亿美元，但市场能力只有 49 亿美元。你能用雅虎与道琼斯加华盛顿邮报交换吗？这就是市场估价这三个公司的方式。上周华尔街日报报道了 VolpeBrownWhelan 公司的分析家 AndreaWilliams 发明的测度互联网股票的新方法。她取一个公司的市场能力（它的股票价格乘以公开发售的股份数）除以这个公司 1999 年计划的收入，得出一个倍数。

这样，Amazon 的倍数是 9。（按：雅虎的倍数是 40）。“这个倍数意味着什么呢？”这家日报问，她的回答是：“这个问题问得好，它不需要意味任何事情。”7 月 8 日，我在网上看到同一个人说的话：“无论他们可能报告出在预期的 9%以上的什么数字，它都不证明雅虎已经挣得了他们当前已经戴上的市场帽子。”在他们看来，买一家受欢迎的互联网公司的股票就是简单地猜迷或打赌。“投资者将说，我认为这些公司将明显赢利。或者，较不吉利地，投资者可以说：我不知道或不在意这家公司是否赢利，但我大概会在不久的将来某个‘大傻瓜’时间能倾销出我的股票”。

Glassman 的结论是，我承认当前的互联网宠儿可以被有分寸地买进，但我将不热心地拥有它们。

新法则 “货币+信息”

在我看来，Glassman 和 Williams 的观点是不对的。现在让我们来看一看传统法则背后的保守实质。

价格/收入比（P/E）无疑是一个现成的分析框架。从传统工业价值观看，收入是指物质资产的实际收益，而股票价格应是前者的名义形式。Glassman 和 Williams 等人，显然是这样理解的。

但是从信息价值观看，股票价格虽然是一种名义形式，但它代表的不是“物质资产”，而是“物质资产+信息资产”。信息资产包括品牌、心灵市场占有率（Mindshare）等无形资产。事实上，后者更加起着决定的作用。这从雅虎的市场能力与收入之间高达 40 的倍数比就可以看出来。

这样我们就解释了为什么互联网股票会在增长过程中超过其财务收入多倍。互联网股票价格中，不仅包含了工业财会标准衡量的物质资产的作用，更包含着信息资产的贡献。显然，这里的财务收入，只是一个工业价值的概念，是工业性质的财富，它并不能对应整个财富。人们看好雅虎股票，不光是看它的工业市场能力，更是在肯定它的信息市场能力，这种能力早已通过 1.15 亿的日页面访问率证明了。许多人都不能确知靠信息力量到底怎么能实现财富的转移，雅虎的案例不是已经够实证的了么？

信息资产的贡献恰恰是用传统工业财会报表无法确切衡量的。Williams 发明了一个倍数计算方法，这很好，但她并没有正确解释“倍数”的含义，相反她提出倍数只是为了否定它。让我们来说吧：倍数实质就是信息的力量。它说明着信息在多大程度上支配货币。信息经济越发达，这种倍数就可能越高。因为它是与 GDP 中和个人支出结构中信息所占份额呈正相关的。

感谢 Upside 杂志的主编 RichardL.Brandt，7 月 10 日他在网上专栏 InsideUpside 中提出一个“雅虎法则”。按照 Brandt 的说法，“雅虎法则”

是指：“只要雅虎继续控制着挑战所有历史先例和逻辑的价格/收入比，互联网将继续是投放金钱的巨大场所。”虽然 Brandt 先生的“雅虎法则”只是在说明事实，而不是分析成因和机理，然而我却宁愿把它解释为：货币转移方向，将是在信息资产支配物质资产中形成的名义价格对传统财务收入保持较高比率的地方。

这才是新法则。新法则能够解释的第二种现象，是股票波动的度。Glassman 由于看到一种互联网股可以在一天内涨落 26 个百分点而感到惊骇。他们由此不适当地得出了一个错误的结论，似乎如果股票价格不能围绕财务收入上下浮动，那么它就一定是没有规则的，是疯狂的。但这不是事实。他们的工业价值观使他们漏掉一个把握真理的机会：信息股票是在围绕“信息资产+物质资产”这条主线上下浮动，而不是在单纯围绕物质资产形成的财务收入上下浮动，也不是无规则发散。这可以说明，为什么 7 月 8 日亚马逊股会在雅虎公布收入报告后，从 107.125 点上升到 113 点。雅虎的收入报告对亚马逊的收入本身并没有影响，但它影响了亚马逊的无形资产，举例来说，影响了人们对互联网股整体上的信心。看到了这个底层的决定因素，我们就不会再象股票专家 Glassman，甚至巴菲特那样，把购买互联网股票当作“猜谜或打赌”了。

当然，新法则不可能是无条件有效的。比如，对一个传统的工业社会，它就难以发挥作用。因为工业社会中，货币资产是起决定作用的。正好有一个例子：7 月 14 日，张树新在辞去瀛海威一切职务的第二天，与我深入探讨的，正是“信息与货币”这个主题。

瀛海威的资产结构，就是货币力量在支配信息力量。在重大方向的决策上，起决定作用的是中兴发持有的股份；而张树新的无形资产，在关键的投票中没起决定作用。难怪张树新感慨道：按照工业时代的价值观，金钱是资本，是力量；但知识不是，知识一分钱不值，是花瓶，是金钱经济的花边。这种事放在历史的发展中来看，也许有某种必然性，至少是有一种象征意味。

值得欣慰的是，既然信息的力量战胜货币的力量，是一个不可阻挡的，有方向、有规律的过程，那么我们至少拥有一个底线：信息经济规律，可以使人感觉到，什么将是带来价值的，什么将是带走价值的；什么将是越来越有价值的，什么将是越来越缺少价值的。

2、自由与免费

最近，中国和美国的 ISP 同步对免费提供上网资源发生兴趣。

2 月 23 日，美国三重氢网络公司（TritiumNetwork）在美国的五大城市开始提供互联网免费接入服务。这五大城市分别是波士顿、芝加哥、纽约、圣弗朗西斯科和华盛顿。

正巧，2 月 18 日下午，我在办公室网上漫游时，忽然发现中网公司在主页上宣布，从即日上午 9 点开始，受理登记免费上网，并公布了提供免费接入服务的 20 部电话。在此之前不久，我办理电话移机，错走进北京电报大楼，却意外地发现那里在提供 169 免费接入服务登记。在此之前，我还一

直在为海河边的朋友说天津邮电免费提供接入服务而艳羡不已呢。

无独有偶，2月17日中午，InfoSpace 宣布在网上提供全部免费的实时股票行情，在“全免”这一点上，压过 Yahoo 和 Excite，成为“美国第一”。不过，在这上面，它又走到了中国人后面，我已不记得在多远“从前”，就在网上看到过象“济南股市传真”（http://www.online.jn.sd.cn/stock_html/index.html）这类全部免费的实时股票行情站点。

同一天，InternetWorld 开始进行关于“免费”的 IP 电话的连续报道。其中提到，美国朗讯科技公司为日本贸易公司的美国子公司 Kanematsu U.S.A. Inc. 提供 IP 电话服务器（ITS），通过租用线路与东京和大阪办公室进行网上通信，每月为其节省 2500 美元电话费。这消息预示着网上电话，即将开始对传统电话业务开始构成实质性的冲击。此外，免费 E-MAIL 也日见火爆，据 CyberDialogue 日前调查，在活跃的免费 E-MAIL 用户中，Juno 拥有 250 万，Hotmail 是 210 万，Four11 的 Rocketmail 为 43 万，Excite 的 MailExcite、Yahoo! Mail 及其它加起来还有 49 万。如果再加上免费的“自由软件”，我们会惊奇地发现：这个世界，一夜间，怎么全变成 FREE 的了。

免费可以提供竞争力

人们纷纷涌向 FREE，究竟意味着什么？从现象上看，ISP 提供免费服务的动机，是纯商业的。Naveen Jain，InfoSpace 的 CEO，就直露地说，提供免费的实时股票信息，可以“让使用者经常访问，并停留尽可能长的时间”。这样做的好处是显而易见的，三重氢网络公司的 CEO Michael Lee 说出了其中秘密：“他们在线的每分钟有机会看到两条广告”。

有趣的是，免费服务的对象越多，越有利可图；而享受免费服务的人越少，事情越不好办。因为广告商的赞助只取决于用户数。这可以解释三重氢网络公司的前一次失败，这个靠私人基金，15 名职员起家的小公司，在去年 4 月 30 日就曾有过一次惊人之举，宣布要在美国 11 个城市提供互联网的免费接入服务，并在西西那提（Cincinnati）开始了第一步实施，公司原本计划吸收 10 万顾客，结果也许是美国人太有钱了，摆着免费上网的机会竟不为所动，只有 1500 人响应。这次，吸取教训的三重氢网络公司稳扎稳打，只在五大城市展开，且每个城市第一批的任务目标只定为 4000 人。如果进行顺利的话，三重氢网络公司就可以获得 2 万个稳定的用户做吸引广告商的资本。我还不太清楚中国 ISP 提供免费接入服务的具体动机，但有一点是肯定的。现在网上用户超过 62 万，而且还在成倍增加，现在业界最大的媒体中国计算机报，发行量是 20 万份，如果一个站点每天可以吸引 20 万次访问，就可以成为业界最大的媒体，从而对广告商产生极大的吸引力。

在英语里，自由与免费是同一个词：FREE。大家现在忙着做的，多是免费，因为免费可以提高竞争力。但免费为什么能够提高竞争力，这种竞争力的力量源泉又来自哪里呢？我认为，不是来自人们爱占小便宜这种贪欲，而是来自 FREE 的另一面，一种更高的经济价值：自由。

FREE 作为手段与作为目的不同

我们需要思索一个问题：为什么偏偏是免费，而且是越来越多的免费，会提高人们的竞争力？

免费服务到底是企业纷纷从规律中逃开去，利用了人们低级的价值需要，进行无序的违规操作；还是在高级的价值需要引导下，由某种规律性的东西在背后推动，吸引企业不自觉地纷纷向共同的地方聚集，向着信息化的高层次发展，这有实质性的区别。

Arlen 通讯公司总裁 Gary Arlen 就认为，“现在 ISP 马上会被大大地搞乱，我不知他们如何继续支撑下去”。如果从工业文明的立场看，的确是这样。

但从信息文明的立场看，就可以不这样认为。作为一种趋势，人们上网要达到的终极目的，是从工业文明的必然王国，走向信息文明的自由王国。上网费用，从未来眼光看，是为获得信息性的知识自由而付出的工业性的成本和代价；质言之，用户有理由认为阻碍接入成本降低的一切，是工业社会那些“物”化的东西，是对进入知识的自由王国的一种限制。一旦具备了 FREE 的条件，就可以不必再受外物的束缚。

信息的本质，在于通过知识使人进入自由王国。这一点决定了与信息有关的各种活动，一旦与 FREE 沾边，立即就充满了活力。正是信息自身不同于工业文明的本质，引导着信息经济的方向，并在背后主导着对信息进行工业式的商业化操作的未来趋向。和工业社会中资本的本质外在于“免费”不同，信息与 FREE 的关系是内在的。工业式地操作信息，才会把 FREE 当作免费；而用信息化的方式对待信息，会把 FREE 视为自由。YAHOO 并不是为了赚钱而发明搜索引擎，而只是对知识本身感兴趣；而 YAHOO 进入商业的轨道后，发现 FREE 正是它的资本所在，所以回到 FREEMAIL 服务的轨道绝非偶然。SUN 的 JAVA 是 FREE 的，网景对浏览器软件也来了个 FREE；连工业化惯了的微软，也将 HOTMAIL 收入囊中，向着 FREE 的道上飞也似地行走。FREE 就象一个神秘的黑洞，把最优秀的公司和个人，一个个吸入它的核心。无它，只因 FREE 最接近信息的本质。人们不是被免费这种形式吸进去了，而是在信息化旋涡中，被信息的内核吸进去了。在较高层次的意义上，自由软件联盟在他们的纲领中开宗明义地指出，FREE 软件不应理解为免费软件，而应理解为自由软件。因为 FREE 不是一个只涉及费用的问题，而是涉及人的基本价值的问题。

