

比较文学原理

新 编

乐黛云 陈跃红 著
王宇根 张 辉

北京大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

比较文学原理新编/乐黛云等著. —北京: 北京大学出版社,
1998. 8

ISBN 7-301-03823-2

. 比... . 乐... . 比较文学-教材 . I0-3

书 名: 比较文学原理新编

著作责任者: 乐黛云 等

责任编辑: 张 冰

标准书号: ISBN 7-301-03823-2/ I · 0491

出 版 者: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区中关村北京大学校内 100871

电 话: 出版部 62752015 发行部 62754140 编辑部 62752032

排 印 者: 北京大学印刷厂

发 行 者: 北京大学出版社

经 销 者: 新华书店

850×1168 32开本 9.125印张 237千字

1998年8月第一版 1998年8月第一次印刷

定 价: 14.80元

目 录

序	季羨林 (1)
序	李赋宁 (9)
第一章 文化转型与比较文学的新发展	(1)
第一节 二十世纪与文化转型时期	(1)
第二节 世纪转折时期的文化危机	(5)
第三节 文化危机呼唤新的人文精神	(12)
第四节 比较文学在未来文化发展中的地位	(18)
一、异质文化之间文学的互识、互证和互补	(19)
二、比较文学研究将更加深入文化内层	(23)
三、比较文学向总体文学发展	(25)
四、翻译在比较文学学科中被提到非常重要的地位	(27)
五、文学的跨学科研究	(32)
第二章 历史、现状与学科定位	(35)
第一节 比较文学产生的历史条件与学理依据	(37)
一、学科产生的历史条件	(37)
二、学科产生的学理依据	(44)
第二节 发展中的定位与定位中的发展	(49)
一、学科发展及发展中存在的问题	(50)
二、当代历史文化语境对学科定位与发展的要求	(65)

三、发展与定位的原则：动态平衡	(70)
第三章 方法论：对话与问题意识	(78)
第一节 文学对话与比较文学方法论	(78)
一、文学对话与比较文学的方法论基点	(78)
二、文学对话与文学研究的跨文化视野	(83)
三、文学对话的当代语境与问题意识	(87)
第二节 文学对话中的历史联系	(92)
一、文化过滤与文学关系研究	(92)
二、事实联系与实证研究方法	(98)
三、建立历史联系的一般模式	(103)
第三节 文学对话中的逻辑关联	(106)
一、文学性的优先地位	(106)
二、比较文学与文学理论的互动	(113)
三、跨文化逻辑关联的价值与困扰	(116)
第四节 文学对话的理论维度	(119)
一、双向阐发：文学对话的深层意蕴	(119)
二、交流理性与文学对话的理论意义	(123)
第四章 研究领域：范式的形式及其发展	(125)
第一节 方法与范式的互动	(125)
第二节 研究类型的建构与流变	(132)
第三节 类型化研究的功能模式及其价值取向	(142)
第四节 中国比较文学实践与阐发研究类型	(150)
第五节 文化语境的转变与研究范式的重组	(171)
一、理论进展与比较文学的回应	(171)
二、理论冲击下的研究类型更新与发展	(176)
三、新的文化语境与类型化研究的前景	(186)

第五章 比较诗学：文学理论的跨文化研究.....	(190)
第一节 比较诗学的必然性.....	(190)
一、“诗学”概念梳理	(190)
二、理论对比较文学的重要性.....	(193)
三、中西比较诗学的必然发展.....	(195)
第二节 同异关系与二元互动：比较诗学的认识论	
前提.....	(203)
一、共同的诗学问题.....	(203)
二、不同的理论表述.....	(207)
三、二元互动.....	(213)
四、二元动态关系的扩展与演变.....	(222)
第三节 跨文化阐释：比较诗学的方法论基础.....	(226)
一、阐释：文学研究的主要方法论特征.....	(227)
二、跨文化阐释：比较诗学方法论的特异性.....	(234)
第四节 实例分析：中国诗学文本阐释模式的特征.....	(239)
一、内外互动互制.....	(240)
二、以意逆志与知人论世.....	(247)
三、本文与互文.....	(249)
结语.....	(254)
附录一.....	(261)
附录二.....	(264)
后记.....	(271)

