

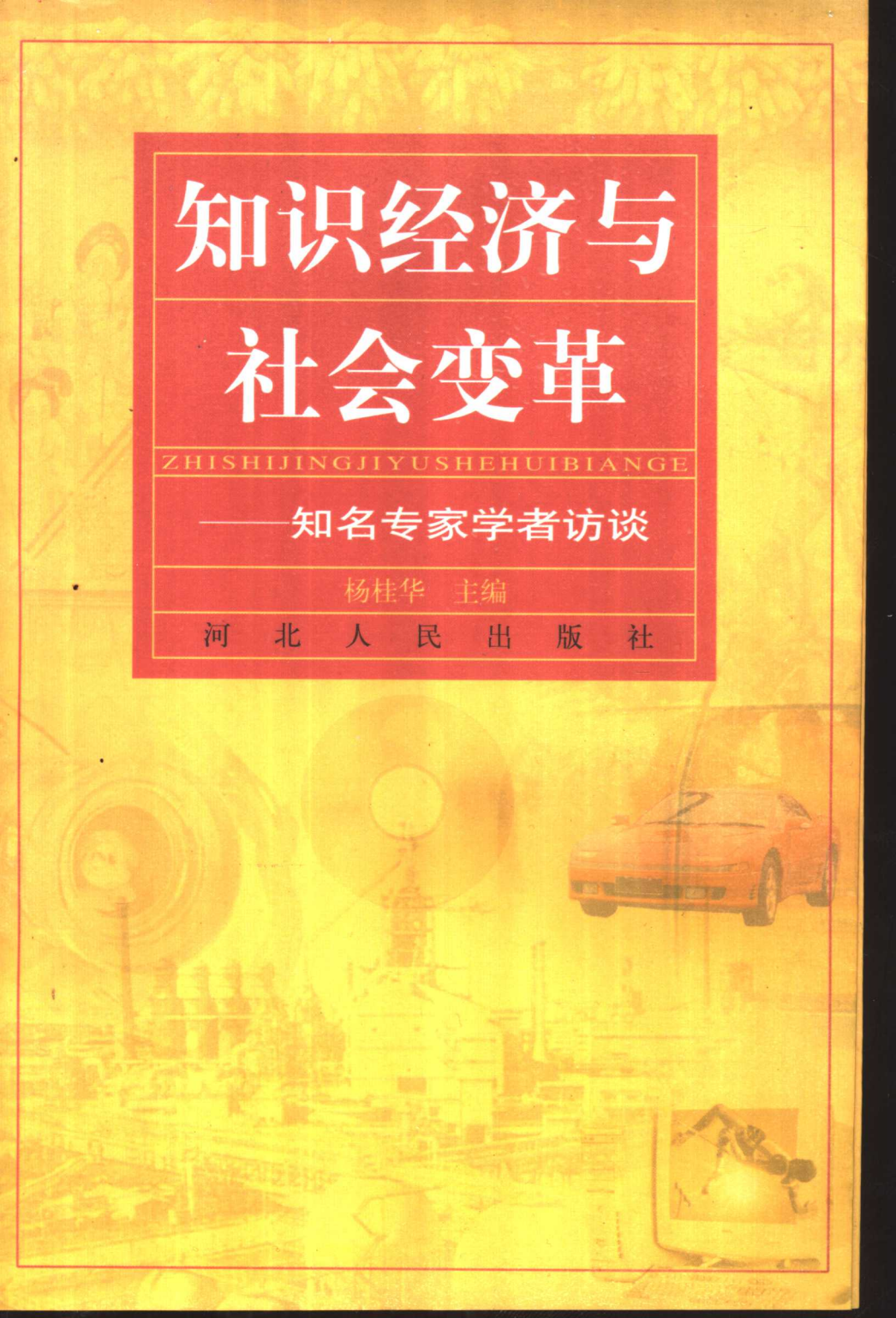
知识经济与 社会变革

ZHISHIJINGJIYUSHEHUIBIANGE

——知名专家学者访谈

杨桂华 主编

河北人民出版社



知识经济与社会变革

——知名专家学者访谈

杨桂华 主编

河北人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

知识经济与社会变革:知名专家学者访谈/杨桂华主编.
石家庄:河北人民出版社,1999.9
ISBN 7-202-02587-6

I. 知… II. 杨… III. 知识经济-关系-社会发展 IV. F
062.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 61856 号

书 名	知识经济与社会变革
主 编	杨桂华
责任编辑	李文龙
美术编辑	李 欣
装帧设计	阿 斗
责任校对	张三铁

出版发行	河北人民出版社 (石家庄市友谊北大街 330 号)
经 销	新华书店
印 刷	石家庄北方印刷厂
开 本	787×1092 毫米 1/32
印 张	8.375
字 数	202000
版 次	1999 年 9 月第 1 版 1999 年 9 月第 1 次印刷
印 数	1-3000
书 号	ISBN 7-202-02587-6/G·508
定 价	11.00 元

版权所有	翻印必究
------	------

走向知识经济新时代

——南开大学社会哲学研究所教授、博士生
导师、高教所所长杨桂华主编访谈录

编辑:非常高兴您把《知识经济与社会变革》这本书通过我们出版社与广大读者见面。该书从内容到形式都非常新颖,我能否学习您主编此书的方式,把对您的采访作为本书的前言?

杨桂华(以下简称主编):好的。第一次与河北人民出版社合作,非常愉快,同时也非常高兴以访谈的方式向广大读者作一些说明。我想,你关心的问题也是读者想知道的,现在就开始好吗?

编辑:好的。我想请您向广大读者说明的第一个问题是,关于知识经济有许多角度可写,这本书为什么选这个角度、这个主题、主编这样一本书?