回过头看 FREE，可以不可以这样理解：当 FREE 作为手段时，它意味着免费；当 FREE 作为目的时，它才意味着自由。工业式地对待信息，是把 FREE 当作手段，赚钱才是真正的目的；而信息社会则把 FREE 当作目的来看待，这个目的本身并不直接同钱相关，但信息本身的内在引力，却规定着一切与信息相关的商业操作的运行轨迹。这就是 FREE 在商业中越来越多的秘密。

这样说来，大家现在是不是都应该去 FREE？可不能这么主张。因为 FREE 还有相反的制约面，这就是“必然”。一个社会的工业化程度，客观地决定着 FREE 的程度。工业化程度越高，越有条件 FREE；而工业化程度越低，就越没有条件 FREE。在最近的事实中，三重氢网络公司、网景公司、朗讯科技公司、微软公司、SUN 公司……，不管它们有没有明确的目的，它们是被历史牵着走。历史的目的不是通过理论，而是通过发达经济中经验性的事实，诱导那些最敏感的蜜蜂深入其花蕊。而我国现在处在 FREE 的条件不那么充

分的阶段。

这决定了 FREE 更多将是手段意义上的。我们的信息化将不得不打上更多工业式的印记。为什么我国 ISP 对免费服务心存顾虑？一方面，免费的服务对全社会的信息化是有利的，百姓渴望获得这种服务；另一方面技术发展也提供了免费服务的可能性，但却总有某些门槛，使这一步不容易迈过去。

比如说，现在电话局里可以看到 800 等电话业务，电话打进去，由对方付账。如果换一种方式，用户给 ISP 拨打一个电话，再由 ISP 拨打回电话，用户就不必付电话费了；而 ISP 也多付不了多少钱，因为他 600 元租一条中继线包月使用，可以高效地利用这条线路，同时为许多用户服务。如果这种两厢情愿的事得以实现，百姓上网的最主要障碍——电话费用负担不起的问题——就可望获得突破，互联网大普及的局面就会出现。虽然技术问题并不是不可解决，但这一切却并不容易实现。因为这样一来，电话公司原来能赚到的钱，按这种技术去做，就赚不到了。由此可能产生的一系列矛盾，足以把 ISP 吓回去，用户“免费”上网的愿望也只能是愿望而已。

再比如，“免费”的 IP 电话，需要本地的 ISP 将网上信号转换为普通电话机接收的正常话音信号，这对 ISP 来说，是一个发展的好机会。因为普通电话与 IP 电话在打长途时，有一个巨大的费用差，足以使用户和商家都得到满意的利益。但我同一位做卫星通讯业务的老板交谈时，发现她对此并不感兴趣。她倒不是看不出其中的商业机会，或对技术没信心，而是对我说：“如果长话局业务因为这项技术的出现而垮了，会有多少利润流失掉，会有多少人失业？这些利益关系注定了我将面临的阻力的力度，我可不想面对我解决不了的社会问题。”归根到底，这一切矛盾不是哪个人、哪个部门的主观意志，而是社会发展水平决定的。我们现有工业结构、利益结构，都是与初级阶段工业化的特点联系着的。要想一步跃进到一种完全的第三次浪潮状态，当然会矛盾重重。但是，这并不妨碍我们理解这个世界上发达的、发展中的地区发生的各种事实之中 FREE 的含义。更提醒着我们用新的观念去推动传统的事物向新的方向加快转变。

3、FREE：为网络寻找商业哲学基础

对 21 世纪互联网最有影响的力量中心，眼下正在想些什么？我从网上看到两则战略性的新闻，一个是微观上的：4 月 24 日，网景准备推出免费 E-MAIL；一个是宏观上的：同是 4 月 24 日，美国政府要求 WTO 各成员国同意电子商务永久免税。这两件事都以 FREE 为核心，都关系到未来数字化商业的战略走向和我们的切身利益。对此，我们既不能逃避，可判断起来又颇费思量。恰在此时，我在 4 月 21 日的 CNETNEWS.COM 上读到专栏作家 CourtneyMacavinta 和 BethLipton 的一篇新闻评论——《基于付费的网络内容处于幼儿期》，对网络的本质究竟适合不适合 FREE，进行了一番思辨。我由此想到，哲学也许就是人在事关切身利益但却无法做出经验决断时，被迫进行的深入思考。为弄清 4 月 24 日这两件事的意义，具体来说，FREE 应不应该成为最优秀的网络公司与全球电子商务的基础，我们不得不被迫思考

一下：网络的商业哲学基础究竟是什么？首先让我们来看看事实本身：据 YAHOO 最近新开的计算机新闻网站报道，网景总裁兼首席执行官 JimBarksdale 对记者宣称：“在未来 60 天里，你将看到我们在媒体领域大规模扩张。” CNETNEWS.COM 上路透社的特别报道，题目干脆就叫《网景想成为媒体公司》。网景为它历史上最大的战略转折，确定了两个行动计划，一个是在它的 Netcenter 网站上推出免费 E-MAIL 服务；另一个是与 Yahoo!、Excite、Lycos 和 Infoseek 重新谈判 4 月底到期的合作协议。这件事直接意味着，网景在微软重压之下，终于转向。从与微软争“狮子王”，变为与 Yahoo!、Excite、Lycos 和 Infoseek“四小虎”争“山大王”。争夺的焦点，在于谁当互联网“上网第一站”。现在 Netcenter、Excite 和 Yahoo! 都自称是互联网用户上网的第一站。Netcenter 是网景浏览器默认的出发点网站，日访问量的 80 万人中，大部分来自于默认出发页面。但这个具有优势的武器正在卷刃，因为网景浏览器本身份额正在缩小。网景的新武器就是“免费”，免费提供 E-MAIL，免费提供浏览器源代码。有意思的是，Barksdale 说，今年网景预期将有 1.5 到 1.7 亿份拷贝流行，这将“增进对 Netcenter 的访问率”。

网景辛辛苦苦与微软竞争了半天的浏览器，竟“沦落”为免费公布源代码，为增进网站点击率服务而陪嫁。真是此一时，彼一时也。无论如何，网景推出免费 E-MAIL，让人眼睛一亮，不免生出“终于来了”的感觉，可以说走上了正路子。（只是到时@后面的名字不要太长。）

免费对网上企业的经营具有某种内在性。首先，从内容的供给方面来看。《基于付费的网络内容处于幼儿期》的两位专栏作家用一句俏皮话说出了网络公司“免费”策略的困境，“一直免费获得牛奶，让人们去买奶牛是很难的”。

要想对网上提供的内容收费，不说不可能，但一定是很累的。JupiterCommunications 的分析家赞同某些网站可以对内容收费，但远不是它们所有都能做到。他认为只有金融信息和体育信息两种内容现在能收到钱。问题的实质在于：“你不能卖那些在别的地方免费给的东西”。其次，从通过内容获利的途径方面来看。在这方面，原子的媒体与比特的媒体规律不同：比特的媒体经常要免费给用户提供服务，而只向广告商要钱；可印刷出版商“它们既向用户收费，又获得广告”。网景提供免费 E-MAIL，遵循的是比特媒体的规律，而不是原子的规律。媒体要获得广告，就必须多拉用户。在这方面，免费 E-MAIL 有两个好处，一是信箱用户本身将成为固定的“回头客”，二是用户把 E-MAIL 写在名片上，至少要向 100 位接受名片的人做“义务宣传”。

印刷出版商就做不到这一点。看来，从企业微观经营的角落，免费对网络经济，至少是网络媒体，确有内在联系。但把 FREE 的做法推广到宏观经济领域，比如整个电子商务，结论可能又不一样了。据 Wired 网站 4 月 24 日报道，美国告诉世界贸易组织的其它成员国，它希望在下个月召开世贸组织高层会议时，与他们取得一致，确认互联网上的商业行为完全永久地免除关税。此事背后的推动力，来自克林顿的资深政策发展顾问 IraMagaziner。专家认为，所谓赛佰商务（cyber-business）将是 21 世纪早期全球经济最大的增长领域之一，并预测其价值将从今年的 80 亿美元跃增到 2002 年的 3000 亿美元。目前美国是网上贸易的主要出口国。132 个世贸组织成员国中

的许多国家，特别是发展中国家，担心美国正试图把他们推进某些他们不理解的事情中去，特别是因为美国公司是网上免税的主要受益者。据一份官方文献说，美国号召创建一个电子商务免税区，已经带来了贸易政策问题，成员国需要有时间“在试图决定之前”有时间获得控制。现在的问题是，为什么 FREE 对企业微观经营具有内在性，但这种微观现象却不能为宏观经济提供同样合理的基础呢？应当说，网络本身的微观基础和宏观基础是统一的。互联网本身具有 FREE 的性质，这表现为它超越了某些物理上的限制，包括地域上的限制。但人们的利益关系并没有随着资源配置方式的改变而马上发生改变。扩大到国界范围，必然涉及以国家主权为标志的利益主体的分割。在工业社会，货币是社会主要资源，货币量与价格水平的控制，是国家主权的重要标志；但在信息社会，信息成为社会主要资源，信息量与信息处理水平，应由谁控制，这个问题并没有得到象企业微观决定那样的解决。国家与国家利益主体不同，但信息资源却不按地域划分的单位来配置。这就是数字化的微观经济与宏观经济不同的基本矛盾所在。典型如亚洲金融危机，当货币市场与信息市场发生冲突时，货币发行权虽在各国政府手中，但信息处理权却在非政府组织和个人手中。当信息支配资金流动时，以国家为单位的利益不能有效调节和配置不以国家为单位的资源，于是发生大规模的利益重新分配和混乱。全球电子商务面临的是同一个问题。信息时代对电子贸易的关税调节，好比工业时代国家对货币的利率和汇率调节。如果两个国家之间信息量与信息处理水平极不对称，就会发生信息上的“贸易逆差”，引起矛盾。比如，同一种信息服务，同一个价格，在平均收入数万美元的国家，与平均收入数百美元的国家，用户的价值感觉肯定不同。一个用户乃至一个国家，如果为了有限的信息需求，必须付出极大的货币代价，这种交易就很难是公平的。

结论是什么呢？当今电子商务只是到了这样一种阶段：FREE 作为一种个人需求，或个别企业的策略，是可行的；但在全社会水平上，FREE 仍是不成熟的，它还有赖于社会的进一步发展和更高文明的形成。而对不发达国家来说，如果不能尽早地从个别的 FREE 状态进入普遍的 FREE 状态，社会财富就可能在一夜间，象金融危机中的货币一样，流失到知识经济发达的地方。对此不能坐视。

4、大的好还是小的好？

信息时代的一条新法则正面临考验。

几年前，诺贝尔经济学奖获得者舒尔茨曾论证“小的就是好的”。以后，人们普遍认为，对工业社会来说，“大的是好的”；而对信息社会来说，“小的是好的”。然而，进入夏季以来，这条“法则”却受到相反事实的挑战：在 IT 行中，小公司的日子过得十分艰难；而日子过得最好的，恰恰是象微软这样的大公司。不仅如此，大的正在变得越来越大，象康柏、AT&T 牙口和胃口都越来越好，“吃嘛嘛香”。

数字经济中，这种“小的不好，大的好”的现象，让许多人感到不舒服。

Ralph Nader 就是其中的一位。从 50 年代起，他就以反对工业垄断而著称。用进步与自由基金会（PFF）总裁 Jeff Eisenach 的话来说：“来自远古时代的 Ralph Nader 坚持的原则是：大的就是坏的。”Nader 看到，进入信息社会，许多公司正在变大，不禁怒火中烧，并且开始运气。6 月 30 日，Nader 给联邦通信委员会（FCC）主席 William Kennard 写了一封“告状”信，呼吁对购并的潜在反竞争影响举行听证。工业社会反垄断的代表人物，开始了信息社会的反垄断，一时成为新闻。Nader 的名字近半个月来频频出现于的美国报端。让我们感到有趣的是，沿着 Nader 这一线索，正好可以看出垄断问题上工业价值观与信息价值观的冲突。”《一个美国人在巴黎》：“工业反垄断者眼中的信息垄断 Nader 是黎巴嫩移民的后裔，30 年前就以专门与大公司作对而闻名。