序

季羨林

在属于文学的各个学科中，比较文学兴起得比较晚，在中国则更晚，甚至晚于印度和日本。建国前能够提到的有关比较文学的人名和书名，寥寥可数。建国后，情况有了点改变。但是，在那种疯狂肆虐的真假“阶级斗争”声中，年年斗，月月斗，天天斗，学者们与别人斗，与自己斗之不暇，哪里有多少时间和心情的来从事真正的学术研究！

一直到了“十年浩劫”之后，改革开放之时，在百废待举的气氛中，比较文学这一门在国际上早已成为显学的学科，才在中国重新萌芽。筚路蓝缕，以启山林者，不是别的学校，而正是北京大学。我们首先成立了北大比较文学研究会，开设了比较文学的课程，以后又成立了专门研究比较文学的机构，无论如何，总算是得风气之先。此后别的学校相继响应，一直到成立了全国的比较文学学会，而比较文学遂成燎原之势，使得国际上的同行们也不能不刮目相看，我们成了世界比较文学大家庭中的重要的一员，第一个比较文学博士生导师也出在北大。

我说这些话，决无意为北大评功摆好。我不过是想指出创业维艰，激励我们继续前进而已。现在全国许多高等院校已经开设了比较文学的课程，有的还成立了比较文学的专门研究机构。

老、中、青三代比较文学的研究队伍已经形成，一个万紫千红，百花竞放的比较文学的春天，已经降临中华大地。我们都应该为之雀跃欢呼，为之手舞足蹈。

至于我自己，当年也可能算是中国比较文学队伍中的一个马前卒，立过一点微不足道的汗马功劳。但是，到了今天，老朽昏庸，不但不能成为比较文学队伍中的马前卒，连马后卒也不够资格，我早已被队伍远远地抛在后面，遥望前方，只能隐约看到队伍前进的身影，听到前方胜利的声音。可是我一不悲伤，二不落寞，我的落后标志着我国比较文学队伍的前进，标志着这支队伍的胜利，我也为之雀跃欢呼，手舞足蹈。

但是，不幸的是，别人没有把我忘掉，没有忘掉我这一匹并不识途的老马，常常找我做些事情，主要是写序之类。这不是，前几天乐黛云教授又拿给一份目录，看章、节的名称是关于比较文学的，让我写序。对乐黛云的要求我一向是有求必应的，这次当然也不能例外。可是她竟马虎到连书名也没有告诉我，我也竟马虎到连书名也没有问。老马虎对上了小马虎，真可谓珠联璧合。乐黛云甩下了目录，一走了之，我却吃了苦头。普天下有这样写序的吗？我也懒怠再打电话去追问。把书名和稿子追问出来，恐怕我也没有时间看稿子，看也不一定能看得懂。我想做一个“始作俑者”，向吉尼斯申请专利，序就这样写吧。

但是，我究竟要写些什么呢？我想从最广阔的宏观上来谈比较文学，比较文学的基础离不开比较文化。我就谈一谈我对中西比较文化的看法。这样一来，庶不致离题万里，至多也不过八九千里。乘飞机，几个小时就可追上的。

现在一谈到中西文化比较问题，恐怕大家都会认为，这是一个很“摩登”的题目。实则不然。在相当古的时代，已经有人发现了中西文化之差异。这件事我曾在很多地方都讲到过，但是语焉不详。我这个说法的来源是千真万确的。过去我都没有详细叙

述。我根据的书是法国阿里·玛扎海里著，耿升译《丝绸之路·中国—波斯文化交流史》，中华书局，1993年。这部书比较太专门，也或许是太冷僻，搞比较文学的学者们不一定有这个兴趣来读此书，因此，我在这里从原书抄上几段，以利读者：

在伊斯兰教初期（羨林按：约相当中国的初唐），还流传着有关中国人的另一种传说：“中国人是雅弗的后裔”，他们创造了大部分专门艺术（艾敏—艾哈迈德·拉乔：《七大洲世界》，约为公元1617—1618年。羨林按：“艺术”似应为“技术”）。根据这种在十七世纪时还可以解释一种事实真相的传说认为，中国在工艺和技术方面都较西方民族发达，是中国发明了大部分艺术。在当代的欧洲，大家还认为是希腊创造了所有的艺术，“希腊奇迹”是官方教育中所热衷的内容。在波斯，大家则持另一种观点。他们在承认希腊人于科学理论领域中无可争议的功德的同时，却发现他们在技术领域完全无能。

