

2020:

无网不在

内容,也被黑客使用 MP3 的网络广播技术恶作剧地放上网络。他们的对话现在已由网络传遍世界。如着包括日常生活的闲聊、秋夜的悄悄话、公司的商务机密等等对话内容都被黑客放上网络,那才更让人感到恐怖。

其实在网络聊天室中聊天也并不安全,聊天者会自觉或不自觉地把一些私人信息或日记暴露在网上,甚至使用了种种化名并盗用别人的名字。有人在专用聊天服务器 IRC 上和聊的当儿,又向别人发出一种名为“窃听器”的病毒文件。如果别人不小心接收下来,它便会长久地埋伏在你的聊天室中,不但能偷听你正在聊天的内容,还能不断地更改化着,进入不同的聊天室,记录你同谁聊过,记录的每一句话忠实地记录下来,复制一份,要送到聊天室中。

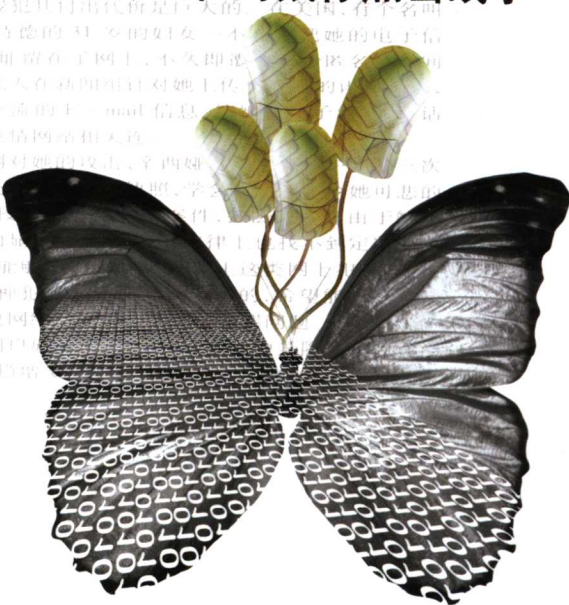
刘稀元 / 著

关于e网打尽城里的新游戏
和用鼠标点击战争

一位网络安全专家警告说,“因特网正变成婚外恋的赌场”,即使是住在家里用电脑上网,你仍然会面临信息攻击,也可能通过网络被人窃取信息。在网恋时,会不知不觉在聊天室中暴露出所有隐私而引发一场官司。

隐私一旦被侵犯其代价将是巨大的。在美国,有个名叫辛西娅·阿姆斯特德的 31 岁的妇女,不幸她的电子邮箱、电话号码和地址留在了网上,不久即遭到黑客多轮的信息攻击。此人在网恋组针对她上传了一份情书,并向她发了大量恶毒的 e-mail 信息。黑客还盗取了她的电话号码和地址都与色情网站相连接。

为躲避因特网对她的攻击,辛西娅不得不搬了家,为防不测,她连自己的名字都改了。可是,她可是的,针对此类严重事件,美国法律上还没有相应的专门技术而由,因此目前还不能彻底解决。但警方认为,这种通过法律两个方面解决网络安全问题使用网络,同时受到网上信息传播的一个难题。



2020:

无网不在

这是一次科学家提供材料、出版家结构平台的创造。如果你对科学是无情的、无声的，是冷冰冰的，那么，“21制高点”将赋予它感情，让科学充满人性，让人们感受到科学与我们大家是如此的贴近——它已经无所不在地进入人类社会的每个角落，不论喜欢与否，你都必须面对。

》》关于e网打尽城里的新游戏和用鼠标点击战争

图书在版编目(CIP)数据

2020:无网不在 关于 e 网打尽城里的新游戏和用鼠标点击战争 / 刘稀元著. —北京:昆仑出版社, 2004
(21 制高点丛书)

ISBN 7-80040-764-0

I .2… II .刘… III .计算机网络 - 普及读物

IV .TP393-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 127199 号

昆仑出版社出版

(北京地安门西大街 40 号 邮政编码:100035)