50 年代，当 Nader 还在普林斯顿大学做学生期间，就成功地在校内对二氯二苯三氯乙（DDT）杀虫剂发起挑战。这种化学制品由此被证明为是致癌物质，并在美国禁止使用。

Nader 在 1965 年掀起又一次浪潮，他著书揭露美国汽车设计指导方针上安全环节的缺失，使汽车在任何速度上都不安全。

1966 年，他又成功地向通用汽车提起诉讼。在那个案子里，汽车制造商被控以间谍行为侵入个人隐私。1968 年，他发起了一个研究响应法的中心，并在 70 年代获得一连串法律胜利。Nader 成立了 50 多个非赢利组织，Nader 集团所研究和涉及的问题，从软饮料到政府信息边界，再到原子弹的规则，几乎无所不包。最近，这个集团又把注意力投向了高技术领域。

Nader 对微软这样的高科技公司所持的立场，一如他对那些工业文明中的大公司的立场。PFF 总裁 Jeff Eisenach 评价说：“Ralph Nader 喜欢用反垄断法来打击一些公司——只是因为它们大”。

回顾历史上的新闻，我发现，去年 10 月 17 日，网上就曾以《微软面对 Nader 集团》为题，报道 Nader 集团于 11 月 13 日至 14 日召集一个反垄断会议，邀请微软参加而遭拒绝。当时 Nader 还没有明言会议就是反微软，而只是说，会议将讨论一些不同的问题。到了 11 月，Nader 的态度已经很明确，他接受 CNETNEWS.COM 采访时，把微软称为“章鱼”，说微软“用它的触须将其它媒体公司聚拢在一起，压榨它们”。今年 6 月 15 日，Nader 终于决定采取行动，他给反微软的代表性人物，助理检察长 Joel Klein 写信，力促司法部“调查通过让用户面临在微软视窗和其它操作系统之间的排他选择而设置进入门槛的行为”。

他说“微软利用它的市场权力阻碍 PC 制造商提供非微软产品”。

Nader 并非由于邀请微软与会遭拒绝而生私仇。事实上，“我们经济中极少有什么进展他没有看到”。这位 68 位的老人一见到“大的”就会“大”怒。Nader“已经把他对信息技术产业的批评，超越微软，瞄向了电讯巨人 WorldCom 收购 MCI”。

6 月 29 日，我们又在网上看到了专栏作家 Dan Goodin 的文章——《Nader 最新目标：AT&T-TCI》。文章说：去年，Nader 向微软在操作系统上的支配发起挑战；今年早些时候，他控诉拟议中的 MCI 与 WorldCom 的合并将创造互联网骨干网的垄断。他最新的战场是 AT&T 以 480 亿美元买断 TCI 的合并。

微软怎么看 Nader 呢？微软认为 Nader 的大部分批评都是误导和不可理解的，但软件巨人也同意修改合同以避免 Nader 和其他各方的火力攻击，

例如与有关公司合同中关于对其它浏览器的限制条款。然而微软说，这些改变并不是在 Nader 和其他人的政治压力下做出的，而纯属例行商业决策。

在反巨头的“统一战线”中，并非人人都象 Nader 这样，仅仅因为“大”就扑上去咬。

PFF 总裁 JeffEisenach 也反垄断，但他反对 Nader“大即坏”的理论。PFF 今年年初也主持过一个指责微软的会议，但 Eisenach 说，“RalphNader 是极端保守的评论员的形象典型”，而他更倾向于“代表受到当代系统剥夺的人的平民主义的代言人”。

美国官方的态度要稳当得多。关注的问题是信息社会前沿中技术融合的利和弊。美国参议院一个小组委员会决定在 7 月的第二周，召集几个大公司的 CEO，就娱乐与信息业的集中与合并举行听证。美国参议院反垄断、商业权利和竞争小组委员会主席 MikeDeWine 计划对这几起合同对竞争和市场的影响发表演说。出席作证的有 AT&T 的 CEO MichaelArmstrong、ABC 总裁 RobertIger、SUN 公司的 JohnMarselle 和时代华纳的总裁 RichardParsons。

参议院发言人 CharlesBoesel 说：“任何时候你们只要一有合并，我们的天线就会架起来，以关注竞争问题：你们已经汇聚了电缆、互联网、电话、电视，以及所有能通进家的线，而这将如何影响竞争？”CharlesBoesel 可能说得并不确切，因为在“所有能通进家的线”中，至少电线和晾衣绳还没有被网络公司垄断；但起码说清楚了，参议院并不是从大或小的角度看问题，而是考虑合并会不会消除竞争。

Nader 面临的最大的问题是，他所依据的垄断法，是上个世纪制订的；而他和他们要用它来打下个世纪技术的官司。换句话说，要用工业文明的法律，处理信息文明的现实。

工业社会中的垄断是垄断生产资料，信息社会中的垄断是垄断用户市场。后者要求以用户利益为核心，用户数本身就是商家的本钱。为争夺用户数而为最终用户提供免费而优质的服务，并不能直接导致损害消费者利益。这与工业社会控制物质资本而迫使用户接受最终产品的策略是完全不同的。

虽然从理论上说，当一家将其它家驱逐出用户市场，而一统天下后，用户可能面对涨价的压力，但信息技术与工业技术还有一个重大的不同，在这里会起作用。那就是信息技术的更新周期远较工业技术为短，即使象英特尔这样的领先公司，在 CPU 上仍面对 Cyrix 和 AMD 等公司的追逐。当一家公司取得市场垄断之时，往往也就是所持技术过时之日。

它必须为新的技术市场重新竞争。财富分配与其说是向垄断者聚集，不如说是向技术领先者聚集。说穿了，财富是从工业价值链的低端，向信息价值链的高端转移。

从这个意义上来说，工业时代的反垄断法，在处理信息技术产业问题时，多少有一些对不准焦距的感觉。工业时代的反垄断法，对准的都是“生产-消费”关系中的中间环节，其中象 Nader 所说的“大”，或者说生产要素的汇聚，其物质方面，正是典型的涉及中间环节的东西。只从中间环节外物的角度反垄断，为此人为破坏技术融合的自然过程，恰恰可能对信息技术发展造成内伤。正如盖茨一针见血地指出的，“会损害创新”。

Nader 虽然在工业文明环境中，反垄断“成绩突出”，但换到信息文明环境中，就象当年一个美国人到巴黎，难免有些不适应。我们需要进一步分析一下，他所说的“大”，在变化了的价值背景下，如何成了一种与工业垄

断无关的资源配置。

只要是好的，又何必在意大大小小实华开的“一号”曾强先生，曾用国际当前流行的一个分析框架，给我很大的启发。这就是“信息化+全球化”。意思是用“信息化”和“全球化”这两个视点观察问题。

用信息化和全球化的观点看待 Nader 的所谓“大”和舒尔茨的所谓“小”，你会得到从工业文明中的工业化与地区化视点中看不到的东西来。首先，从信息化的角度看，对于价值上的“好”来说，没有“大”，只有“过大”。“过大”就是控制不了的东西。

在工业社会，“大”之所以被视为是不好的，并不是因为生产要素的集中本身，而是由于没有足够的信息化手段进行控制，使“大”往往变得首尾难以兼顾。而在信息社会，如果能够通过信息流、学习流使组织内外成为一个有机整体，快捷而又直接地贴近用户，“大”并不一定成为“不好”的。

最近我们就看到一个大型公司通过学习，成功转向的新闻。7月1日，Paul Festa 以《HOTMAIL 导流至 STRAT》为题，报道微软公司将免费邮件 HOTMAIL 的用户自动导向微软门户 STRAT 网站的新闻。微软公司不可谓不大，但它却没有工业社会大型公司那种由于官僚化带来的转身迟缓的特点。相反，它总是能根据快速变化的形势，及时调整自己。就拿 HOTMAIL 来说。微软当初收购 HOTMAIL 时，公司发言人说是为了加强 MSN。但正如当天我们在网事聚焦中指出的那样，HOTMAIL 与 MSN 的封闭性不相容，它需要走向开放。至于怎么走向开放，当时谁都看不清，微软自己也没有认清。在雅虎“网络门户”（WEBPORTAL）战略提出的那一周，我们在“网事聚焦”中提前预言，微软必在日后（开放的）STRAT 网站的第一位摆上 HOTMAIL。现在这一预言终于成为现实。显然，微软和我们一样，都是在向雅虎学习的过程中，及时调整了自己。一个公司总能及时灵活调整自己到正确方向，是信息化程度较高的主要标志。对于这样的公司来说，大则大矣，但并不为“过”。

由此是否可以说，在信息社会中，评价好坏的标准不应是大小，而是信息化程度高低。信息化程度高，再大的公司也不“死”；相反，信息化程度低，再小的公司也未必“活”。再者，当信息技术要求业务融合时，非要从形式上坚持业务分割的“小”，阻滞了信息的正常流动，这种小也未必好。关键是看有形的大，是否与无形的技术规模相适应。其次，从全球化的角度看，公司大与小的标准是相对的。

从物质硬件来看大的公司，营业利润可能是小，它可能是很大的小；

5、浮现中的数字经济

浮现中的数字经济冰山正向工业文明的泰坦尼克号撞来，光靠增加 GNP 吨位已不再能防范冰海沉船。正是数字经济这不能承受之轻，带来 21 世纪最沉重的话题。

4月17日前后，美国主要网上媒体纷纷报道了一条重要消息。美国商业部公布了美国政府第一部研究信息技术的经济影响的报告《浮现中的数字经济》。系统阐述了美国官方的数字经济理论，这是继美国去年“全球电子商务框架”和克林顿不久前“网络新政”讲演后，又一部里程碑式的重要文

献。至此，美国迈向 21 世纪的理论和纲领全部准备完毕。“浮现中的……”令人想到冰山，一座正慢慢飘向工业文明的“泰坦尼克”号的冰山。

在“原子”的时代，美国有“独立宣言”、“解放黑奴宣言”和“人权宣言”；如今进入“比特”的时代，美国又搞出了它的“电子框架”、“数字报告”和“网络讲演”。

我联想到一幅有趣的漫画：一个女人在摩天楼顶向全世界自豪地高喊：“我和克林顿……”，旁边摩天楼顶上一个家伙手持弹弓怒喝：“不许干扰总统正事！”连续出台具有历史意味的纲领性文献，看来克林顿的目光，早已越过了眼前绯闻的缠绕，投向了永恒的拉什莫尔山，他要为自己建立一座没有原子形式的总统石像。

美国媒体似乎还没有充分意识到报告的意义，只是匆匆从报告中摘取一些数字当作新闻：路透社为 CNETNEWS.COM 写的专稿叫《电子商务正促进经济》；“今日美国”的标题叫《电子商务以每百天一倍的速度增长》；INTERNET.COM 的标题是《信息产业增长两倍于整个经济》。这些消息都谈到报告首次透露的一些数字：网上贸易正以每百天一倍的速度增长，到 1997 年底，美国和加拿大在线购物人数从六个月前的 47 万人增加到 100 万人，到 2002 年电子商务将达到 3000 亿美元规模；现在在线人数超过 1000 万人，“数字经济”正以超过整个经济一倍的速度增长，相当于国内生产总值的 8%；等等。这与其说就是数字经济的浮现，不如说只是浮现了一些背景。

t 为了进一步探究，我从美国商务部网址 4 月 16 日公布的备忘录中，找到商务部长 William Daley 的一段说明：“我今天公布的这份报告，叫《浮现中的数字经济》，它证明信息技术对我们经济的重要性、对我们企业的重要性的对我们消费者的重要性。这是一个正在进行中的工作。它将帮助我们做出更好的政策决定，使你们在企业中做出更好的商业决定，而美国人民也需要听听互联网的这个方面。”这多少说明了报告的主旨。