（中略一段）

其他人同样也介绍了下面另外一种说法，它无疑是起源于摩尼教：“除了以他们的两眼睛观察一切的中国人和仅以一只眼睛观察的希腊人之外，其他的所有民族都是瞎子。”（扎希兹：《书简：论黑人较白人的优越性》）（羨林按：“黑人”指的是“有色人种”，中国人和阿拉伯人都属于这一类。）（下略）所以（波斯）国王（哈桑，1453—1478年）回答他（按指威尼斯使节）说：“先生，当然如此。您当然知道一句波斯谚语：中国人有两只眼，同时法兰克人则只有一只。”（页329）

下面再抄一段：

（前面讲到丝织物和钢刀等都起源于中国，这毫无可疑。诸如泥浆—水泥等事物百分之九十九也可能起源于中国）我们这样一来就可以理解安息—萨珊—阿拉伯—土库曼语中的一句话的重大意义：“希

腊人只有一只眼睛，唯有中国人才有两只眼睛。”（376页）

我抄得不算短了。我之所以这样做，无非是一想为我过去屡次提到的说法提供出处；二想给读者节省点精力，免得他们亲自去查那样专门冷僻的一部书。

从上个世纪末开始，中经本世纪二三十年代的几次大辩论，一直到今天的中西文化异同的争论和议论，实有重要的不得不辩的意义。至于我自己，我是最不擅长义理，也最不喜欢义理的，到了垂暮之年，“老年忽然少年狂”，最近几年侈谈东西文化异同问题，实在是环境促成的。“吾岂好辩也哉！吾不得已也。”详细情况，无需叙述。我的总的看法是：东西文化有同有异。其间之异，无论如何是否定不了的。无论是在国家建设问题上，或是在学术研究问题上，这个问题我们都想躲避也躲避不开的。

我对中西文化的看法究竟是什么呢？

想起来似乎很复杂，说起来其实很简单。我认为，东西文化差异之根本原因在于东西方思维模式之不同，东方的思维模式是综合的，而西方则是分析的。正如常言说的“金无足赤”一样，天下事物百分之百纯粹者绝无仅有。东方以综合为主，但并非没有分析；西方以分析为主，也并非没有综合。这本属于常识性的东西，然而竟有人抓住我这个二分法，大做文章，实在不值得一驳。我讲的只是一个大的轮廓，大的倾向而已。我在上面引用的《丝绸之路》一书中还有这样的话：希腊只有理论而没有技术。中国只有技术而没有理论。对第二句话，我有保留意见：中国也不是没有理论的。仅就《丝绸之路》一书引用的那些话来说，也可以看出中西思维模式之不同：分析出理论，综合出技术。泾渭分明，不可混淆。

在目前，中国著名的数学家吴文俊教授说：西方数学从公理出发，中国数学从问题出发。从中也隐约可见中西思维模式确有不同之处。吴文俊教授是一个自然科学家，从来不谈什么中西文

化的差异问题。他说的话毫无所蔽，因而更是客观可信的。

我在上面刺刺不休地饶了半天舌，所为何来？我不过是想说明下面几个问题：第一，讨论或观察中西文化之不同，不自今日始，并不“摩登”，而是古已有之，不过于今为烈而已。第二，中西文化确有其差异之处，其共性自然也是存在的，不必细说。第三，中西文化之所以有差异，根源在于思维模式之差异。至于为什么产生这种差异，有的学者已经尝试着去解答。这个问题与我要谈的无关，我不去管它。第四呢？

第四，我就想把离开比较文学这个话题已经有八九千里的话头拉回来，拉到比较文学上来。文学是文化的一种表现形式。讲比较文学而不讲比较文化，无论如何也是十分困难的。我个人甚至认为，离开了比较文化，离开了对中西文化异同的探讨，而侈谈比较文学，必然搔不着痒处，必不能探骊得珠，甚至必然会南辕而北辙。不管你用的话语多么摩登，不管你引用了多少外国流行的主义，都是无济于事的。也决不会促使比较文学这个学科前进。

我在上面已经说过，我自己从一个比较文学的“马前卒”，逐渐退化，退到今天，连一个“马后卒”的地位都岌岌可危，我已经快成为一个比较文学的“槛外人”了。可是“槛外人”自有其优越之处，他不像真正的内行那样，有自己在本行内的面子，在本行内的尊严，而面子和尊严又必须尽一切努力来保护的人有如一个什么体育项目里面的世界冠军。我无面子和尊严可保护，从而敢于说话。事物的辩证法就是如此。至于我说的对不对呢？那只能由广大学者群来确定，不管我自己的感觉多么良好，都是无用的。