主编:这既有偶然性也有必然性。说偶然是指,我去年年底在北京参加了几次有许多知名学者参加的关于知识经济的研讨会,他们对知识经济及其对中国社会变革的意义都做了深入的探讨,见解十分深刻,由此萌生了采访他们,将他们的精辟的认识转达给广大读者的念头。说必然是指,知识经济作为一个时代已初露端倪,了解这一新的时代特征和发展趋势,并将它转达给每一位从事现

代化建设和关心未来社会发展的人，是每一位理论工作者义不容辞的责任。正是怀着这种历史责任感，借助于去年的机遇，我才能将这本书奉献给广大的读者。

编辑：我知道您是一位哲学工作者，同时又研究高教理论，为什么会对知识经济感兴趣呢？

主编：这个问题有意思。一般说来，哲学是时代精神的精华，最重要的就是要把握历史发展的大趋势，而知识经济的潮头已经涌向了我們生活的岸边，哲学社会科学应当深入地研究它，说明它的性质、特征和发展的趋向，使我们对未来能有所准备，提高我们实践的自觉性。从教育的角度说，我们更应当关心知识经济，大家知道，邓小平同志曾希望教育要面向现代化、面向世界、面向未来。教育的周期很长，现在的教育应当考虑到十年、二十年后人才需要的特点。古人云：“凡事预则立，不预则废。”所以，教育改革和规划要有远见，要完成科教兴国的重任，就不能不关心知识经济的发展。

编辑：您刚才说的历史的大趋势和教育的特点好像和老百姓的生活离得远了些，是这样吗？

主编：不能作这样的理解。其实知识经济离我们已经很近了。刚才我说到，知识经济的大潮已经涌来，或许已经沾湿了我的鞋袜和裤角，但我们许多人还不知晓，这种状态，从某种意义上来说是非常危险的。

编辑：为什么说不了解知识经济会是危险的呢？

主编：第一，从国家的角度说，知识经济对我们来说，既是一个挑战，也是一个机遇。如果我们抓不住这个机

遇,那就会重犯以前抓不住现代化机遇的错误,就会落后,就会在科技战、商战中受欺,就不能成为在未来世界新秩序中的“头脑国家”而沦为“躯干国家”,就会受人役使,这难道不可怕吗?从适应时代要求、实现民族复兴的意义讲,江泽民总书记和中央的许多领导同志一再强调“创新”是非常有远见的。