我花了大约 5 分钟，把这本书全部下载到硬盘上。《浮现中的数字经济》厚达 259 页。

令我感到震惊的是，初读的感觉，就好象是在读费里茨·马克卢普《美国的知识生产与分配》，或马克·波拉特《信息经济：定义与测量》，一派为新学科奠基的气度，所不同只在于《浮现中的数字经济》完全是以互联网为背景的。4 月 14 日公布的《浮现中的数字经济》分为八章，分别谈的是“数字革命”、“建设互联网”、“企业间电子商务”、“商品和服务的数字传送”、“有形商品的零售”、“数字时代的顾客”、“数字时代的工作者”、“前方挑战”。此外还有五个包含分析和案例的附录。例如，第一章附录有五小节，其中第四节“数字和方法论”包括以下论文：“信息技术相关产业的定义”、“信息产业（贡献率）衡量初步”、“1990 年至 1995 年信息产业的附加值”、“1996 年至 1998 年信息产业的附加值估算”、“信息产业对低通胀的贡献”、“信息产业设备投资与网络资本股票”、“就业趋势与计划”和“信息产业内总的工资和所得水平”等。

由此可以大致看出书的内容。

美国商务部长 William Daley 高度概括了“浮现中的数字经济”对美国经济的影响：第一，对增长的影响：“在过去五年中，信息技术在实际经济增长中的贡献率已超过 1/4。”“我们发现，计算机和通信业的增长超过经济增长率的两倍。”第二，对通胀的影响：“你们可以看到信息技术产品价格的

下降已经成整点百分比地降低了整个通货膨胀率。”第三,对就业的影响:“最后,这很重要:工作报酬良好——非常好。有 740 万人工作在这个领域。他们每年每人挣了接近 46000 美元”。

WilliamDaley 充满激情地说:“在一个创造了 1500 万个新工作、失业率 24 年来最低而通货膨胀率 30 年最低的时代,让我再一次说:超过 1/4 的增长来自于信息技术。”这正是“新经济”的全部要点,而“新经济”是当今美国经济学界准备用来全面取代凯恩斯以来经济学的 21 世纪信息社会经济学。

特别值得注意的,是美国商务部长 WilliamDaley 提出:“政府应反思它看待经济的方式。”“为了这个目的,我希望改进我们观察 GDP 的尺度,以便更好地抓住这些技术的价值。”为此他还向国会请求提供基金。为什么这件事很重要?原来这涉及到国内外高层决策中普遍讨论的一个核心问题:信息对经济到底有什么用?反对者认为计算机、网络“看不见摸不着”,没有给产值增加带来什么明显效果,因此不主张向信息化方面投入,还要对信息高速公路重重课税、寻租。说来也奇,信息技术与工业文明中的技术有一个极大的不同:通过信息技术减少了材料的浪费和迂回的消耗,结果竟可能是减少产值。因为浪费性生产在工业文明中都是要计入产值,算作“成绩”的。WilliamDaley 上述话中的“话”是:问题出在以产值为核心的工业文明经济体系中,所以要改变以产值增长为中心论成败的旧体系,代之以鼓励信息技术创新的“新经济”体系。仅此一句话,就可以看出《浮现中的数字经济》中思想的深度和力度。《浮现中的数字经济》正是“新经济”体系的宣言书,它宣示:以产值为中心被去掉后,对经济来说什么叫“好”,答案就在于“新经济”三要素——高增长、低通胀、高就业——的统一。《浮现中的数字经济》用数学模型完整准确表达了这一点。“以产值为中心”的经济和“以信息为中心”的经济同场较量,结果是什么,WilliamDaley 没有说,自然的结论是:数字经济之轻,将撞沉产值经济之重。

当然,《浮现中的数字经济》并非无懈可击。我个人看法,它还没有从根本上解决 WilliamDaley 提出的那个需要国会提供基金才能解决的问题。GDP 这个尺度不好,换成 GDI 就能解决问题吗?纵观《浮现中的数字经济》,各种论证仍是围绕产值数字和信息数量。而没有把信息在淡化波动和周期中的作用充分揭示出来。从根本上来说,这是用信息数量论的眼光看世界,而缺乏关于信息处理水平的经济分析框架的必然结果。但这是整个时代的局限,不是这个报告本身的问题。

《浮现中的数字经济》对我们意味着什么?这里不想用数字和公式来说明,我只想谈谈感觉。读着《浮现中的数字经济》,我有一种不寒而栗的感觉。不管你相信不相信,在密密麻麻由 PDF 格式的表格和数据构成的丛林中,我听到了美国国歌:“透过稠密的雾,隐约望见对岸,顽敌正在酣睡,四周沉寂夜阑珊。”我猜想,“泰坦尼克”号沉船前,恐怕也大致如此吧?数字本是一种不能再轻之轻了,但一旦成为“浮现中的”超级经济冰山,那重得不能再重、实得不能再实的“非数字”经济,如“泰坦尼克”号,又算得了什么呢?我们大抵上,也该忙忙数字经济这回事了;不要等到连忙的机会都没有了。

1、张力还是亲合力？

——信息在技术与人性间扮演的角色

近日，从网上看到一则消息，说前不久，一位叫 Viktor Yazykov 的俄罗斯选手，在参加单人快艇环球比赛过程中，用船上的电子邮件系统，给新英格兰医学中心的 Daniel Carlin 医生发出一封电子邮件，说他的右肘有些不对劲，并描述了症状。Carlin 医生根据其描述的症状，判断他的病是皮下脓肿，并有可能进一步感染而危及生命，于是 Carlin 医生用电子邮件给出了 13 个操作步骤，让 Yazykov 自己用船上配备的器械给自己做手术排脓。但由于 Yazykov 没告诉他在手术前服用了阿司匹林，结果导致了手术后血流不止，也是 Carlin 医生通过电子邮件教他如何止血。Yazykov 最终安全抵达了南非的开普敦港。

几乎是在同时，在网上看到经济学家兼哲学家汪丁丁的一篇《“信息”略考及其它》，在谈“其它”之前，曾略考“信息”说：“‘技术’，已经被胡塞尔以来的思想家们‘烂熟于纸’。总之是说‘技术’这个东西反人性，亦有悖于希腊人的科学精神的原旨。

因为‘技术’强调的是对世界的控制，故以万物为手段。”

前者，说信息技术在人与人之间的沟通，拯救了生命；后者，说技术被认为是反人性的，技术只不过是以万物为手段。两者之间存在着巨大的反差。鉴于技术与人性的关系是长久以来人们争论的一个焦点，我们不妨探讨一下这个问题。

“知识越多越反动”？

首先，我认为胡高参塞尔先生们的意见有一个很大的疑点：如果按“技术是反人性的”推断未来，我们已知，知识经济是信息经济的高级阶段，信息技术是知识经济发展的基础。如果 IT（信息技术）也是“反人性的”，那么知识……（？），怕也好不到哪里去。如此一来，岂不是“知识越多越反动”了吗？我们先把信息和技术这两样东西分开来解析。

据汪丁丁的考证：“信息”这个词，源于拉丁文而非希腊文，不过其拉丁文的意思——“赋予形态”，却与亚里士多德关于“形式与质料”的哲学密切相关。希腊哲学很深刻的一个思想是，逻各斯通过为事物的“质料”赋形而彰显自己，没有具体形态的事物是无界定的事物，从而是无从理解的事物。信息在希腊文里同时意味着“学习”，因为获得信息也就是学习的过程。海德格尔曾经更进一步阐释亚里士多德的这一定义，将“赋形”视为人通过具体的生存过程去体验真理，从而进入“思”。

研究宗教的吴伯凡先生有另一个解释，他认为“信息”这个词来自宗教，最初是指神之信使向人类报知天国的讯息。这种解释令我想起文艺复兴时意大利的一幅名画《报知》，画的是一位背上长了两只翅膀的家伙（他们管她叫天使），飞也似地跑到庭上跪下，向主人报知天国的讯息。（有点类似我们传达红头文件。）

不管哪种解释，信息本身，顶多是形而上与形而下之间的事，没有太多“反人性”的语义色彩。它主要的意义，在于显示事物与事物，人与人之间的沟通。

技术则不同。一开始，技术问题就与“原罪”问题纠缠到了一起。所谓“原罪”，在我看来，无非是住在苹果树园子里的亚当和夏娃两口子（大致相当于今天的果农），由于了解了苹果技术，惹得他们的老板不高兴，结果不仅没把他们写进《苹果栽培技术史》加以褒扬，反而写进了《圣经》进行长达几千年的“大批判”。

但我认为人们没有注意到一个事实，就是对技术的批判，只是到了工业时代后，才尖锐起来。尖锐起来的原因，在于技术有系统地扩大了人类的分工，从而使人与人之间的对立尖锐起来。而在农业时代，虽也有些把技术当作“奇技淫巧”来批判的，但没有成为主流。人们思维的要点在于，农业社会对“天人合一”型的技术，一直持肯定态度；否定的只是扩大人与人之间的张力的技术。《古文观止》就把“天人合一”技术的故事摆到了开篇。

说郑伯克段于焉后，把支持他弟争权的他娘关在了地牢里，声称不及黄泉，无相见也。后来有个拍马屁的狗官，看出郑庄公的悔意来，提出了一个技术 Solution（解决方案），说是挖条隧道通往黄泉（实际是他娘的“防空洞”），终使国王太后不失体面地进行了“最高级首脑会晤”，于是“大隧之内，其乐融融”。从工业家的眼光看，这项技术毫无可取之处，因为它不仅没提高效率，反而颇有“脱了裤子放屁”的味道。但农业文明根本不是这样考虑问题，它关注的根本点，全在一个“融”字上。（我们后面可以对比，IT 技术也是讲融合的。）

中国古代科技一方面很发达，一方面又没有发展出工业技术，奥秘就在这里，这里存在着一种胡塞尔们无法理解的技术，就是农业时代天人合一的技术。胡塞尔们生活在工业时代，只见过天人对立型的工业技术，因此把一切技术都妄称为是“反人性”的，不是因为他们无知，而实在是因为他们无法超越他们的时代思考问题。

结果是时代再往前走一步，胡塞尔们的理论的矛盾就全暴露出来：当信息要求人与人实现融合的时候，出现了与工业技术迥然不同的互联网技术，这种技术从 IP 技术融合开始，导致业务融合、产业融合，最后必然是人与人的融合，是人与人对立的扬弃。这是胡塞尔们始料不及的。

信息与技术结合于人

新闻事实最能说明信息和技术这两者是如何依据人的内在要求走到一起来的。

罗马教皇约翰·保罗日前在访问意大利最著名的私立大学 LUISS，该校学生送给了他一批计算机作为礼物时，公开承认，计算机改变了整个世界，甚至改变了他的生活。教皇早在几年前就同意梵蒂冈上网并建立了主页。有意思的是，直到文艺复兴，平民还把“信息”认作是从天上传到人间的，而如今，连教皇也要通过互联网传达信息了。查尔斯王子最近开通了他的网站，只一个礼拜，点击次数就达到 700 万，成为英国最流行的网站之一。据悉，查尔斯王子对于自己网站的成功感到“非常高兴”，尤其是来自四面八方的“伊妹儿”的反应更让他心花怒放。到目前为止，查尔斯网站已收到了 7000

份电子邮件。查尔斯在原子的世界与唯一的老婆也没搞好团结，但互联网却帮他团结了 7000 个“伊妹儿”，可见 IT 在融合人际关系上能量之大。

我最近才听说这件事：1997 年 4 月 29 日，伊拉克纳赫吉电脑公司，正式为萨达姆在互联网上建立了一个网址，并使他有了自己的电子信箱。以作为他六十大寿的寿礼。不过，上网收信和发信，都要在约旦首都安曼进行，由陆路在安曼和巴格达之间传递电子邮件。

这是因为伊拉克没有互联网设施。连人人喊打（不包括中国人）的萨达姆，即使走陆路也要用 MAIL 与人沟通，你能说技术在这里与人性是相反的吗？这一周在网上还看到一则新闻：麻省理工学院建立了一个“网上少儿国”。麻省理工学院媒体实验室的“JuniorSummit”行动日前出成果，一群十多岁的孩子在虚拟空间里建立了一个名叫 Nation1.0 的小世界。在 Nation1.0 的论坛上孩子们可以就技术想法、世界政策发表自己的意见。来自印度、澳大利亚、乌干达等 139 个国家的约 3000 名孩子们通过互联网一起参与了讨论。