北京瑞哲印刷厂印刷 新华书店发行

2005 年 1 月第 1 版 2005 年 1 月第 1 次印刷

开本:787×1092 毫米 1/16 印张:14.875

字数:180 千字 印数:1-5000 册

定价:24.00 元

这是一次科学家提供材料
文学家设计世界

出版家结构平台的创造

该丛书让科学充满人性

让人们感受到科学与我们大家是如此的贴近
它已经无所不在地进入人类社会的每个角落
不论喜欢与否
你都必须面对

前言 网络世界——十五年后将会发生什么？

网络正在带来一场传播革命。由于传播乃是文明的基础，因而这个惊天动地的变化其实是一场真正意义上的文明革命。它将真正地改变我们所在的环境，并最终使我们成为网络人。中国乃至世界将在十五年的时间里在网络传播领域里产生全面的发展，可以说，那时的世界将是网络的世界，那时的人们将是网络人。也就是说，我们正在进入成为网络人的倒计时中。

在本书中我们将描绘一个未来的世界，我们的人物，他们的故事，我们都假定是在2020年，也就是我们将要去的是2020年的世界。

十五年后，我们将置身于一个新的现实的境界。网络给我们提供了一个掌握自身命运、在地方社区和全球社会中重新定义公民身份的机会。它也把自我治理、自主思考、教育后代、诚实经商以及同其他公民一起设计我们生活中所应遵循的规则的责任交给了我们。本书要探讨的是：今天，我们到底是什么人；明天，我们又可能成为什么人。透过这本书，你将看到十五年后的一个新世界。网络将成为人们的家，未来将无网不在。

考虑到我们和后人将越来越多地生活在数字化的世界中，本书将以一种预见性的目光洞察社会，构建出一个框架让我们自主思考网络对生活产生影响的各个层面，从而帮助我们定义和形成新的社会契约与规则。同时提供了适应我们未来工作和生活方式变化的解决方案，告诉我们如何营造这个新的世

界,并使之成为我们理想的家园。

这本书不仅描述了因特网对城市生活、经济贸易、战争、文学的影响,还揭示了数字化通讯的发展所引发的一系列冲突:个人隐私权与社会公开性的冲突、安全与自由的冲突、商业与社区的冲突、政府监控与个人自治的冲突等等。这就明确无误地证明,数字化将在生产者和消费者、政府和公民、大众传媒和接受者之间造成权力平衡的深刻转移,从而给人类现存机构带来巨大变化。

但是,在我们不可逆转地迈向网络世界的时候,我们将遇到一系列让我们不得不思考的问题。信息革命不仅仅是个技术和经济学的问题,它还涉及到道德、文化、观念、军事、政治甚至人们的情感等各个方面,正如工业革命摧毁了先前的社会结构,或者使这种结构丧失意义一样,新世界的图景让我们振奋,也让我们隐隐不安。因为,毕竟我们不知道我们要走到哪里去。网络世界尽管精彩,却也产生种种意想不到的问题。即将迈向网络世界的我们,都不得不思考十五年后的问题了。

信息革命将对许多国家产生同样的效果,我国也不例外。五年,也许就是现在,我国在网络发展方面已经有了巨大的成就。今后,我国将遇到什么样的挑战和机遇呢?在世界的网络化浪潮中,中国将怎样走向潮头?不过,预测者的想像力在现实发展面前总是显得苍白无力。毕竟,未来的网络世界是那么的精彩与未知,我们将和祖国一起去感受它的无限魅力。

那么网络是什么呢?有一个简单的回答就是:无限可能!

目 录

CONTENTS

前言 网络世界——十五年后将会发生什么?[1]

上篇 公元 2020 年:你所不知道的网络世界[1]

第 1 章 明日 e 托邦——网络时代的城市生活[2]

住宅和社区的形式[10]

网络时代我们将在哪里聚会?[23]

网络时代对工作场所的重塑[32]

适宜居住的计算机[42]

服务远程化城市[52]

第 2 章 政府怎么办?企业家怎么办?市场在哪里?