去年，1997年，我痛感于一些中国学者提出来的中国在国际文艺理论的论坛上毫无声音，成了一个“无声之国”的现象，忽发狂想，写了两篇关于中西文论和美学转型的文章，都发表在《文学评论》上，一篇叫《门外中外文论絮语》，一篇叫《美学的根本转型》。我虽然自称为“怪论”，实在是站在某一些读者立场

上来说话的，只能算是一种以退为进的措辞的手段。我自己当然不会真正认为那是“怪论”，我自己认为那都是“正论”。否则的话，把“怪论”拿出来发表，岂不是想欺世盗名吗？

至于为什么我们这个有五千年璀璨的文明的大国，到了今天竟在国际学坛上变成了无声之国，对其原因我有自己的看法。无声这个现象是一个客观存在，是无法否认的，其中也包括了比较文学在内。难道是中华民族的本来很高的智商，到了我们这些“不肖子孙”身上就突然降低了吗？否，否，决不是这样。对于这个问题我们应当反求诸己，进行认真的实事求是的反思。一不要怨天尤人，二不要视若当然。三不要掉以轻心。我个人反思的结果是：在当前中国文史界相当大的一部分学者中，存在着严重的，病入膏肓的“贾桂思想”，总觉得自己这也不行，那也不行，在外国学者面前挺不起腰杆。一提“西化”，则眉飞色舞。一提“东化”——这似乎不是一个现成的名词——则笑得连鼻子都要笑歪。如果不健忘的话，世界历史上何尝没有“东化”？中国汉唐时期，邈矣远矣，不必是阿Q的腔调，来说什么“我过去比你阔哩”。只要看一看艾克曼的《歌德谈话录》1827年歌德谈论在中国只能算二三流的作品《好逑传》的说法，就能明白当时中国文化在当时欧洲最伟大的天才心目中的地位。我决不想推倒“欧洲中心主义”，换上一个“东方或中国中心主义”。文化总是会交流，总会融合的；但是在交流、融合中总有一个以哪个为主的问题。欧洲文化在过去几百年是为主的，这一点是无法否认的。但是任何文化也不能“万岁”。英国大历史学家汤因比已经雄辩地证明了这一点，尽管遭到了许多人的反对甚至讽刺，我仍然认为，二十一世纪在世界上东西文化继续交流和融合的基础上必以东方文化为主。

我反思的第二点就是：我们当前有许多学者，老、中、青都在内，勤奋不够。我并非认为，研究学问是唯一高尚的事业。社

会上的五行八作，都是人民所需要的。其间没有什么高下之别，只有为人民服务得优劣之分。出洋、下海，只要能做好事，热爱祖国，我也并不反对。但是，既然你选择了研究学问，包括研究比较文学这一条道路，就应该专心致志，心无旁骛，倾全力干下去。唐代韩愈在《进学解》一文中讲到：“先生口不绝吟于六艺之文，手不停披于百家之编。纪事者必提其要，纂言者必钩其玄。贪多务得，细大不捐。焚膏油以继晷，恒兀兀以穷年。先生之业，可谓勤矣。”我们今天的学者都能做到了这一点吗？对于比较文学的学者们来说，韩愈的“贪多务得”是一句十分重要十分有意义的话。你们必经“贪多”，也就是必须了解至少两个国家的文化和文学，多多益善，只有这样，比较才有扎实的基础。这是从面上来说。从深度上来说，你们必精通中国文学和中国文艺理论。对于外国文学和文艺理论也必须是钻得越深越好。决不能浅尝辄止，浮光掠影，这样做是没有前途的。

对于一部书，我连书名都不知道，连作者是谁还不全清楚，我竟敢答应写序，而且序竟然写成。完全是“闭门造车”，出而合辙不呢？这要由乐黛云、孟华等专家和广大读者来决定的。至于我自己，我是自我感觉颇为良好的，因为，这样做，一方面证明了我糊涂，我老朽昏庸；可也证明了别人说“初生犊子不怕虎”，我却是“垂暮老牛不怕虎”。最初感到不知如何下手写；然而，一旦下笔，竟刺刺不休，如悬河泻水，欲罢不能，一下竟写了五千多字。最初感到写得不切题，最后竟感到十分切题。你道怪也不！我就这样在矛盾心理支配下，写完了这一篇序。质诸乐黛云、孟华等专家学者以为何如？