再举下去就是浪费版面了。这些事实已足以说明，网络技术与贝多芬《欢乐颂》中所说“亿万人民团结在一起”的理想并不矛盾。上至教皇、王子、萨达姆，下至小儿国，他们所赖以联接的信息技术，哪里如“胡”说（胡塞尔学说）所云，是“反人性”的？

信息技术改变人性本身

在变革时期，有人把工业时代的文化模式照搬到数字时代来做文章，也有人把工业时代的文化模式照搬到数字时代来做秀，所谓“人机大战”就是一例。

人机大战可追溯到 1769 年，一位叫特克的国际象棋高手向奥地利女王献上一部下棋机器。这部机器身穿土耳其长袍，坐在棋盘后向人挑战，俄国的叶卡捷琳娜女王和法国的拿破仑都曾成为它的手下败将。特克象棋机之所以屡屡取胜，是因为有国际象棋大师躲在机器背后进行操纵。这件事充满象征意味，它显示：人与机器的对立，背后其实是人与人的对立。

工业时代的技术，之所以看起来显得象是“反人性”的，并不是因为技术真的有知觉，能够与人对立，而是因为人与人之间，在社会化的过程中产生矛盾。技术只不过是进行斗争的手段。工业时代技术与信息时代技术的最大不同在于，工业技术扩大分工，信息技术促进融合。这是生产力上的根本对立之处，也是信息文明可以独立于工业文明的基本所在。生产力方向相反，人的关系才会彻底变革，所以文明变迁才称得上“革命”。

胡塞尔们没有意识到这一点，所以才把人与人对立的模式照搬到数字化的人机关系上来。

信息时代这种促进人与自然生态和平、促进人与人社会和平的融合型生产力，与农业时代天人合一的技术，在类型上是一致的，但发展阶段有高低之分。农业时代天人合一技术是以牺牲社会化为代价的；而信息时代融合型技术，则是以降低社会化成本为鲜明特征的。互联网从时间和空间这种哲学基本范畴层面上，彻底找到了社会化的捷径，因此它所实现的生态文明和绿色文明不是回到农业社会，而是螺旋式上升到更高的文明阶段。

IT 技术的人文精神表现在，它在保持工业技术扩张人的社会本质的张

力的同时，提供了人与人之间更高的亲合力。互联网对人的亲合，并不象农业生产力那样让人损失社会化张力，同时避免了工业生产力因为张力过度造成的社会断裂，使人性本身在扬弃以前文明的基础上得到提升。从这个意义上，我们就能理解，IP 技术因为在关键处消解了工业时代根本不相容的技术之间的对立，所以它代表了未来方向，是技术面貌出现的人性本身的胜利。

2、数字时代文化将绝种吗？

最近，主流的网上媒体在讨论一个时髦的话题：《数字时代文化将绝种吗？》对不起，我不是想吓唬人，这是著名的《沙龙》杂志最新一期的主标题。直接的背景，是自 7 月以来，美国关于数字音乐的一场大辩论。它最终以诉讼形式达到高潮：10 月 26 日，美国洛杉矶联邦法院驳回了美国录音工业协会（RIAA）阻止销售可以从网上下载 MP3 音乐的 RIO 播放器的请求。反应神速的英国《经济学家》，马上以《音乐工业：一个恐惧的音符》为主题，做出了最新一期的封面故事。眼下，网上正“蛙”声一片中。

一个新词“MPMan”在美国兴起最近，美国又冒出一个新词“MPMan”，它来源于 MP3 和 MAN 的组合，是指热衷于 MP3 音乐的发烧友。与 CD 音乐不同，一张同样价格的光盘只能容下十几首 CD 歌曲，而同样质量的 MP3 歌曲可以容下几百首。

《经济学家》分析说，音乐的数字化传送对业界来说，既表现为机会，又表现为威胁。机会在于，音乐零售的边际效益从香港的 20%，到斯堪的纳维亚的 50%，世界平均是 60%。如果录音公司可以直接向家庭卖音乐，他们可以获得今天由零售商取得的利润，或至少与顾客分享这一部分。然而，他们不仅要顾忌分销商的反对，更可能因为竞争者自由分送音乐，而一无所得。在这种情况下，他们最先想到的，是用工业时代的法律，来限制竞争者。MP3 公司与音乐工业的关系变坏，是由于上个月 RIAA 一纸诉状，将 DiamondMultimedia 公司告上法庭，因为它销售 Diamond 的 RioPMP300 播放器。RIO 播放器可以播放由硬盘传输进来的音频文件，它可以播放 60 分钟的 CD 音质的 MP3（或 MPEG-1，Layer3）音频格式的音乐。人们可以从众多的 MP3 发烧网站下载这种音乐。

据 CNET10 月 15 日网上报道，RIAA 前此向知名艺术家的经理发出一封信，要求他们公开宣布反对互联网盗版。“我们想请你们注意一个问题，它对于整个音乐界和音乐传播方式的未来具有极端重要性”。“考虑一下这种可能性：任何人都可以把 CD 或只是一首歌放在电脑空间，只要点一下鼠标，就可以把它发往全世界”。

RIAA 指控 RIO 侵犯了美国家用录音法案，该法案强制数字录音设备混合一种代码系统，以防止对有版权的音乐进行一系列重录。但 MP3 阵营认为，RIO 不是一个录音设备，它除了电脑，不能联结任何其它设备。因此它只是一个播放系统，是一个外设。

洛杉矶联邦法院经过权衡，10 月 26 日驳回了 RIAA 的关于阻止 RIO 销售的诉请。此后，据 CNET10 月 30 日网上报道，受到鼓舞的 5 家技术公司，

准备联手推广这项允许网民下载和播放立体声音乐文件的技术。XING 技术公司总裁兼 CEO 的 HassanMiah 说：“我们的目标是使华盛顿获得正确的影响，使他们确实理解数字音频传送方面正在变革中的商业模式。我们试图使立法者理解，MP3 是未来合法的数字商业模式。”

由商业转向技术：寻找在信息时代维护工业利益的技术如果法律上的对峙不能解决商业上的对立，看来技术上的对立就有必要被制造出来。对音乐来说，正好就是这种情况。目前有三种音乐平台，分别为：网上音乐爱好者支持的 MP3、与 RIAA 友好的 a2b 和 LiquidAudio。

AT&T 实验室提出 a2b，它允许艺术家决定什么歌曲可以被复制，它可以被播放多少次，是否在播放了指定的次数后让它过期失效。LiquidAudio 在盘上加了水印系统，显示歌曲在何时何地被人下载。这两种格式的系统，都提供了免费的播放软件，但要求听众为歌曲内容而去认证付费。显然，这两种技术的含义，是把权力重新赋予了文化精英们。

MP3 是一个自由而开放的格式，它是由国际上的音频专家集体创造的，它并不植入加密或版权保护成分。任何音乐爱好者都可以刻录自己的音乐进 MP3 文件，或在线分送，或烧制 CD。这种技术的含义，是消解了精英的权力，而把信息权力交给了普通人。

MP3.com 的年轻总裁 MichaelRobertson 说：“MP3 已经是一个标准，主要的商标持有者来到网络领域时能起多大的杠杆作用，他们有足够的力量撬动人们接受 LiquidAudio 或 a2b 吗？我认为他们没有。因为如果微软不能做到这件事，为什么这些音像持有者能做到？”微软富可敌国，对付大公司、甚至政府都有一套套的办法；唯一力不能及的，是老百姓到处使用自由软件。精英文化从量级上看，其重无比；然而它最怕的，偏偏是“非精英”们“不能承受之轻”的消解。

我们这里看到的是技术对文化的依赖性，而不象有些人认为的那样是技术在支配文化。让我们再深一步，解析商业冲突和技术冲突背后的文化底层结构。洛杉矶会议：关于文化未来的沉思中的反讽技术之争最终转回到文化之争。

10 月 29 日的《沙龙》杂志报道：几百名来自艺术组织、知识产权和互联网方面的人士，聚集洛杉矶，讨论“通信文化”问题。组织者向公众发出“狼来了”的警告：“新世纪的挑战极为艰巨：象博物馆和图书馆这样的传统设施，如何能抓住技术熟练观众的注意力？”尽管会议组织者宣布的主题是“数字时代博物馆和图书馆的生存”，但反讽仍不断出现在这个中心问题中。例如，第一位发言者就要求出席者关掉他们的手机，以避免被不时发出的声音呼叫所打断。消息的作者显然对数字时代的信息在干扰面前显得如此脆弱感到幸灾乐祸，他做出对比说，你穿过大英博物馆，不论将你的呼机设在鸣响或震动，都不会使那些已经逝去岁月的历史遗迹消失。

在被选管理美国电子学会（NEA）前，曾担任了 27 年国家音乐基金会负责人，新任全国艺术基金会主席的 BillIvey 认为，在线通信对“面对面”方式的挑战，并不是新近才有的。“自从印刷术发明以来，技术就已深深影响了通信的性质”，留声机曾推动“音乐进入每个家庭，但家庭音乐的传统反而减弱了”。关于留声机，IVEY 告诉他的听众，托马斯·爱迪生曾认为这个发明将对打机构成主要的威胁。爱迪生描绘说，繁忙的经理将来回邮递记录下来的信息，这种买卖将在未来使邮递员忙碌起来。然而未来却不肯与

爱迪生合作，打字机不知何故仍然幸存下来。“所以在今天，面向遥远的地平线，只要我们一直合作，所有人都一样机智，也许就象那些爱迪生时代的经销商一样，我们实实在在地不会有将发生什么的感觉。”

Ivey 先生显然没有注意到，留声机和打字机，都是工业时代的技术，一种工业的技术没有对另一种同时代的技术，发生超越时代的影响，并不能证明信息时代的技术不能对工业时代的技术造成革命性的影响。作为身跨 IT 与文化两界的权威，没有引导人们向“遥远的地方线”方向寻找未来的光明，反倒鼓动别人抱团抵制新的技术，新的时代，不仅可悲，而且殊为可笑。

其实，这位管理国家艺术机构的民俗学家自己提出的论据，恰恰足以说明与他相反的观点。他引述 9 月份的一则新闻说：“据报告，1997 年美国的艺术参与率比 1992 年美国电子学会（NEA）调查的数字要高。1997 年的新调查显示，美国 50% 的成年人，即 9700 万人，参与艺术活动。而 1992 年时只有 41%。”调查报告对“艺术”的定义是：芭蕾、歌剧、戏剧、古典音乐、爵士乐和所有的具有形式的活的表演。其中，参观博物馆比其它任何形式的艺术活动的人都要多。IVEY 认为，在线文化的增长，既引起艺术家的受众的分散，也引起艺术家灵感的分散。他警告虚拟的消费将“对真实的体验构成非常现实的挑战”。

同样的事实，在我看来，只是说明精英文化正在消解之中。因为人们对艺术的广泛参与，改变了精英独占的局面；艺术细胞的扩散，正是文明水平的提高。这不是坏事，而是好事。Ivey 本已走到了光明的边缘，马上就可以证明技术变革的文化影响，但他却想反过来用这个事实说明，传统文化仍在壮大，不会被信息技术消解，于是又回到黑暗中。

当工业文化受到信息技术的冲击时，工业精英文化的代表，本能地认为这是文化本身的“绝种”。极力想维持文化的精英“纯度”。其实，技术本身也是文化。不是技术取代了文化，而是一种文化取代了另一种文化。是信息文化取代了工业文化。

人们最先感知的，是商业的变化，是钱从这一方的口袋里转到了另一方的口袋里；随后人们想到了技术，但却不明白为什么这一方技术会取代另一方技术；直到我们触到文化，或者价值体系时，我们才会发现技术背后还有另外的决定者。

