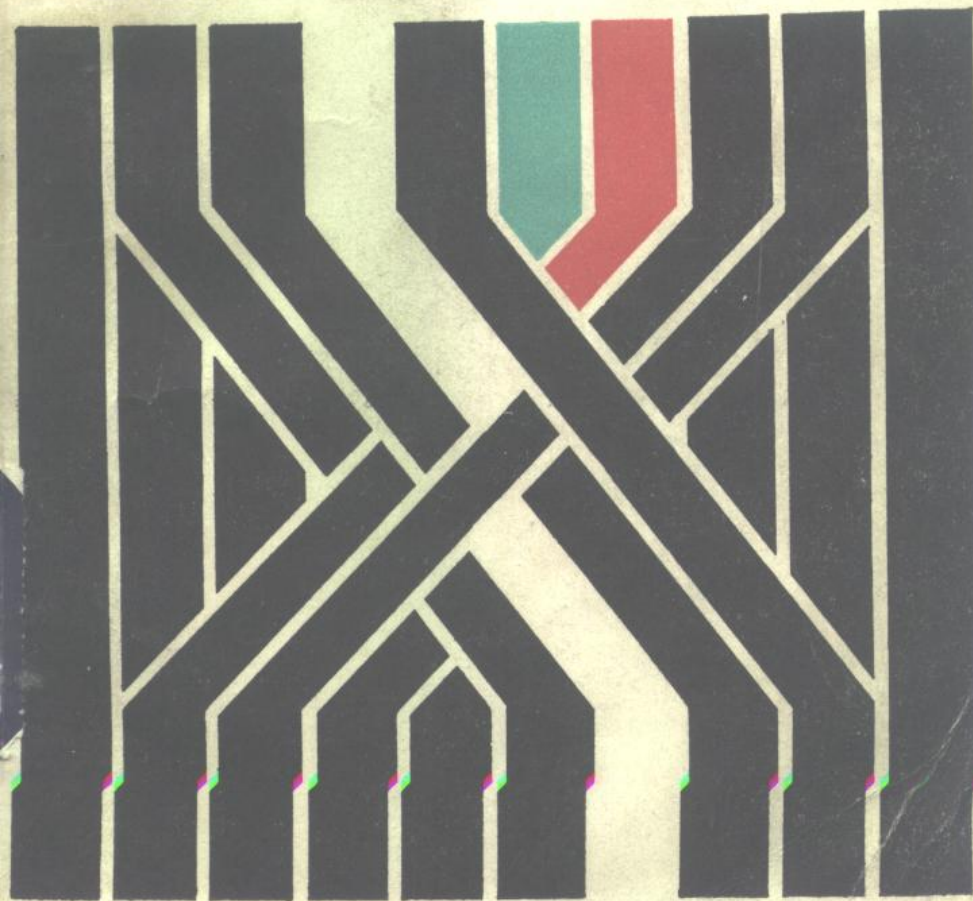


■ [澳] 巴里·琼斯著
■ 上海译文出版社

醒来吧， 沉睡的人们！

展望技术与就业的
未来

SLEEPERS, WAKE!



〔澳〕巴里·琼斯著
朱德铭 刘福贵 译

刘正刚 校

上海译文出版社

醒来吧，
沉睡的人们！
展望技术与就业的
未来

SLEEPERS,
WAKE!

Barry Jones
Sleepers Wake!
Technology & the Future of Work
Oxford University Press, 1985, 2nd ed.
根据牛津大学出版社 1985 年第 2 版译出

醒来吧, 沉睡的人们!
——展望技术与就业的未来
〔澳〕巴里·琼斯 著
朱德铭 刘福贤 译
刘正刚 校

上海译文出版社出版、发行
上海延安中路 955 弄 14 号
全国新华书店经销
上海东方印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 12.375 插页 2 字数 244,000
1987 年 10 月第 1 版 1987 年 10 月第 1 次印刷
印数: 00,001—6,000