1998. 1. 14

快雪时晴，心旷神怡

序

李赋宁

英国传统教育以往一贯重文轻理。到了十九世纪产业革命后，传统的文科教育再也不能满足工业社会的需要，因此在知识界和工业界要求教育改革的呼声很高。英国企业家乔赛亚·梅森爵士捐款建立伯明罕科学学院，提倡科技教育，排斥文学课程。1880年该校开学典礼会上著名科学家托马斯·亨利·赫胥黎教授发表《科学和文化》演说，强调自然科学在教育方案中的重要性，希望大力扭转英国传统教育重文轻理的偏差。赫胥黎虽然承认文学对于培养科学家也是需要的，但为了改革积习，造成风气，使全国都重视自然科学在教育方案中的地位，他针对他同时代的著名诗人兼文学批评家马修·阿诺德给“文化”所下的定义，强烈反对传统的文科教育。事实上，赫胥黎并不反对文学，只是反对把文学作为教育的唯一内容，而忽视自然科学的重要作用。阿诺德对“文化”下的定义是：“文化是世界上人们所发表过的最好的思想和言论。”赫胥黎却把阿诺德所说的“文化”仅仅理解为文学，而且是“纯文学。或“美文学”，无实用价值。事实上，阿诺德所说的“文化”包括人类文化在各个领域内的最好的成就，当然也包括科学和技术方面的成就。不过阿诺德特别强调“文化”的教育作用，就是要对人的道德行为和审美意识起

良好的影响。他认为文科教育比理科教育更为重要，因为，在他看来，自然科学和工业技术对人的道德行为和审美意识没有直接影响。但是赫胥黎认为理科教育的重点不在于教给人如何去应用科学知识和技术，而在于教给人以科学观点和科学方法，也就是要塑造人的科学世界观。在这个意义上，科学也能影响人的道德行为和审美意识。既然“文化”包括文、理两方面，文、理科并重应是最佳的教育方案，因为这样的教育同时培养了人的科学世界观、美学世界观和道德世界观，体现了真、美、善的结合。文学家阿诺德和科学家赫胥黎二人是好友，实际上二人对教育作用的观点是一致的。他们的分歧只是在教育内容的侧重上：阿诺德重文，赫胥黎重理。二人在这个问题上曾有一场思想交锋。真理愈辩愈明。从他二人的这场辩论可以得出这样的结论：我们的教育应该文科和理科并重，应该培养具有科学世界观、美学世界观和道德世界观全面发展的人。这也是综合性大学办学的宗旨。

作为综合性大学课程设置当中一门课程，“比较文学”的讲授内容和目的要求是什么，这是我想讨论的主题。“比较文学”是一门文学理论课，它探求文学创作和文学阅读的规律，根据这些规律制订出一套科学方法来指导创作和阅读实践。“比较文学”研究的对象不是民族文学或国别文学，而是总体文学。世界文学是歌德最先提出的。世界文学包括全世界的民族文学或国别文学。国别文学研究着重分析国别文学作品，世界文学研究着重分析文学名著。总体文学所研究的内容是世界文学中最普遍的最根本的一些问题。总体文学的研究方法是从世界文学中提取若干有代表性和倾向性的因素（例如，古典主义、浪漫主义、巴洛克艺术风格、黑色幽默等）来进行比较和综合研究，或从世界文学中提取关于文学作品类型（如，史诗、悲剧、传奇、小说等）的理论，加以比较和综合，以便制订出一套总体文学类型的理论。“比较文学”是从国别文学和世界文学通向总体文学的桥梁。“比