工业时代的技术力量，造就着大众与精英的分离；而信息时代的技术力量，却在消解精英中，凸现出平凡人的价值。换句话说，工业时代的分化型的生产力，造就人的价值本身的分裂；而信息时代融合型的生产力，造就人的价值的统一。这是区分两种时代技术的根本点。这两种文明的技术，有两种不同的价值支撑体系，背后是两种文明的冲突。数字时代，文化不会“绝种”。不是因为前一文化之茁壮，恰是因为它之朽掉，使后一文化得以萌芽。

3、为何亿万富翁年轻得来不及结婚

最近《福布斯》杂志刊登了一篇《最富有者中的最年轻者》，介绍美国冒出的又一位少年亿万富翁 ChrisKlaus。这再一次引起我们对 IT 业内屡屡

出现的一个奇特景观的注意：这个领域的天才，成功得如此之早，以致他们登上财富之巅时，往往年轻得还来不及结婚。

这是为什么？

历史的记录

记得上一次“全美最有结婚价值的单身汉”评选，当选的也是这个行业里的人：24岁的网景公司合伙创始人 MarcAndreessen。1995年8月9日，网景公司在纽约股市第一次上市，以28.5元开盘，以58.5美元收盘。当时华尔街是这样评论的：“通用汽车公司花了43年时间才达到27亿市值，Netscape只花了一分钟。”对这种巨大的成就，Andreessen带着单身汉特有的满不在乎，回忆他成为亿万富翁的那一天：“头天我工作得很晚，睡到11点才起床，打开电脑一查股票行情，哦……接着回去又睡觉了。”

杨致远是另一个例子。他靠着雅虎成为亿万富翁时，也只有27岁。从怀有嫉意的美国评论中，可以感到雅虎的成就：“让我们来比较雅虎和某些更值得尊敬的媒体公司，雅虎的市场能力上周超过了90亿美元。而例如，纽约时报公司，市场能力是76亿美元，它还拥有美国三个发行量最高的日报，加上波士顿环球报，以及象高尔夫文摘这样的杂志，八个电视台，两个广播电台，一个广泛的在线服务及其它。……。拥有华尔街日报的道琼斯公司只值44亿美元，拥有新闻周刊和六个电视台及其它好生意的华盛顿邮报公司去年利润为2.81亿美元，但市场能力只有49亿美元”。

盖茨更是人们熟悉的例子。盖茨传记里曾有一个有趣的细节：一位新来的女秘书到盖茨的办公室报到，盖茨不在，这位女秘书被告知，微软的这位董事长从不喜欢别人动他的电脑。然而，刚过了没有一会儿，当这位女秘书有事再次进入盖茨的办公室时，她惊恐地发现，一个大男孩正在随便摆弄盖茨的电脑。于是她慌忙去报告：有个小孩在乱动董事长的电脑，人们告诉她：那个所谓“小孩”就是盖茨本人。

如果由此上溯到1975年，当时创办苹果公司的乔布斯，只有19岁。当他24岁时公司上市时，股票价值达到了近18亿美元，超过了福特汽车公司。

除了体育和表演艺术以外，在经济这一行里，找不到一个领域，可以象IT产业这样，反复地让“少年选手”成为领袖和大师。

ChrisKlaus 与黑客

ChrisKlaus 是互联网安全系统公司(ISS)的创办人，是进入今年ASAP100的最年轻的一位亿万富翁，拥有1.87亿财富。

对ISS，业内行家不应感到陌生。今年6月13日，ISS曾带着他独特的网络安全监控工具系列产品首次在京亮相，同时还宣布与太极联合实验室建立合作关系。

有人这样描绘ISS：“曾经是高明的黑客，转而研究黑客，研制出更高明的检测黑客入侵的系统漏洞产品是ISS公司创业者的经历”。

ISS公司据说至今仍与美国社会上的“黑客”有着广泛联系，“黑客”向ISS公司透露他们新的攻击方法，ISS公司则向美国政府汇报“黑客”的

动向，同时 ISS 公司根据协议将他们的研究情况通报有关公司，促使其系统安全的改进。据了解，ISS 公司还与其它系统安全公司有密切合作，这些公司包括美国国家计算机安全协会、美国网络紧急事务响应小组以及以色列的 RSA 公司等。

1992 年的时候，ChrisKlaus 产品的原始版本“互联网安全扫描仪”还是以共享软件的形式出现的。由于一家意大利公司出 1000 美元买他的代码，使 Klaus 意识到了其中的商业价值。他花钱为 ISS 买了商业许可证，然后退了学，搬去与他的祖母 Jean 住在一起。

marvelsNoonan 是 Klaus 的重要合作者，他回忆第一次偶然见到 Klaus 时的情景：“我为一个会议做演示，发现一个头发里净是沙子的小孩子……”。也许是借助 Klaus 开发共享软件时的牛仔气，ISS 的软件打了一个好底子。在这个基础上，ISS 公司的努力得到了风险投资家的青睐，终于走上坦途。

问起 Klaus 成功后将来有何花钱的打算，他孩子气地说：“也许我要到佛罗里达回家去看一看。”坐头等舱吗？“不，我坐飞机二等舱。”

什么样的文化因素促使少年成为英雄

《孤独的狂欢》的作者吴伯凡曾把黑客比作“技术牛仔”，认为数字时代的美国精神就是黑客精神，也就是“技术牛仔”的精神。他认为，黑客与士兵都好战斗与冒险，但士兵只是指挥官的工具，士兵对别人负责；而黑客在“战斗”中既是指挥官，又是士兵，他为自己负责。

从某种意义上来说，IT 业中年轻的亿万富翁，也是一种“技术牛仔”，只是他们并不一定是黑客。当然，并不排除他们曾经作过黑客或与黑客有密切的联系，如 ISS 创业者一般。

他们共同的特征，首先是年轻。“技术牛仔”几乎全是青少年，平均年龄在 30 岁以下，大多在 20 岁左右，还有更小的。

其次他们敢于挑战传统。例如，他们中有许多（ChrisKlaus 就是其中一个），并不太接受传统的教育制度的安排，名牌大学上到一半，也敢退掉。

第三他们的主要成就大多在非专业的领域获得，是自我成就的结果。

这一切，使得他们具有挑战权威的条件。他们年轻气盛，无所畏惧；他们打破了传统，树立了自己的规则；更要命的是，他们打破了规则以后，往往还不知道这些规则曾存在过——因为他们跟本不是“专业的”。

如果他们生活在四平八稳的工业时代，也许他们并没有机会，因为这种叛逆性，并不是管理者的特征。但问题是，现在是信息时代，信息时代是一个多变的时代。这个时代造就领导者，而领导者与管理者最大的不同，是领导者要根据形势变化确定新的方向。

而正确把握了方向的领导者，也就被称作“英雄”。这种差异，正是工业文明与信息文明的差异。

朗登·温特在《赛柏空间里我们是谁？》中说：“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。”少年正是所有人中最适应环境转化的人群。所以少年适应网络社会应是毫不奇怪的。曾有中央电视台记者问我，中国会不会出现盖茨或杨致远这样的少年英雄？

我想了一想说，从智力这个角度说，中国不缺乏象盖茨或杨致远这样高智商的人。

从客观条件上说，中国缺的是一大批被盖茨们赚钱的人：中国上网用户是 117.5 万人，而美国是 6000 万人。如果条件倒过来，盖茨们去赚 117.5 万低收入人的钱，而我们去赚 6000 万高收入人的钱，那么在中国生产盖茨或杨致远，可能就象路边爆玉米花：“噗！”——一下可以出来一大堆。

现在想起来，还应加一个条件，这就是主体方面的条件。如果我们的文化，造就的主体，只是一大批“士兵”型的人才，而没有指挥家的头脑，就不可能指望他们去创造“技术牛仔”的成就。

我认为吴伯凡有段话非常精彩，正好可以说明财富与少年之间的内在联系，所以抄在这里：“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、无所适从的落魄者，只能沦为信息和财产（在数字时代，些二者其实是同一回事）上的穷人。”因此，当我们问“为何亿万富翁年轻得来不及结婚”时，我们实际是在问，哪一种文化造就的人，将获得这个时代的财富？答案部分地在于：在变革时代，最能适应快节奏变化的人，最能获得财富。而信息时代，就是一个变革时代。

4、文明变迁中的为师与为学之道

埃瑟·戴森在《2.0 版：数字时代的生活设计》中谈到教育的时候，设想了一个 2004 年的场景，“你”被假设成 13 岁，她预言道：“你的父母通过网络与你的老师交换意见。

他们清楚留给你的作业是什么，你上课精力不够集中的反映他们也有所耳闻……”

这个预言看来提前兑现了。11 月 16 日，我在网上看到一条摘自 techserver.com 的报道，说美国盖茨堡大学学生的父母们现在只要登上学校网站，就可随时了解孩子们正在校园里做些什么了。两周前，该学校开始了一项试验项目，通过该校网站上的一个链接，父母可以访问孩子的学业成绩、电话单甚至购书帐单等等资料。管理员说，这样做的理由是让父母们放心，他们的孩子们被照管得很好。到目前为止，该校 2100 名学生中有 140 名学生允许其父母通过网络窥探他们的个人生活。

其实，中国人比美国人更早有这种想法。记得还是去年 12 月，到上海的时候，在飞机上就看到一则新闻，说是上海某小女生考试不及格，为了逃避家长责怪，花一百块钱，雇街角小贩充当“姨妈”，去开家长会。她的真妈恰巧有事路过学校，小女生见真妈到，以穿梆，拼命往学校里跑。真妈感到好奇，于是追进去看，结果将一百块钱雇来之“姨妈”当场捉住云云。下了飞机，我把这则新闻讲与上海信息港的有关人员听，他们说，现在这个问题马上可以解决了。方法是在上海各居委会设电脑网络信息亭，家长可以查

询学生在校出勤、作业等情况。看来，网络给学生真出了道不大不小的难题。

问题是我们怎么看待这种消息呢？我认为，家长参与教育，这是网络时代的趋势，但让家长监督学生在校一举一动，却并非网络时代教育的本意。

从文化比较的视点，看什么属于工业时代的教育，什么适合信息时代的教育，这可能可以为我们判断是非提供一个范式。

数字时代怎么为师：孔子与 0、1 我有一个猜想，如果孔子给弄活过来，只要稍加拨号上网训练，会比现在所有师范学院毕业的教书匠，更得数字化网络教育个中三昧。

理由有三：其一，孔子说，三人行，必有我师。用麦克卢汉、乔治·吉尔德们的现代派文化理论阐释，意义约等于“消解精英”。按工业文明的教育理论，师道须有尊严（或者说权威）。细究起来，“尊严”大致来自两个方面，一是教师须经过专业训练；二是教师须是分工中的一行。工业化的“专业”加“分工”，使教师成为教育领域排他性的精英，别人没有教育资格，不得随意上岗。而孔子非说“三人行，必有我师”，与我辈师范教育体制颇为不合。倒与数字化教育略为相通。信息时代的教育，要求人人参与教育，就象尽人皆可卡拉 OK，而不必人人毛阿敏，曲曲胡里奥一样。父母当然也在人人之列，所以参与教育义不容辞。只是，三个人凑到一块，孔子的意思绝不是让别的两个，去翻另一个的 E-MAIL，或日记本。那叫侵犯隐私权，乃小人之举，不足为师也。

（所以我不赞同上述两则新闻中父母那种参与法。）

其二，孔子实行持续教育，而工业社会多是学历教育。君不见颜回、子路，活到老，学到死，孔子也没给他们发有水印或没水印的毕业文凭，更无论烫金的或没烫金的学位证书了。信息时代的学习也讲持续学习，实在是因为知识经济时代，知识作为资本，时时更新，并不特别考虑老师在学校讲没讲过。一笔钱从银行取出用了，就不能再到银行取一遍。