书号: 4188-58 定价: 2.20 元



译者前言

在探讨新技术革命对人类未来的影响方面，巴里·琼斯的《醒来吧，沉睡的人们！》一书在同类书籍中独树一帜。它以丰富的资料、精辟的论证，展望科学技术和劳动就业的未来，对正在为四个现代化而奋斗的我国人民颇有参考价值。

劳动创造人类。人类又依靠劳动而生活。任何个人都要考虑自己或自己的家庭从事何种劳动为生的问题。任何有子女的家庭都要为子女长大后的劳动就业问题而未雨绸缪，让子女从小就能受到适当的教育。任何社会都有其受技术发展所左右的劳动力结构的特点，任何政府都需要认真解决人民的劳动就业问题。

新石器时代的农业革命，使人类从依靠狩猎和采集食物的游牧生活转变为以有规律的食物生产为主的定居生活。从此人们习惯于以农为本，历时数千年之久。

但是，十八世纪中叶开始于欧洲而席卷全世界的工业革命，不到两百年，便使欧洲、北美和大洋洲的一些工业化国家的农业就业缩减到只占总劳动力的一个很小部分，经济的基础不再是农业而是制造业。

当前的信息革命，又使劳动就业有了新的、历史性的变化。经济越来越以信息业为基础。从事收集、处理、储存与检

索数据的人，比受雇于农业和制造业的人还要多。信息革命所引起的社会根本变革，其规模与普遍的程度，正同以往的农业革命和工业革命一样。

工业革命的兴起，淘汰了许多古老的行业，改变了以家庭或氏族为中心的劳动结构。信息革命的兴起，计算机与机器人对人类就业的威胁，有可能使人与劳动的关系，人与人相互之间的关系，人与社会之间的关系，再一次发生深刻的变化。作者认为，尽管各个国家和地区的经济的发展有快有慢，但总的趋势是：

1. 劳动者的流向是：农业→制造业→服务业，即由从事生产的劳动者转为从事服务的劳动者。
2. 机器正在体力和脑力劳动的许多方面取代劳动者。
3. 新技术的发展必然要引起社会的许多变革。顺利过渡的关键，是提高社会对技术变革的认识水平，达到理解和适应的高度。
4. 社会态度的转变，要比社会基础结构的改变困难得多，而且花的时间也较长，但是必须实现。

巴里·琼斯致力于研究科技发展对社会与经济的影响已有多年。他说我们应该从技术革命汲取的教训是：从现在起到2000年，我们确实能够把我们的就业水平提高到我们所要求的程度。

为了帮助读者认识和了解当前正在发生的事情，从而对劳动就业的性质和前景作出适当的反应，巴里·琼斯在《醒来吧，沉睡的人们！》这本书里，花了十章的篇幅，对前工业社会到后服务社会的过渡，对劳动、就业与失业、通货膨胀

胀、计算机、教育、信息、技术等问题，作了历史的与现实的
分析，归纳出八条定律，明确提出在后服务时代的就业希望
与未来劳动可能扩展的领域。并且从经济措施、劳动力计
划、教育、收入资助与退休金、劳动方式、技术管理、跨国公
司、小型企业、信息、职业创造、家务劳动、税收、工会运动、
生产要素的调节与平衡、价格与收入等方面提出纲领性的
对策。这些论点，不论对技术先进的国家，还是对经济落后
的国家，都有深刻的意义与作用。

作者认为：“阶级、地区、种族、性别、教育，以及其他文
化因素，是就业的主要决定因素。”因此，要想提高社会经济
生活与就业的水平，必须加强教育，而教育不能只是老一套
的学校教育，不能搞文凭主义，还必须加强回归教育和继续
教育。因为：“学习、成长、自我实现认识的过程——是追求
丰富生活的手段，帮助人们理解他们周围的世界和内在的
世界，扩大他们的个人选择范围，体验对创造和理解的满
足”。既然“在‘信息丰富’与‘信息贫乏’之间，有个正在加
宽的鸿沟”，那么“信息丰富的人们有人雇佣，生活富裕。信
息贫乏的人们缺乏技能，惹人嫌厌，灰心丧气，靠保证收入
维持生活”。因此，怎样帮助不熟练和半熟练的工人找到有
意义的和满意的职业就成了八十年代中的首要问题。