——e 时代的网络经济贸易[65]

新的生财体系[66]

创业家扬帆起航[69]

e 网打尽,贩卖梦想与理念[76]

传统炼金领域的十大冲击[87]

别让商机从指缝中溜走 [99]

第 3 章 人们是否远离血与火?——网络时代的战争[106]

第 4 章 给心灵在网上安个家——网络时代的文学[131]

下篇 公元 2020 年:你不得不讨论的网络伦理问题[152]

第 5 章 网络时代的信息安全[152]

第 6 章 网络时代的隐私[176]

第 7 章 网络时代我们会不会有另一种爱情?[201]

上篇 公元 2020 年： 你所不知道的网络世界

我们从公元 2020 年的倒计时开始,也就是从现在开始,一起在先贤和哲人的想像中领略未来网络世界的图景。当然,这种领略是讨论式的。也就是说,当我们描绘这个图景的时候,也同时保持冷静,以确保这种想像不是海市蜃楼。不管怎样,这是个令人激动的时刻。而且,我们确信,由于网络,世界和人被重新定义了。

明日 e 托邦

——网络时代的城市生活

第 1 章

1967 年,麦克卢汉就曾提出:“城市除了对旅游者而言仍是一个文化幽灵(cultural ghost)外,将不复存在。”这似乎是个离奇的结论。

我们明白,这就类似于“上帝之死”、“创造者灭亡”、“汽车快餐文化消失”、“历史的终点”、“科学的终结”等诸如此类的说法,是一种比喻,因为说是终结,但那只是指人的社会组织形式的改变,而不是指人从这个星球上消失。结果最终证明麦克卢汉是正确的——虽然就他那个时代来说是超前了几十年。

这是一个最终必然会出现的现象。城市——指的是柏拉图、亚里士多德以及雅各布斯这样的城市理论家们所熟悉的城市——已不能再像以前那样维系在一起并发挥作用了。这一切都是由于比特(bits),它们已经将城市摧垮。传统的城市模式无法与“网络空间”共存,我所指的是物理意义上的传统类型的城市将不存在。

但是,以网络为媒介、属于数字电子时代的新型大都市将会历久不衰吗?

就我们所知的来说,城市到底发生了什么呢?

第一个故事

很久以前,有一个荒凉的村庄,其中央有一口水井。居民的房屋都建在距水井不远的范围内,以便能轻松地将一坛水运回家。凉爽的傍晚,人们来到井边,汲取第二天所需的用水,并会在那里待一会儿聊聊天,也会相互进行一些交易。这口水井提供的是必不可少的资源,并在此过程中变成了社交中心——即将公众联系在一起的聚会的地方。

后来,不知哪位年轻人想出了聪明的法子,管道供水出现了。谁能否认其在实际应用中的优越性呢?不仅使用起来更加方便,而且只要是能够安装供水管道的地方,家家户户都能得到通过管道供应的用水。于是,人口开始增加,村庄也扩展成较大的乡镇。这样,傍晚那美妙的聚会变得少了,人数也不如以前多了,人们只在节日里才在大的广场里聚会狂欢,仿佛要发泄那平时长久不能相聚的想念之情。

这时,居民的房屋不必再集中在老的中心地带,人们也不再聚首井边,因为他们可以随时随地得到水。因此,水井已不再具有先前的社交功能,人们创造了一些新的、更为现代的、专门用于社交活动的场所——广场、市场、咖啡馆等等。让我们看一看这些事情对爱情生活产生了怎样的改变。

假设有一对情侣来到了未来的世界,并和我们一样将要感受到网络带来的奇迹。他们一个叫玛丽,另一个叫约翰。一天早晨,玛丽起床后兴致勃勃地想,今天是她和约翰认识一周年,这一年里发生了许多甜蜜的事情。而今天,约翰会以怎样的形式来庆贺他们认识一周年呢,会不会手捧鲜花等在楼下呢?当然,玛丽很快打消了这个念头,因为她家住在56层,约翰是不会等在下方的。她叹了口气,期待着更浪漫的事情发生。

这时,她的电脑提醒她有新的邮件。她打开后,展现在眼前的是满屏幕的玫瑰花,一朵接一朵,足足闪现了一分钟,然后是约翰给她的一封长篇情书,再后来是约翰自己制作的录像片,他穿着燕尾服,仿佛中世纪高雅的绅士,倾诉着他的爱意。邮件最后提醒她,将有一个更惊喜的事情等着她,请她打开门。