同理，知识财富从知识银行（学校）取出来，用完就没了。要补充，只能不断再学习、拿企业或社会当知识银行再“存款”。1970 年一位叫伊凡·伊里奇的天主教主教，写了一本在教育界引起巨大非议的书，叫做《取消学校教育的社会》，主张用“学习网”取代学校。当时，互联网尚不知在何处，连互联网的“爹爹”阿帕网还在喝奶呢。伊里奇建议的“学习网”由技术交易所、同行比赛和随叫随到的无任所教育家、贤者或宗教教师、巡回学者组成。他描绘的“学习网”没有强制性入学，没有证书，只是街头学习和按爱好选择。做这些事情正是互联网的长项，只是伊里奇太超前了，跑到互联网前面去了，以致受到人们的嘲笑。一位叫沃尔海的批评家居然认为把《取消学校教育的社会》中的例子原样举出来，就足以让人看出伊里奇的可笑。比如这样的例子：如果一个学生想学习广东话，就把他安排住到一个中国人的隔壁，那个中国人的家乡话是可靠的，并表示愿意传授。如果那学生想学习吉他，他不但可以借到一个吉他，而且可以得到吉他学习课的录音带和和声指法图解。如果他想找个同自己差不多地位的人来讨论弗洛伊德或阿奎那著作中有争议的段落，他可以到一个特定的咖啡馆里，把书放在手边，和过来的任何人交谈，如果有兴趣就谈得长或者喝完一杯咖啡就分手。……。这不就是今天的 CHAT、音乐网站和 BBS 吗？真的实在可笑，但不是伊里奇和他的例子可笑，这些例子用现在的观点看，一点也没有什么可笑的，可笑的正是沃尔海。

其三，孔子主张将生活与学习融为一体。孔子大致的教育模式是，带弟子若干，周游列国（相当于出国考察，繁荣旅游）。见到石头就说石头，见到茄子就说茄子。一部《论语》，全无教学大纲，倒象拉拉杂杂一堆生活日记。同时，师生之间，真理面前一律平等。例如孔子走后门偷偷去见美貌的南子，弟子们照样施以斯塔尔报告式的追究与批评。如今的企业，正在成为学习型企业。盖茨治下，并不区分哪里是工作，哪里是学习。工作即学习，学习即工作。同时，“在家办公”一朝兴起，“在家学习”也就不远了。于是，工作、学习与娱乐的界限也不免渐渐模糊起来。用专家的话来说就是，“要求在就业、学习和闲暇间建立更密切的关系”。

农业文明中的教育，与信息文明中的教育，颇有相似之处。相似点在于，农业文明与信息文明，都不甚强调专业化分工。农业文明是缺乏专业化分工需求，信息文明是专业化分工供给过剩后沦为基础。它们的教育共同强调的是人的全面发展。所不同在于，农业文明中的全面，是自给自足、缺乏社会化效率的小而全；而信息文明中的全面，是充分利用互联网高效率、低成本社会化的融会贯通。工业文明则不同，它的教育目标不是全面发展，而是分工专业发展，它的进步在于社会化效率高，弱点在教育成本（耗损和浪费）也高。

因此数字化教育的根本方面，是扬工业化教育的效率，而弃工业化教育的成本。从而把农业文明和工业文明的优秀之处包容于一身。

数字时代如何为学：认知未来

按照荀子《劝学》的理论，“不积跬步，无以致千里”。现在的问题是，网络时代一日千里，等积好跬步，达到千里，黄瓜菜也凉了。

国际未来学会主席马哈蒂·埃尔曼杰拉主张用“创新型学习”取代现在的“维持型学习”。

所谓“维持型学习”，我理解就是向过去学习，它在时间方面表现为历史上的远，在空间方面表现为现实上的远。埃尔曼杰拉在《知识文明中的人类资源》中指出：“创新型学习需要两个先决条件：参与（与空间一致），预见（与时间一致）。”

据网上报道，美国纽约州康乃尔大学两名 24 岁的研究生巴特诺与柯里塞曼 11 月 13 日，靠他们成立的“全球通”（www.theglobe.com）公司股票上市，赚进 9700 万美元，成了千万富翁。“全球通”股票 13 日上市首日，就上涨六倍，以 63.5 元收盘，交易于下午四时结束时，巴特诺与柯里塞曼身价暴涨，所拥有的股票价值分别为 5036 万美元及 4725 万美元。此外，两人共同担任总裁兼董事长，每人又可支领 9.475 万元的年薪。“全球通”是一个可以让网民免费创建自己网页，并提供小组讨论、聊天、新闻及其它服务的网站。

在康大，巴特诺主修电脑科学，柯里塞曼主修生物学，1995 年他们向亲友贷款一万五千元，在宿舍创立公司，开始在万维网设计网站。

现在人们强调教育要培养能力，但我认为，教育不是要泛泛地培养所有能力，最关键的，是要培养人们对未来的认知能力和参与能力。因为我们所谓知识，不是指过去有的知识，而是指用来对未来进行风险投资的知识，或说是用知识去投资未来。巴特诺与柯里塞曼的例子正好印证了埃尔曼杰拉

所说的参与和预见。事实上，盖茨、安德李森以及最近的亿万少年克劳斯，都是大学未毕业就匆匆参与到他们预见到的未来事业中，并获得成功。说明数字时代的为学之道，首先和根本的一条，就是学习未来。

11月12日翻报，看到中国青年报一则报道，记者在11月5日上午采访了清华大学学生宿舍9号楼学生自发建立的“酒井网”（“酒井”系9#之谓，非学生好酒也）。据称，1995年上半年，住在9号楼的计算机系93级的学生开始进行自发的联网试验，当时的目的仅是共享文件。接下来，各班级也纷纷组建自己的网，最后整个楼的网联到了一起。目前，9号楼100多间寝室，大概有140台左右的学生“合资”私人电脑。6人一间的宿舍，电脑至少1台，多则5台。住在该楼的600多名学生都拥有自己上网帐号。通常，每个“酒井人”都有一个“经验值”。这是一个由上站次数、停留时间、发表文章数量等指标共同决定的一个数字。目前，一个代号为ying的“网虫”“经验值”最高，他（她）共上站4996次，发表文章8884篇，荣获“开国大老”最高称号。据悉，近期内，这个“民间网络”将有望得到校方的支援，宿舍楼网络将全面联入校园网，并实现与Cernet（中国教育网）和Internet互通。在这里，学生的学习行为，同样具有对未知事物进行认知和参与的特征。答案并不是预先在课本上现成的，而是在网络上进行互动后得出的。

我认为，数字时代的为学之道，关键在于缩短工业时代学习的链条，降低工业时代学习的成本，即减少在死记硬背上所花的时间成本（社会认识成本）和空间成本（社会实践成本），这一部分学习最终要按剑桥大学教授科林·汉弗莱主张的，把刻在微型芯片上的微型记忆电路（如《大英百科全书》），加入人脑来解决。而将更多精力集中于对未来知识的学习上。

农业时代的学习，把世界当作一个整体对待，却略输专业化分工；工业时代的学习，链条分化延长，却稍逊时空直观；信息时代的学习，用网络计算消解学习的中间环节，在更高阶段上回复到人对世界的直接认知与参与。

对中国来说，稍有麻烦的地方在于，工业化没完成，教育不得不让中间迂回环节按工业方式扩大下去、铺张开来；另一方面又要朝着信息化的方向努力，让教育成本降低下来，效果提高上去。一方面要治糖尿病，一方面还得吃糖。从这个意义上说，比美国还累。出路只能在于用信息化对传统教育进行改造，而不是现在就锁定发展未来型教育。

1、周瑜与电脑游戏

“大江东去，浪淘尽……”，我在给五岁小孩念诗，“谈笑间，强虏灰飞烟灭”。

我刚解释完字面的意思，不料他马上打断我：“周瑜叔叔是在玩游戏机吗？”我的眼珠子差点掉出来。

游戏无孔不入，可见一斑。

几年前，当有人跟我说，日本第一工业不是以丰田为代表的汽车，而

是任天堂为代表的游戏时，我曾大吃一惊。一个国家怎么可能会容这么多人玩游戏，而且游戏会取代汽车成为经济一大支柱，那这国家不是整天在玩了吗？但美国的事实进一步印证了这一点：领导电子游戏业的交互数字软件协会（IDSA）的总裁 Douglas Lowenstein 说，“视频游戏业可能在 1998 年首次超过电影”。由 Coopers & Lybrand 公司 5 月 28 日提供的一份调查显示，在美国，70% 年龄在 18 岁以上的人在电脑上玩游戏；调查还显示，41% 的选票把玩视频游戏当作娱乐的最好形式，而选择电视的只有 22% 的人。

这里又产生一个问题：为什么成年人玩游戏？如果是换一个问题——为什么成年人需要文学艺术，恐怕没有多少人会认为这是个问题。

但事实上，游戏与文学艺术是相通的。金庸先生曾有一个著名的观点：武侠小说是成年人的童话。武侠小说当然和高雅艺术不是一回事，但“成年人的童话”对二者，包括游戏，都是适用的。

卢梭的思想可以作为“成年人的童话”的注解。卢梭在圣日尔曼的森林中，“把人造的人（L'homme de l'homme）同自然人加以比较”，得出了人应当从文明状态回归到自然状态的结论。所谓“人造的人”，就是异化的人；回归自然状态，就是回复到人类童年非异化的状态。在卢梭看来，“曾把人类从自然状态引向文明状态的那些道路已经被人遗忘和迷失了”。正好，文学艺术，包括金庸说的武侠小说，还有游戏，被充当了帮助人们找到遗忘和迷失的道路的工具。

由此看来，小孩并不需要游戏，需要游戏的倒是大人。因为小孩的生活本无游戏之内与游戏之外的分别，他整个就在游戏之中。由童年而成人，才脱离了游戏状态，因此也就不再具有人的自然状态。他成了“文明人”，同时也因分工而成了片面发展的人。

“成年人的童话”，是当人感到工业文明的负面影响，想退一步或进一步回复人的自然本性时，所倚赖的非现实的手段。

所以我们就明白，越是工业文明造成了人的现实异化和心理紧张的地方，“成年人的童话”就越盛。譬如说吧，日本工业化把人都快炼成机器了，所以游戏的需要也就水涨船高般同步增长；美国、香港、台湾……这些生活节奏紧张的地方，游戏就自然在成人中特别流行。

成年人玩游戏既然有了“正解”，值得惊诧的，看来反倒是小孩子玩游戏了。（想想吧，大人们睁大了眼睛说：噢，怎么你们小孩也学大人玩游戏？）小孩玩游戏，是把非现实的东西，当作了现实本身来肯定；而成人玩游戏，是把现实的东西，当作非现实的东西来否定。如此看来，小孩子玩游戏只得皮毛耳。

如果成年人在现实本身之中，就能复归人的本性，那么人就达到了庄子所说逍遥而“游”的境界，他也就不必借助游戏这种非现实的手段了。回过头去再读苏东坡的诗，就会明白他为什么非要说“谈笑间，强虏灰飞烟灭”。实在地在他看来，人之最高境界，是在一种自由的状态中，让现实中一切不合理的东西遭到否定。从这个意义上看，说周瑜在“游戏”，也未尝不可。

2、成年人的童话

视频游戏进入主流文化，是互联网发展的一个最新特征。路透社 5 月 29 日报道，领导电子游戏业的贸易协会认为，视频游戏可能在 1998 年超过电影，成为娱乐业头位赚钱机器。

由 Coopers&Lybrand 公司 5 月 28 日提供的一份调查显示，70% 年龄在 18 岁以上的人在电脑上玩游戏。调查显示，41% 的人投票说他们认为玩视频游戏是娱乐的最好形式，只有 22% 的人将看电视作为首位的娱乐形式。全美家庭中 45% 拥有个人电脑，30% 拥有视频游戏机。

交互数字软件协会（IDSA）的总裁 DouglasLowenstein 指出：“视频游戏业可能在 1998 年首次超过电影”。

这种情况吸引来资金投入和技术投入。5 月 29 日，美国世嘉公司说，它计划投入 1 亿美元在北美推出 Dreamcast 超级视频游戏机。通过这种游戏机，公司将触角伸向目标用户生活的各个方面：广告、促销、零售商品广告推销等等。同一天，VM 实验室推出“X 计划”，旨在开发可将置顶盒、DVD 机或卫星接收设备用于高性能游戏机的便宜芯片和周边技术。