值得注意的是，作者非常重视对新技术革命的时间反
应问题。他在书中提到：“新的就业在长期内将会逐渐形成
——但是迟缓的步伐可能造成难以容忍的社会损失。”他在
初版序言里引用 J·S·巴赫作品第 140 号的大合唱唱词：
“醒来吧，沉睡的人们！高处的岗哨正在呼唤……”发出这

样的大声疾呼,为的是“保证技术变革不被用于扩大社会和经济的分歧,避免一代一代传下来的强者与弱者之间的日益增长的怨恨”。

这里需要指出的是,本书第一章开头所引的一段话,代表了西方相当一部分学者的观点。我们认为,尽管科技发达了,人类的生产工具、劳动方式有了很大的变化,但电子计算机是由人操纵的,复杂的机器是由人设计的,总之,社会的物质财富还是由劳动创造的。所以说微电脑否定了劳动价值论,是值得商榷的。

本书作者巴里·琼斯系澳大利亚科学部部长,自1977年以来,一直是众议院工党议员,历任大学讲师,地方议员和政府官员。多年来从事电视与广播方面的工作。

作者对中国的改革和经济现代化甚为关切,十分赞赏。他特地为本书中译本的出版撰写了序言。他说,近几年来,已经看到中国政府在时间上的反应较快。中国可以向其他国家的经验学习,以减少过渡的费用;可以同一些经济强国一道开拓技术的新领域。他还善意地指出,“为了达到技术发展目标,中国也必须如期实现她的社会改革。如果不坚持这点,技术的进步将成为画饼。”

我国人民正在为建设有中国特色的社会主义强国而奋斗,借鉴和利用其他国家的经验无疑是十分重要的。译者认为,本书将有助于广大读者认识当今世界科技发展对社会和经济的影响,同时对于我们认识当前的改革,也有一定的借鉴意义。

1987年1月

中译本序

我写《醒来吧，沉睡的人们！》，是因为我看到目前社会中的重大变革具有同早期的农业革命、工业革命、电力革命一样的规模与普遍性。我要把这种见解转达给我的同胞们，劝导他们按照新的方式活动。

在这方面我只取得部分成功。但是令人高兴的是，我的论述已触动了别的国家——在传统、政府形式和工业结构方面都与我自己的国家非常不同的国家——的心弦，得到了赏识。这本书的瑞典文译本和日文译本，使人们能够参照他们对世界的认识，从不同的文化来检验我的观念。

现在本书的中译本问世了，书中涉及的与澳大利亚以及西方其他国家有关的问题，对推动中国快速向新命运前进有没有参考意义呢？

在写这本书时，我还不能对这个问题作明确的回答。但是从那时起，我参加过讨论中国和澳大利亚的思想家们都关心的事情。他们所关心的问题竟如此相似。我们的反应是，中国人讲求实效。在奔向现代化的竞赛中，起跑落后了，就必须冒风险，必须抄近路。那种讲求奢华享受，按部就班地走向理想乐园的做法，并不适用于我们这两个国家。

以农业、工业、国防和科技现代化为基础的发展计划所取得的成就正是中国改革步伐正确的明证。这些立足于技

术的迅速变革，必然要伴随许多社会改革。中国所设想的经济与技术发展的远景规划，并不是一个以农业或制造业为基础的，而是一个以服务业和信息业为基础的社会。

第七个五年计划(1986—1990年)认为有必要改革科学技术和教育的管理体制，把重点放在发展一支有技术的劳动大军上。增加大专院校及成人教育的入学人数，加强在职培训。而且也是第一次在五年计划里，谈到农村劳动力加速转向服务业的需要。

这些改革是必要的，但还不是全面的解决。在发达的经济中顺利过渡的关键，是提高社会对技术改革的认识水平，达到不是害怕和阻碍改革，而是能理解改革、肯适应改革的高度。社会态度的这种转变，要比社会基础结构的改变更困难，而且花的时间也更长，但是必须实现。

我重复在初版序言中说过的话：

“本书提出的问题，超越左的和右的政治思想体系。所持的论点，既适合于苏联，也适合于美国；既可用于中国，也可用于墨西哥；同样也适用于正在进行有史以来最庞大的从农村到城市的人口流动的第三世界。

.....