第二,从个人的角度看,知识经济作为一个新的时代,它会使我们的政治、经济、文化各个领域发生从未有过的历史大变动,使整个社会结构转型,生活于其中的人们在各方面都要受到它的影响。如果一个人对此毫无准备,那他就会成为时代的“落伍者”,成为新时代的“局外人”。我把这本访谈录定名为《知识经济与社会变革》,目的就是告诉人们,知识经济将改变我们每个人的生活,从现在起,我们就应当按照未来社会的需求,塑造自我,全面提高自己的素质。当然,恰如古人所说:“强不能遍立,智不能尽谋。”一个人不可能在各方面都做得很好,但是,只要我们把握住这一总的趋势,就会立于不败之地。

编辑:您说得太好了。现在我更加深入地明白您一再强调由此角度编辑此书的目的和意义了。请问这本书与现有的知识经济类的书有什么不同吗?具体说,这本书有哪些特点呢?

主编:这本书确有一些特点,这也是我愿意编辑此书的原因。具体说来,第一,我们访谈的学者具有学科的权威性,他们从不同学科(哲学、经济学、教育学、政治学、信息论、控制论等)角度共同研究知识经济,给我也会给读

者以深刻的启迪。第二,我所访谈的学者许多都是大家所熟悉的名人,如吴季松、路甬祥、朱厚泽、何祚庥、樊纲、李惠国、吴元梁等等,他们的真知灼见是会使我们更深刻地认识知识经济的。第三,这本书采取访谈的形式,更加贴近人们的生活和接受心理,更为一般读者所喜闻乐读。

编辑:这样一说,这本书的特点就非常清楚了。最后您还想说点什么吗?

主编:好的。我最后想说的是,非常感谢我们访谈的学者们对我主编此书的支持,我理解这不仅是对我此项工作的支持,而且是真正体现了他们各位学者的社会责任感。在此我们应当代表广大读者向他们表示感谢。同时,在编辑的过程中若有什么疏漏和不周之处,还恳请各位专家原谅。

最后,我要特别感谢贵社的大力支持,正是由于大家的共同努力和勤奋工作才使这本书能尽早地与广大读者见面。谢谢。

目 录

- 〔1〕 知识经济与国家创新体系
——国务院水利部水利司司长吴季松访谈录
- 〔5〕 我们的时代和科学技术的未来
——中国科学院院长、院士路甬祥访谈录
- 〔23〕 知识经济、全球化与社会发展
——前中宣部部长朱厚泽访谈录
- 〔41〕 马克思主义和知识经济
——中国科学院院士何祚庥访谈录
- 〔57〕 论竞争力——关于科技进步与经济效益关系的思考
——中国经济改革研究基金会国民经济研究所所长、博士生导师樊纲访谈录
- 〔69〕 知识经济——关键在于实践
——中国社会科学院技术创新和战略管理研究中心主任金周英访谈录
- 〔79〕 论知识经济与社会科学
——中国社会科学院哲学研究所教授、博士生导师吴元梁访谈录

- [86] 以政治改革迎接全球化的知识经济时代
——东方国际易学研究院副院长、中国科学院自然科学史研究所研究员、中国自然辩证法易学与科学委员会副会长董光壁访谈录
- [113] 知识经济离我们有多远？
——中国科学院政策与管理研究所研究员贾新民访谈录
- [121] 迎接知识经济的挑战
——亚太地区社科信息网络国家顾问小组副组长，中国社会科学院文献信息中心主任、研究员李惠国访谈录
- [130] 关于深化知识经济讨论的若干问题
——南开大学哲学系主任、博士生导师阎孟伟教授访谈录
- [138] 信息化：不是文明，又能是什么？
——中国社会科学院哲学研究所科学技术哲学室哲学博士刘钢访谈录
- [151] 知识经济呼唤加强知识产权保护
——中国社会科学院法学研究所知识产权法研究室主任李顺德访谈录
- [163] 国家创新体系与信息控制权
——上海大学法学院《上海市政法管理学院学报》常务副主编汤啸天访谈录
- [177] 知识经济与创新教育的系统观
——中山大学教授包国庆访谈录
- [190] 对知识经济与教育改革的思考
——天津市委常委、教卫工委书记邢元