当玛丽打开门的时候,一家网上蛋糕公司将一块大蛋糕准时送到了玛丽的家里面。可你知道吗,约翰在做这些事情的时候,没有离开过自己家一步呀。

你看,历史又一次改变了——这次是由于信息供应系统已经发生了变化。以前,我们要做某件事情。比如上班、回家、看戏、开会、去酒吧,有时仅仅是出去走走,就必须赶到相应的地方。现在,我们有了传送比特的管道——大容量的数字网络,可以在我们所需的任何时间向任何地点传递信息。这使得我们不必去任何地方就可以做许多事情。因此,以前那些用于聚会交流的地方对于我们已经失去了吸引力。城市的组织结构开始被打破,传统的城市中心也无法继续维持下去,公共社交生活似乎也在悄悄消失。

因此,我们需要再一次进行变革,重建 21 世纪的公共场所、乡镇和城市。

第二个故事

上面这些还并非全部,数字通信还改变了人们传统的生活节奏。下面是个孩子和他们父母的故事。

不久以前,北方的家庭还住在装有厚厚隔板的房子里。房子中央有个壁炉,为了保暖,冬天全家人都围坐在壁炉旁,这是家里惟一的光源与热源。在这里,孩子们读书学习,父母亲交流着当天的新闻,老祖母做着针线活。壁炉使一个大家庭聚在了一起。小桑迪放学回家,进入温暖的屋子后就一头钻进了妈妈的怀里。可没过一会儿,他又对爸爸手里的一本书发生了兴趣,于是他又跑到爸爸那里要求爸爸给他讲书里面的故事。

后来呢,小桑迪的家里安装了输送能量的管线,包括供电线路和中央供热管道。一家老小在哪个房间都暖暖和和,在哪个房间都有灯可以看书。除非在喜庆的场合作为一种怀旧的娱乐方式,壁炉是再也不需要点燃了。孩子们可以待在自己的房间里做功课,听立体声音乐。父母也开始在不同的时间轮班工作,还在冰箱门上贴着互相数落的留言。壁炉再也无法成为家庭的粘合剂了。

而生在这个年代里的小桑迪呢？当他放了学回家以后，发现爸爸坐在电脑旁与另一个叔叔谈一项工程合同，而妈妈则在跟随网上的一门营养学课程学习，这样她就会给家人做出更有营养的菜饭了。而桑迪呢，他正等着和另一个网友在网上约会呢，那个小姑娘远在非洲，在一个很热的国家，那里有丛林和鳄鱼。他们都有自己感兴趣的活动，当然，每天吃晚饭的时候，将是他们交流一天新鲜体会的时候，而每天的新鲜事是那么多，似乎总有说不完的东西。

网络对社会影响的深刻程度决不亚于电气化。随着工程师们解决了技术问题，以及风险投资商不断推出首次公开发行的股票募集资金，微型通信和信息处理设备正变得与电灯泡和电动机一样普通。你可以用数字移动电话随时随地与世界上的任何一个人联系。你可以在旅馆的房间里 24 小时收看通过卫星数字传送的电视新闻。

无论任何时候，只要你愿意，就可以通过任何一个电话插座收取电子函件。你可以随时在任何一台自动取款机（ATM）上取款。你的家用电器上也已装上了处理器，将会越来越多地需要网络连接，就像需要供电线路和其他管线一样。连你的汽车里也装满了复杂的电子器件，修理工在修车的时候会需要一台计算机，就如同以前需要一把扳手一样。装备“非智能装置”（dumb devices）的前工业时代已经结束，如今的一切都变得不知疲倦，每周 7 天，每天 24 小时，不停地计算，不间断地联网。

但人们又会隐隐感到一些不安，因为他们仿佛觉察到了一些他们不愿看到的事情。人们将如何开展适当的人际交往呢？这其实不用担心，因为人不能用传统的思维去想像网络世界的人际交往，而在网络中将诞生一种全新的人际关系。

第三个故事

从前，佛祖坐在菩提树下，信徒们围坐在树阴里倾听他讲经。为了能够听到，他们必须坐在听力能及的范围内。而在那个地方，他们就形成了属于自己的信徒团体。

唐代,五祖慧能在唐朝皇帝给他造的寺院里讲经。宏伟的大厅给人一种静穆的感觉。每月慧能讲经的机会并不多,但一到这个时候,来听经的人却很多,往往要挤满外面的院子。可毕竟五祖的声音传不了那么远,于是,站在院子里的人什么也听不到,而经堂里的弟子也只有在保持肃静的情况下才能听得清楚。通常级位比较高的弟子坐在前面,而级位低的弟子则坐在后面。如果某一段听不清楚的话,他可以在讲经结束后给没听清楚的低级位的弟子重新讲一遍。但即使这样,五祖慧能的弟子,包括所有在寺里修行的人都不能离开寺里,因为如果离开了寺院将不可能再听到讲解,在那时的情况下,佛经仅仅靠看书是不可能理解的,而那时的经卷是非常贵的,不可能让很多人看到。