“在性格上，我是个乐观主义者。正如弗朗西斯·克里克一样，他运用横向思维来解决用传统分析方法难以解决的DNA(脱氧核糖核酸)的结构问题，并且在他未曾受过该方面正规训练的领域里，帮助创立了分子生物学和生物工程学。我也相信，对社会和经济问题

的新探索，能够使二十世纪八十年代成为一个创造性的时代。在这个时代里，能够逐渐形成象丹尼斯·加勒尔所描写的那种莫扎特式的男人和女人。……”

人们普遍认为，改革具有相互抗衡的两个方面：危险与机会。我毫不犹豫地选择了后者——不要坐失良机。

巴里·琼斯

1985年11月18日寄自堪培拉

[illegible]

中、西醫藥學、藥理學、藥劑學、藥毒學、藥事管理學、藥學史、藥學法規、藥學英語、藥學實驗、藥學實習、藥學就業指導等課程。

初版序言

醒来吧，沉睡的人们！

高处的岗哨正在呼唤……

J. S. 巴赫

(第140号大合唱：上面的岗哨)

整个二十世纪七十年代，科技发达的国家经历了一场后工业革命。这场革命将快速改变二十世纪八十年代的社会，其迅猛的程度将超过十八世纪八十年代英国开始工业革命以来的任何年代。二十世纪八十年代的政治家、官僚和经济学家们，同后工业变革时间相距太近，以致不能正确地观察这些变革，认不清正在发生的事情，当然也就提不出相应的对策。经济增长率下降，失业人数猛增，使人们对政治作用丧失了信心，从而趋向于对复杂的经济和社会问题采取简单的解决办法。

在二十世纪八十年代，新技术能把在商品生产部门中的劳动力减少十分之一。其结果不是让大量失业永久存在，就是在服务部门中形成大规模的、低产量的“奴仆”劳动。以电子计算机化技术为基础的收集、处理和传播信息的业务将大量增加。这也会使人与劳动的关系产生根本性的变化。刘易斯·芒福德把这一变化概括成如下的简明公式：

体力劳动转变为机器劳动；机器劳动转变为处理文件资料的劳动；处理文件资料的劳动转变为电子模拟装置劳动，逐步脱离除了能够改进这种功能系统以外的任何器官作用或人类意图。

这一进程可能要摧毁民主制度赖以生存的脆弱的一致性。科技是一种政治手段，它本身也是一种目的。权力将移向技术的控制者，脱离信息闭塞和对技术日益冷漠的选民。民主制度在二十世纪七十年代越来越无关紧要，到八十年代可能就成为过时的东西。在议会议员们执行的十项或十二项基本任务中，每一项都能由电子计算机执行得更省钱、更有效。如果功利主义——机器的思想体系能精确地加以实施，谁还需要我们？才能的丧失将会给人种造成什么样的影响？要是聪明智慧的人类不再是能工巧匠，不再去实验室做实验，甚至于不再坐下来工作，变成饱食终日无所用心的闲人，那么人类的未来将会是什么样呢？

本书提出的问题，超越左的和右的政治思想体系。所持的论点，既适合于苏联，也适合于美国；既可用于中国，也可用于墨西哥；同样也适用于正在进行有史以来最庞大的从农村到城市的人口流动的第三世界。

近来关于人脑作用的研究认为：在左脑与右脑之间，有着意义深远的分工。据说左脑所支配的行为是分析、归纳、推理、语言、进取、竞争和线性思维等，符合于男性型；右脑的作用则较接近于女性型，与整体的、抽象的、印象性的、视觉的、协同的、横向的感性认识有关，特别着重于从广阔的角度观察事物并将其联系在一起。