这项技术的第一步，是开发能够运行视频游戏和高质量数字视频的高速媒体处理器，以代替 3D 图形处理器、数字视频解码器和显示处理器，“X 计划”技术将这些功能都集成在一起。在互联网上，别的事也很有前途，但为什么偏偏是游戏这么火呢？我认为，游戏正好适应了网络公司向交互媒体转变的潮流。游戏是网络中交互性特点最明显的活动，交互性意味着用户的深度参与；用户的参与只有通过点击才能实现，而点击率直接成为公司的财产，带来财富。游戏成为信息资产原始积累的一种有效手段，这就是为什么网络门户公司拼命追求游戏的原因。

如果我们不满足于最近新闻事实中上述表面的方面，我们还会提出一个更深入问题：游戏，抛开它本身带来的经济利益不谈，它本身的价值何在——游戏值得人们把它放在中心位置吗？或者说，游戏市场有没有更深入的价值基础使它能够持久？

我已经看到网上这种辩论。尤其在最近，美国接二连三发生学生恶性暴力事件，使人们对游戏中的暴力倾向对儿童的不良影响，乃至对游戏本身存在的价值，都产生了很大的疑虑。

但 IDSA 总裁 DougLowenstein 在 5 月 29 日回答记者相关问题时说，“视频游戏并不是我们社会中暴力的根源”，“我们把允许使用枪支和功能紊乱的家庭作为暴力的根源，——而不是游戏”。

我的看法是：某种意义上说，游戏从本质上只适合于成人，而根本不适合于儿童。

人们常把武侠小说比喻为“成年人的童话”，在这一点上，网络游戏也有相通之处。什么叫“成年人的童话”呢？就是人要复归未被工业文化烙印过的心灵原初状态。游戏对于成年人来说，根本意义在于克服分工带来的异化感。如果人们不能在现实中克服这种异化，他至少要在一个虚拟的环境中去克服它。游戏正好给人提供了这样一种手段，它通过交互技术，改变了人与外界的主客关系，使人成为暂时的、虚拟的主体。因此游戏对成人来说，是在工业文明的现实中，虚拟地体验未来文明中那种人的自由而全面发展的价值。但游戏对儿童可能并不是“童话”。儿童可能不是通过游戏，把自己从当前现实提升到一种超越性的境界；相反，往往是将一些非现实的东西本身（如假想中的暴力）带回到现实。

从这个意义上说，儿童把游戏玩“反”了。所以我说儿童反而不适合于“成人童话”的游戏。这种解释可以说明，成千上万、而且越来越多的成人投入到游戏中去，有着深刻而持久的价值背景。对成人来说，它不是反常的、反理性的现象，而是工业时代价值观受到信息文明冲击的必然反应。一日不能“现实”地消除异化，就一日不能阻止人们“非现实”地寻求超越的冲动。而这种价值冲动，是引导财富转移的深层海流。

通过游戏获得财富，正属于那种与价值转移相伴随的财富转移。它不似浮云中捕捉彩虹般的偶然，更像循深层海流结网打鱼的自然。

3、计算机神话与人的自大

人是伟大的，但这并不是由于他善于自夸，更不会是因为他之拆除辅助自己走向伟大的阶梯。

但我确实也看到了，在数字时代，有些人在计算机面前，表面出一种令人惊异的自大。

这种自大，并不是基于对电脑的理解和掌握，以及由此对自己产生的那份自信。倒更象是一位半辈子没出过村的老农民，第一次看到汽车时的那份鄙夷：唉，房子放在四个轮子上跑，肯定长久不了的。在技术面前摆人的老资格，令人联想到阿Q理论：我祖上，比你们阔得多的。

有幸在《计算机世界》上读到一则有趣的大作《是谁制造了计算机“神话”？》。

作者放言，“计算机在人类生活中到底属于什么角色。它不过是人们在生产劳动之中、在谈天说地之余的一个偶然发明而已”。这个定义，奔放则是奔放了，只是在“谈天说地”之余，有点上不着天，下不着地。

请看作者的“历史观”：“今天又是谁制造了一个计算机的“神话”呢？说出来也许大家不信，制造这个神话的是商人而不是科学家。科学家只是把商人引进了门，而商人们就坐在沙发上开始编故事了。这些‘故事’要说明的问题只有两个字：赚钱。”好一个“故事创造历史”论。幸好在这个历史中，作者发现的，不是“吃人”——就象鲁迅先生当初发现的那样。

不过按作者继续的推论，赚钱离吃人其实也相差不了多远。因为作者耸人听闻地说道：“是谁说将来计算机比人更‘聪明’？是谁说将来计算机不但要超过人、替代人，而且还要统治人？你相信人类会给自己发明一个活‘棺材’，再服服贴贴地躺进去吗？”不，我当然不要给自己发明一个活“棺材”。因此，我们必须服从作者的观点。

他们的观点，我可以概括为：机器再能，也是卑下的；人，才是最可伟大的。作者对电脑的最高评价是：“计算机其实就是一台拥有记忆和比较功能的超级加法运算器。”如果这和说“人是90%的水加5%碳水化合物”没什么两样，因此看不太明白，作者有一个具体的例子：

“有一首诗写道：

他看了她一眼

她回眸一笑

生命醒了

计算机再多情，恐怕也只能望其项背。”

这首诗，说实在的，我看不出有什么特别出众的地方。类似这样的诗，电脑未必做不出来。比如，我就看过一首由 LOGO 语言自动“写”出的诗：每一个清澈的池塘一只鸟俯看着挂霜的冷杉荒野蓝色的月亮如果说，这些都算不得数。那么至少还可以听听作者理论上对人的高见。

我们读到的是：“实际上，人在一开始接受信息的时候，就并存着一个筛选过程，它时时刻刻都在进行中，有着无限多的‘层次’，这个处理量是无法计算的。它比计算机仅在需要‘解决’问题的时候，才做机械筛选要高级得多。它不但提高了思维的有效性，还积累了人的感悟能力，使思维得以成为一种‘艺术’。说到底，这是一种‘神’性。这种神性是计算机永远也学不会的”。

我只能说，我有点瞠目结舌。如果只是思维多了些“层次”，人就被抬到神的高度，我看这还超不过十八世纪对人的理解。我想谈谈我正面的看法：人高于机器，这一点我是赞成的。但不能通过贬低技术的方式来抬高人。因为技术并不外在于人，它是人自身的一个环节。从这个意义上说，计算和通信技术的发展，绝非偶然，更不是什么“沙发上讲故事”所能简单概括的。否定技术，可能导致对人的内在进步和进化的否定。站在传统的立场上否定技术，更多半会把人的本质降低到农业文明的水平上。脱离开社会的技术进步，及经济行为背后的历史动机，把人抽象到只剩下“性欲”，认为“人类社会的一大片天地，都是从这里出发又都回到了这里”，只能算是小市民的农民意识。

在工业文明中，个人因技术的发展而有所失落，但人类社会却在进步。在信息文明中，不是要通过贬损技术来找回个人失落的世界，而是要在肯定技术对提高社会本质作用的同时，否定技术压抑个人的方面，通过扬弃，最终实现人的个人价值与社会价值的统一。人对自身价值的尊重，不是靠制造关于人的神话，当然也不是靠计算机神话。任何神话只是人的自大。在神话中，人其实并不大。

4、回归自然派的电脑梦

电脑在现代人印象中，技术的味道要多于浪漫的色彩。这可能是因为身处电脑时代，不识庐山真面目罢。

其实，在前人的科学幻想中，技术的作用要远远有趣得多。因为那时的人并不象现在这样害怕技术，而更多站在一个自然而然的人的立场上，从人本的角度去看待技术。

比如六十年代后期，阿帕网还没有出现之前，一位叫理查德·布朗蒂根的诗人在一首《一切都在爱神机器的注视下》：

我渴望一片

（越快越好！）

控制论的草原

和谐的程序
让哺乳类走兽与计算机共存
就如同清澈的水
溶入那湛蓝的天空
我渴望一座
（ 快来吧 ！）
松树和电子纷陈的
控制论的森林
野鹿轻轻地漫步于
计算机之间
宛若绚丽的开花时节里
一束束鲜艳的花朵
我渴望一门
（ 它必须是 ！）
控制论的生态学
我们可以摆脱劳役
重新返回大自然
和我们哺乳类的兄弟姐妹欢聚
一切都在爱神的注视下

虽然作者把控制论提到这等高度，有点令人瞠目和费解。但总的来看，这首“诗”还是满有趣的。

想一想，今天要实现作者幻想的场景，从技术的角度看并不难。需要的只不过是一台轻便的奔腾笔记本电脑，带上几块能支持六小时以上的锂电池。当然，若果真要到森林里去，唯一比较麻烦的，是没有电话线拨号上网。不过，这实在也算不了什么。沙特王子正打算弄 288 颗卫星到地球轨道上去，给互联网提供高速通道。过不了多久，用“大哥大”与星星互相“勾结”，在森林或草原上联网，怕也不成问题。

但人们似乎失去了带着笔记本到大自然里去的愿望。技术并没有阻碍人们样做，是人自己给自己设置了心理障碍。

当人浪漫地对待技术的时候，技术在人们眼里，只不过是通向神之圣境的渡船；而当人实际接触了技术之后，却把技术当作了神来供奉。

并非由于技术真的变成了神，而是因为人把自己，贬低为神的奴仆。

人文主义者此时站了出来，他们分为两类。一类是希望取消技术而回到自然的，另一类是希望把技术发展得更高一些以使技术看上去和自然一样的。

西奥多·卡赞斯基属于前一类。卡赞斯基为了表达对技术的抗议，在 17 年里曾 16 次邮寄炸弹，炸死过一个计算机商、一个广告商和一个森林协会负责人。他曾用炸弹胁迫《华盛顿邮报》，发表了她的论文《工业化社会及其前途》，从而轰动一时。1996 年 4 月 3 日，美国联邦调查局出动 50 名特工，捉住了在森林中隐居的这位密西根大学应用数字博士。卡赞斯基在他的信中说，我们要捕杀的目标是科学家和工程师，尤其是有争议的计算机和生物工程研究领域中的科研人员。为此不惜“采用摧毁工厂和焚毁图书馆的方式”。

为什么呢？卡赞斯基解释说：“像我们这些生活在‘发达’国家的人们，

工业化虽然大大增加了我们生活乐趣，但也打破了社会均衡，使生命不再充实，使人类尊严受到折辱，造成了广泛的心理创伤（在第三世界则造成广泛的肉体痛苦），并给自然界带来严重灾难。”“一旦开始使用生物技术对有机体进行改造，那就没有什么能够使它终止。这种改造可能会进行到人类与其他生命物成为别的变种之后才可能结束。”

卡赞斯基 16 岁考入哈佛大学，20 岁获得数字学士学位，25 岁获得数学博士学位。1969 年 27 岁时，他忽然辞去了加利福尼亚大学的教职，到美加边境的森林中隐居。一年后，就开始了系列爆炸案的实施。

卡赞斯基炸死一位广告商，因为广告商为一家曾在海上漏油造成污染的厂商恢复公关形象；他炸死一位森林协会的负责人，因为这个协会投票赞成砍伐千年古树……。

他认为技术发展已无可阻挡，只有用暴力才能阻挡这个过程。卡赞斯基行为的实质，就是想阻止工业社会的技术发展，回到农业社会。

现代信息技术的奠基人之一，美国贝尔实验室专家克劳德·香农则属于后一类人。香农说：“我幻想会有那么一天，人类与机器人的关系就如同现在狗与人类的关系一样，我将为机器而欢呼喝彩！”法国飞行家、作家安德·圣·埃克絮佩利在 1939 年出版的《风、沙、星》中也说，“机器将逐步成为人性的一个组成部分”。

如果人类为抛弃技术而回到自然，要付出如此巨大的代价，包括生活水平的下降、甚至破坏，那么通过提高技术而接近自然，虽然现在还难以实现，前面的路途也还遥远，但却是比较值得尝试的。