那时,没有别的选择。

后来,五祖的话被记录下来。起初,这些费力手抄的圣书被存放在寺院的藏书室里,信徒们可以去那里阅读。在五祖去世很久以后,信徒们还会来到以这些圣书为中心的地方,就像他们的先辈曾经去菩提树下一样。

再后来,圣书被大量印刷,这样五祖的话就可以向世界各地传播,任何想要的人都可以得到。

由于书籍的大量印刷和文字的广泛传播,以保存和传播文字作品——包括宗教的和世俗的——为目的而精心建造的系统到处涌现。这些系统规模不一,形式各异,有国家图书馆、经院图书馆、大学图书馆、商业性收费图书馆、城市免费图书馆、市郊的图书分馆、基督教科学阅览室、图书研究室、读书俱乐部和流动图书馆等。城市的大街上有书店和报摊,候车室里堆放着各种旧杂志。办公室里文件泛滥,公文包里塞满了文字资料,甚至连口袋里也装着笔记、卡片、照片等等。邮政系统四处递送着上面写有文字的纸张。就这样,信息便流动起来了,而信息的获取方式也多样化了。

但是,如果五祖在2020年复生,那么让他吃惊的事情可能已经远不止如此了。他们讲经的地方已经变成了非常现代化的寺院了,那里已经装上了电脑,那里已经融入了互联网。让

早晨起来后，慧能照着老习惯要到户外吸一吸新鲜空气，在山上望着下面是一眼望不到边际的翠色森林。偌大寺院里的人少了，慧能有点想念自己的弟子们，他们现在正在其他地方的寺院里主持讲经活动。可是慧能每个月两次的金刚经讲解的课目却一直没有停下来。今天上午就有一节课。上午九点，慧能静修了两个小时后，一个小和尚进来提醒慧能讲经的时间到了。慧能走进讲经堂，里面的人坐了一半的位置还不到，这种情景和他在唐朝时讲经的宏大场面可是不能比了。坛桌上摆着带摄像头的电脑，这样世界各地的人们如果愿意都可以通过互联网听到他讲经，当然也包括他最想念的弟子们。

今天的金刚经比较难，有些个别字句，慧能有点记不得了。于是他向听他讲经的弟子们问谁还记得那句经的原文是什么，在讲经堂的弟子们大多是刚出家不久的级位比较低的弟子，大家一时想不出来。这时，电脑屏幕上出现一行小字：

“师傅，我想起来了，它的原文是这样子的。”于是那句经的原文就出现在电脑上。原来是远在四川的大弟子发来的消息。慧能感到十分欣慰。他刚要继续讲下去，电脑屏幕上又出现了一行小字，原来一个英国的佛教徒问了一个问题，而且电脑已经自动将英文译成了中文。慧能解答了他的问题。当然，他解答的问题所有听讲经的弟子们都可以看得到。

讲解结束后，到了自由提问的时间。在半个小时里，慧能收到了来自全世界各地的佛教徒发来的30万个问题，要解答所有这些问题是不可能的。但电脑经过分析处理，已经将它们归纳成了十个大类的问题，然后慧能对这十个大类的问题一一进行讲解。

慧能现在已经明白了一个事实，尽管有了电脑的归类，但实际上，他依然不能解答所有的问题，这是超出他的能力范围之外的。他感到了互联网把整个世界联系起来的强大力量。

这时小和尚神色慌张地进来，说有位长得很怪的人求见慧能，自称是慧能的徒弟。慧能结束了讲经，走了出来。原来是个黄头发、蓝眼睛的怪人，这怪人慧能从未见过，怎能是他的弟子呢？原来这人来自德国，半个月之前还与慧能交流过解经心得。慧能想起来了，原来就是那个问他“色”与“空”含义的年

轻人,当时他还以为这年轻人住在离这不远的小镇上呢。

五祖慧能的故事讲完了,那么,在此,让我们先为地球村欢呼吧!