敏博士访谈录

- [199] 面对知识经济的高等院校教育
——南开大学哲学系副教授常健博士访谈录
- [208] 知识经济将重塑高校形象
——南开大学经济研究所中国经济研究室主任周冰教授访谈录
- [223] 转变教育观念迎接新的挑战
——南开大学国际经济贸易系副教授高乐咏博士访谈录
- [233] 建立以民营大企业为主导的科技创新体制
——杭州商学院金融系副主任陈志昂访谈录
- [243] 迎接知识经济浪潮以创新来振兴民族工业
——国家技术监督局朱玉龙访谈录
- [252] 知识资本与美国的知识经济
——中国现代国际关系研究所副研究员、博士后李会明访谈录

知识经济与国家创新体系

——国务院水利部水利司司长吴季松访谈录

记者:非常高兴您能接受我的采访。我知道,您很早就已经开始研究知识经济,写了一本《21 世纪社会的新趋势:知识经济》,这是我国关于知识经济的第一本书,发行量很大,对于推动我国关于知识经济的研究作出了重要贡献。作为知识经济领域研究的权威,您能否首先谈谈什么是知识经济?当然,在我们采访其他学者时,也曾问过这个问题,我之所以在这里再一次问到这个问题,首先是想听听您自己对这一问题的见解,其次是有助于我们下面问题的进一步展开。

吴季松(以下简称吴):好的,在这里,我就先谈谈知识经济这个概念。知识经济就是以智力资源的占有、投入和配置,知识产品的生产、分配(传播)和消费(使用)为最重要因素的经济时代。智力资源包括人才、信息、知识、技术、决策和管理方法等,其最高的投入形式是创新活动。知识产品是知识含量高、技术含量高、附加值高、其扩大再生产不依赖于稀缺自然资源消耗的增加和环境污染的加剧的产品,而依靠科学创新与技术创新。

记者:知识经济不同于工业经济,它有哪些特点?

吴:这样吧,我们在下面分这样几点来详细地说明一下。

第一,是生产者的知识化,生产工人知识化,知识创业者生产化。第二,是经济发展可持续化。可以这样说,知识经济的发展不依赖于稀缺自然资源的耗竭,环境污染的加剧和生态的蜕变。在科

学、合理、综合、高效利用稀缺资源的同时,用智力资源开发富有资源,以代替对稀缺资源的争夺。第三,资产投入的无形化。以人才、信息、知识、技术和决策管理方法的投入为主,以资金设备的投入为辅,不以土地、水、能源和原材料的新的投入为扩大再生产的前提。第四,世界经济一体化。信息经济、网络市场、电子贸易,主要不再靠市场的占有,而靠高知识含量、高技术含量、高附加值的新产品的推出。第五,支柱产业的高技术化。新兴高技术产业将逐渐成为支柱产业,传统支柱产业将逐步高技术化。第六,经济决策与管理知识化。决策与管理的知识化程度将决定企业的命运,创新型人才将成为企业的核心。企业水平取决于有国际竞争能力的人才的质和量。在谈到知识经济时代的到来时,经合组织公报谈到经合组织的主要国家知识经济含量已达 50%,可能估计过高;美国说达到了 30%,这也可能偏高。比较确切的是,1996 年美国的信息产业占 GDP 的 10%,1997 年占 GDP 的 11%,其他高技术产业相对弱小,估计共约 20%,但发展速度很快。估计到 2030 年八大高技术体系全面产业化,先进国家知识产业总量占 GDP 普遍超过 60%,世界将于 2030 年至 2050 年全面进入知识经济时代。也就是说,2030 年至 2050 年的形势,就相当于工业经济的 1870 年至 1910 年的形势,谁要落后,就又陷入被动、受制约以至附庸的状态。

记者:请您谈一谈,知识经济是怎样发展的?