较文学”运用比较和综合的方法，把国别文学或世界文学的一些特殊规律提高成为总体文学的普遍规律。

“比较文学”的原理和比较、综合的方法也适用于人文科学和社会科学的其它学科，对人文科学来说，尤其重要。我们企图培养人文科学方面的通才，即贯通文、史、哲三方面的人才，集词章、考据和义理之学于一身的“博雅之士”。我认为“比较文学”也是通向这一目的之桥梁。理由是文、史、哲三方面是相通的，而且是相互结合的。柏拉图认为真、美、善的理念是一致的。东、西方古往今来的思想家，如庄周、司马迁、柏拉图、培根、卢梭、托尔斯泰、罗素等，往往既是哲学家，又是历史学家，还是诗人、小说家、散文家等。文、史、哲三方面的经典著作都可以被看作文学作品，因为称得上是“文学”的作品必须是伟大思想和优美文字相结合的产物。在这个意义上，“比较文学”所比较和综合研究的内容就不局限于“纯文学”的文本，而应扩展到人文科学和社会科学领域中其它文字优美的经典著作上，也就是说，“比较文学”的研究对象应是马修·阿诺德所说的“文化”，即：“世界上人们所发表过的最好的思想和言论。”运用“比较文学”的原理和方法，对全世界的不同文化体系，对东、西方文化的精髓，加以比较和综合研究，有利于促进相互了解，对巩固世界和平大有好处。

基于以上的看法，我建议综合性大学开设“比较文学”课程，供各系学生必修或选修。乐黛云等同志编著的《比较文学原理新编》是一部很好的教材，特向读者推荐。

第一章

文化转型与比较文学的新发展

第一节 二十世纪与文化转型时期

所谓文化转型时期是指在某一特定时期内，文化发展明显产生危机和断裂，同时又进行急遽的重组与更新，如西方的文艺复兴、中国的魏晋六朝时期和五四时期。文化发展总是通过“认同”和“离异”两种作用来进行的。“认同”表现为与主流文化一致的阐释，是在一定范围内向纵深的发展，是对已成模式的进一步开掘，同时表现为对异己力量的排斥和压抑，其作用在于巩固主流文化已经确立的种种界限和规范，使之得以发达和凝聚。我国汉代的“罢黜百家，独尊儒术”，“定于一尊”就是一例。“离异”则表现为批判和扬弃，即在一定时期内，对主流文化怀疑，甚至否定，打乱既成规范和界限，对被排斥和曾经被驱逐到边缘的加以兼容，把被压抑的能量释放出来，因而形成对主流文化的批判，乃至颠覆。这种“离异”作用占主导地位的阶段就是文化转型时期。在这种时期，人们要求“变古乱常”，在一定程度上中断或削弱了纵向的聚合，而以横向开拓为特征。横向开拓也就是一种文化外求，外求的方向大致有三：第一是外求于他种文化，如文艺复兴时期西欧文化对希腊文化的借助，汉唐之际中国对印度、西域文化的吸收；第二是外求于同一文化地区的边缘文化（俗文化、亚文化、反文化），如中国文学发展史中，词、

曲、白话小说的成长都包容吸收了俗文化的因素；第三，外求于他种学科，弗洛伊德学说与达尔文进化论对文学观念的刷新就是一例。

二十世纪后半叶，人类正在进入一个新的文化转型时期。促成这种文化转型的原因有三：首先是科学技术的高度发达给人类生活带来了从所未有的巨变；第二是殖民体系的瓦解和冷战的结束根本改变了整个世界的格局；第三是人类思维方式的新发展开辟了前所未有的新视野。

过去，以蒸汽机为代表的第一次工业革命和以电气机为代表的第二次工业革命已经给人类生活带来了不可估量的巨大变化，目前以电脑化为代表的第三次工业革命所造成的世界巨变更是以往任何历史时期都无法比拟的。如果说前一个世纪之交，科学把人类引入到一个以原子为核心的物理世界，那么，在眼前的世纪之交，科学正在把我们引入一个崭新的以“比特”（bit，量度信息的基本单位）为核心的信息世界。信息网络使人们进入了一个“数字化生存”的时代。一切都可化作数字，通过电脑进行运算。这种运算不仅是数值运算，而且也包括逻辑判断和思维推理，因而大大促进了体力劳动向脑力劳动的转化，脑力劳动取代了大量人类的体力劳动。据估计，全世界汽车马力的总和是人类体力的百倍，而全球两亿台计算机的处理能力则是全人类计算能力的三十三万倍！电脑主宰了大工业生产，整个工业体系正在进行急遽的改组和更新，世界进入了信息时代。由电脑操作的多媒体互联网的终端，融合了电话、电视、电脑三种主要传媒的功能于一体，用声音、图像、文字和数据以及活动影像等多种媒介来传送信息，为经济、政治、教育、文化、艺术、医疗、商务、金

参见安秋顺、黄晓宏《网络服务社会的主角——Internet》，见《信息系统工程》，1997年第三期。