这一切将会如何进行呢?又将发生些什么变化呢?随着正在展开的数字革命而出现的建筑、社区、乡镇和城市仍将保留许多我们所熟悉的东西。不过,在过去遗留下来的东西上所添加的,就像在我们原有的布满沟回的大脑上生长出更新的神经结构一样,将是由高速通信链接、智能场所和越来越必不可少的软件所组成的全球性结构。

这一最新的层面将改变现存的城市组成要素的功能和价值,并彻底重建它们之间的关系。其结果是新的城市组织将具有以下几个特征:生活/工作一体化公寓,24 小时社区,联系松散而覆盖面广的电子媒体会议中心,灵活分散的生产、销售和物流系统,以及电子收发服务等。这将重新定义建筑师、城市规划师以及其他关注我们日常生活空间和场所的人们的知识结构和工作日程。

那么现在,我要问你:

进入数字时代——你准备好了吗?

当然,我们首先要设想的就是我们将要居住的城市的样子。我们会不会再也不用像现在这样聚居在传统城市那样一个钢筋水泥的庞大躯体里了呢?我们可不可以像慧能那样居住在山里也能与全世界沟通,如同在身边一样呢?

让我们先来看一个例子。2003 年 9 月,由新浪网主办了一次网上生存比赛,在图片上我们可以看到获胜的小姑娘兴高采烈地坐在电脑旁,她在一个非常小的屋子里面,那儿只有一张床,在电脑旁边堆满了一个个吃剩的食品袋子。而在这条新闻的下面,记者写道,通过网络,所有参赛者已经可以做到完全维持自己的生存,这预示着未来时代的生活可以完全依赖于网络。

这种预言是不是高兴得还太早了呢?我们先来考虑这样 8 几个问题。那个获胜的姑娘的食物从哪里来呢?当然,是由网

上食品公司送来的。很明显的问题是,这些物质的运送是需要人力来进行的,网络所传送的是信息,而不可能是物资产品。另一个问题是,如果那个小姑娘可以做到完全的网络生存,是不是所有的人都可以做到网络生存呢?

答案是不能。因为很明显,小姑娘的网络生存是依赖于许多人不能网络生存来维持的。如果所有的人都完全的网络生存,那么大量的物资流动将不能完成,而这恰恰是人们所不能缺少的。最后一个问题就是,人们是否会以生存为最终的目的呢?如果人们为了达到网络生存而放弃了许多在自然界的体会,放弃了人与人之间面对面的和身体上的接触,这样的生存人们是否能够接受?这个问题的答案基本上是否定的,人们是不能接受那样的生存方式的。

即使是这样,我们可不可以问这样一个问题,今后的城市是否将不存在,人们可以过上一种分散的、更加自然的生活呢?

我认为,现在已经到了重新确定城市的规划和发展,重新审视建筑学作用的时候了。当然,回报很高,风险也很大。但是我们别无选择,我们实际上已无法后退。我们必须学会建立“e托邦”——提供电子化服务、全球互联的城市,以迎接新时代的曙光!

住宅和社区的形式

在不断扩展的数字通信基础设施中,智能场所的数量日益增多,由此形成的新的密集而丰富的网络互联,通过在人与组织之间实施分散交易,以及采用新的灵活而有效的生产、存储和输送系统,已经在改变着经济和社会活动的空间分布,因此也包括城市的生活与形态。

好吧,现在让我们来设想我们未来的家的情形吧!

网络社区将取代物理社区?

还是先讲个故事吧!

青年人小辉是一家软件公司的高级程序员,他的妻子小婷是一家报社的编辑。当然在网络社会中,两个人是不需要去上班的。其实报社实体也并不存在,那里只是一间装有服务器的屋子,社长和总编,包括其他所有职员的交流都由网络维护。所有来的稿件都由网络传送到小婷的电脑里,她排好版后再传送到总编的电脑里,所有这一切都可以在家里面完成。小辉也是一样,他只要在家里面按照程序要求来进行工作就可以了。

他们的家又在哪里呢?令人羡慕,他们的家在一座美丽的山里面。每天他们都可以在山上看到日出和日落,多么令人神往的生活!

10 今天下午,小辉想请他的好友小震吃晚饭。小震在一家建