吴:我认为,首先,在知识经济时代,它是多种经济并存的经济。在这一点上,知识经济和工业经济一样,是多种经济并存的经济,有工业经济、农业经济,甚至在亚洲、非洲和拉丁美洲还可能存在原始经济。其次,没有“夕阳产业”,只有“夕阳生产方式”。因为,在知识经济发展中,传统产业还要发展,没有“夕阳产业”,只有掠夺、耗竭稀缺自然资源的、粗放的“夕阳生产方式”。传统产业占 GDP 的百分比将降低,但绝对值会增加。第三点呢,就是知识经济

的发展过程是一个渐变的过程。就像工业经济一样,知识经济也是一个渐变的过程,不会一蹴而就的,也不是哪一天就能够一下子到来的,但它在所有阶段的发展进度,都将此相应的工业经济时期大大加快。我们可以用下面这样一张小小的表格来表示一下各自发展的时期:

	萌芽期	雏形期	发展期
工业经济	1690—1770	1770—1870	1870—1950
知识经济	1960—2000	2000—2030	2030—2050

记者:您认为,面对知识经济的挑战,在我国建立国家创新体系主要包括哪些方面?

吴:我认为,国家创新体系主要包括知识创新、技术创新、产业创新、制度创新和机构创新。在这方面许多学者谈了很好的见解。在这里,我主要谈谈产业创新和机构创新。

在知识经济中,在知识创新和技术创新的基础上,最为重要的是产业创新。以知识创新为源泉,以科技创新为手段,全力发展高技术产业,使以信息科学技术、生命科学技术、新能源和可再生能源技术、新材料科学技术、空间科学技术、海洋科学技术、有益于环境的高新技术和管理科学(软科学)技术全面产业化。以高技术产业为第一支柱,带动教育产业、服务信息产业的不断发展,使智力资源投入比例逐步增加,不断提高知识产品在国内生产总值中的比重,逐步使以知识产品为主的社会产品极大丰富,使现有的工业经济逐步发展到以高技术产业为主体,高技术组分不断提高的工业和农业为两翼,以教育产业为基础,以信息服务业为连接网络的知识经济。

在知识经济中,要在制度创新的基础上机构创新。像任何一次经济革命都要靠体制变革和政府机构保证一样,知识经济的发展,必须要有专门国家机构领导。建议在国务院科技教育领导小组的

领导下建立实体,研究制定在我国根据具体条件,因地制宜,分阶段、有步骤发展知识经济的法律和政策,保证投入,宏观导向。尤其是要有强有力的专门机构抓好 21 世纪社会的新细胞——科技工业园区(即高新技术产业开发区),正如江泽民主席指出的:“本世纪科技产业化的最重要创举就是兴办科技工业园区。”科技工业园区就是知识经济中的“工厂”,必须实现规范化、标准化和国际化的管理,使得科技创业者在科技工业园区中像工业经济中的工厂中一样,要资金有资金,要信息有信息,得到技术、设备、法律和市场等各方面的咨询,真抓实干,把我国的科技工业园区尽快地提高到国际水平,并使之不断发展壮大。

我们的时代和科学技术的未来

——中国科学院院长、院士路甬祥访谈录

记者:您认为,与以往的历史阶段相比,当今这个世界主要有哪些变化?

路甬祥(以下简称路):人类经历了数千年的农业经济和不到300年的工业经济发展阶段,近半个世纪来,计算机、晶体管、集成电路、个人电脑、全球网络、多媒体通讯等相继出现并迅速发展。一般认为,80年代以来人类已进入了信息化的时代。以微电子与信息技术为代表的当代科学技术发展日新月异,科学技术已成为第一生产力,深刻地改变着人们的生产方式、生活方式和产业结构,改变着人类社会的面貌。当代经济和社会的发展越来越依赖于知识的创新和知识的创造性应用,越来越呈现全球化的态势。可以预计21世纪将是人类更多地依靠知识创新、知识创造性应用的可持续发展的世纪。人类将进入全球化知识经济的时代。

在农业经济时代,水、阳光和土地是人类利用的主要自然资源,农业、畜牧业和家庭手工业是主要生产方式,90%以上的社会成员从事农业生产、争夺土地、水和劳动力资源是农业经济时代发生战争的原由。农业经济时代,人类社会经历了原始公社制、奴隶制和封建制三种社会发展形态。知识的积累和传播主要依靠生产实践和少数僧侣、哲人对自然界的观察。科学技术发展比较缓慢。由于交通的阻隔,古代世界的科学技术是多源的,主要发生在古埃及、古巴比伦、古印度和古代中国。

欧洲的文艺复兴运动,把人们的思想从宗教的禁锢下解放出来,欧洲科学开始了新的繁荣时期。环球航行、新大陆的发现,欧亚陆路和海路的交通,大大拓宽了人们的视野,推动了商业和经济的发展。中国的四大发明也相继经丝绸之路和海上航路传入欧洲。

18 世纪中叶,以自动纺织机和蒸汽机为标志的英国工业革命揭开了人类工业时代的序幕。

牛顿力学和以微积分为代表的数学方法为机器制造提供了知识基础,道尔顿的原子论,法拉第、麦克斯韦尔的电磁场理论为近代化学工业和电机、电器的发明奠定了科学基础。苯环结构的发现,电炉、转炉炼钢、电机、电灯、电话、电报、内燃机、汽车、飞机等在 19 世纪相继发明。人类开始了冶金、化工和电气化的时代。至本世纪初,汽车工业、电气工业、化学工业、建筑业和纺织业已成为欧洲和美国的主要支柱产业。

本世纪初创立的量子理论和相对论,为合成化工技术、原子能技术、航天技术和电子技术的发展提供了科学基础。宇宙大爆炸理论和地球板块漂移学说的提出,生命科学中 DNA 双螺旋结构的建立,电子显微镜的发明,核磁共振 CT 的问世,大型高能物理实验装置的建立和超级陆基或空间天文观察装置的建成等,使人类对物质世界和生命现象的认识提高到前所未有的程度。本世纪以来科学技术的进步使社会生产力发展到前所未有的水平。

工业经济时代迄今还不到 300 年,却创造了农业经济时代不可比拟的物质文明。工业经济的主要生产要素是自然资源——农业原料和矿物原料、大机器与掌握工业生产知识或技能的工程师、经营经理和产业工人。主要的生产方式是社会化工业大生产,主要的支柱产业是纺织、冶金、机电、汽车、化工、建筑等物质生产工业和商务、金融、运输、通讯、旅游、财会、法律等服务业。主要的基础设施是水利、交通、能源、通讯和城市基础设施。市场经济伴随着资本主义的发展和交通、通讯技术的进步迅速拓展到全球规模。

科学发现、技术创新及产业化已成为人类认识自然、改造自然、求得生存和发展的大规模社会活动。教育也已发展成为传播知识、培养社会产业大军的社会公共事业。大学、科学学会、科学院、工程师学会、工业协会等,自文艺复兴以来在欧洲相继诞生并不断发展。从 19 世纪末开始,大学科学研究机构、国立研究机构、企业 R&D 相继出现并在二次大战中和战后迅速发展成为当代社会宏大的社会建制和公共事业。

本世纪 80 年代以来,由于微电子光电子技术、计算机技术、光纤和卫星通讯及全球网络技术、多媒体技术的飞速发展,以信息获取、储存、传输、处理、演示技术和装备,以及以信息服务为内容的信息产业迅速崛起成为发展最为迅猛、规模最为宏大的新兴产业。由于信息科技对科学技术和社会各行各业具有广泛的渗透力,改变了生产、流通、办公室、商业服务、军事国防,乃至人们的日常生活,影响到几乎所有科学技术领域的观察手段和研究方式,导致整个社会的生产方式、生活方式以至文化观念的深刻变化,人类进入了工业化社会的高级发展阶段——信息化时代。信息是符号化的知识,信息化以知识为内涵,又成为知识创新、知识传播和知识的创造性多样化应用的基础,信息化实际上是人类进入知识经济时代的序幕和前奏。

这样吧,我们可以来看一看这张表,通过它,我们可以比较清楚地理解我们刚才谈话的内容,了解 17 世纪以来科学、技术和产业的重大发展。就是这张表:

科 学	技 术	产 业
	自动纺织机(1764)	纺织工业(1766—)
牛顿力学(17 世纪)	蒸汽机(1765—1784)	钢铁冶金(1740)
微积分(17 世纪)	汽轮机(1884)	轮胎(1804—1807)
	转炉炼钢(1856)	火车(1814)