在性格上，我是个乐观主义者。正如弗朗西斯·克里克一样，他运用横向思维来解决用传统分析方法难以解决的 DNA (脱氧核糖核酸) 的结构问题。并且在他未曾受过该方面正规训练的领域里，帮助创立了分子生物学和生物工程学。我也相信，对社会和经济问题的新探索，能够使二十世纪八十年代成为一个创造性的时代。在这个时代里，能够逐渐形成象丹尼斯·加勒尔所描写的那种莫扎特式的男人和女人。要是我们依然受那种与官僚、资本家、政委以及雄心勃勃的地方长官如此意气相投的线性思维的束缚，那么二十世纪八十年代就将是一个大量失业、互不相容，史无前例的社会危机的时代。

巴里·琼斯

1981 年于墨尔本

目 录

中译本序	1
初版序言	4
第 一 章 前工业社会到后服务社会	1
第 二 章 中断的时代	16
第 三 章 劳动力的新分析	66
第 四 章 就业与时间使用的两种形式	114
第 五 章 计算机与就业	143
第 六 章 失业、通货膨胀、需求与生产率	178
第 七 章 教育与就业	224
第 八 章 信息爆炸及其威胁	254
第 九 章 自动装置时代的劳动	280
第 十 章 技术决定论：“但是我们别无选择”	311
第十一章 怎么办?	355
附 录 琼斯八定律	330

第一章 前工业社会到 后服务社会

微电脑已经最终否定了劳动价值论。现在确实没有必要去保留那种人类能够进行按劳付酬的假设了。劳动与收入的联系已经被割断……

黑泽尔·亨德森

十八世纪八十年代^①开始于英国的工业革命，在十九世纪扩展到整个欧洲和北美，到二十世纪又成为世界范围内经济发展的典范。工业革命以后，在人类历史上第一次出现了农业不再雇佣大部分劳动者的局面，而且农业作为雇主（不是作为生产者），开始了它的长久而持续的衰退。在工业时代，制造业以及与工业就业有直接联系的运输业、零售业、采矿业主宰着劳动力市场。集镇和城市迅速发展。自给自足的经济走向衰退，专业化（劳动分工）得到加强。

^① 十八世纪八十年代以许多领域的重大变化为标志：美国颁布宪法（1788年）与第一任总统华盛顿就职（1789年）；法国大革命开始（1789年）；开明专制制度达到顶点（弗里德里克大帝，凯塞琳大帝）；欧洲人在最后一片可利用的大陆上定居（1788年）；首次国际载人飞行（法国至英国，1785年）；詹姆斯·瓦特的双动蒸汽机（1782年）；第一个使用蒸汽机的纺织厂（1785年）；第一艘汽船；莫扎特的最伟大的歌剧、协奏曲和最后三首交响乐；亨利·卡文迪什等人测定水和空气的组成；对铀、钨、锆的鉴定；天王星的发现；詹姆斯·霍顿在地质学上的“均变”理论；伦敦《泰晤士报》的创立。

工业国家的工业就业人数达到占全部劳动力最高比例的年份,澳大利亚是1947年以后,美国是1950年,英国是1951年,新西兰是1956年,比利时是1963年,法国与加拿大是1964年,瑞典是1965年,西德是1968年,日本是1970年。在这之后,工业作为就业部门,但不是作为生产部门,在这些国家中开始走下坡路。(澳大利亚的情况有点特殊,工业就业在1947年达到高峰后,就维持在这一水平,只有一些细微的波动,直到1965年才开始下降。)

经济发达国家现在已经进入后工业时代。在这个时代里,福利、教育、行政管理与信息传递等服务在就业中占了统治地位。制造业取代农业作为主宰一切的雇主是经济史上两个重大过渡的第一过渡。第二过渡就是服务业(后工业)就业取代制造业(工业)就业。后工业时代将是短暂的时代。二十世纪八十年代的技术革命将带来第三次重大过渡——过渡到“后服务社会”。在后服务社会里,日常的与重复的

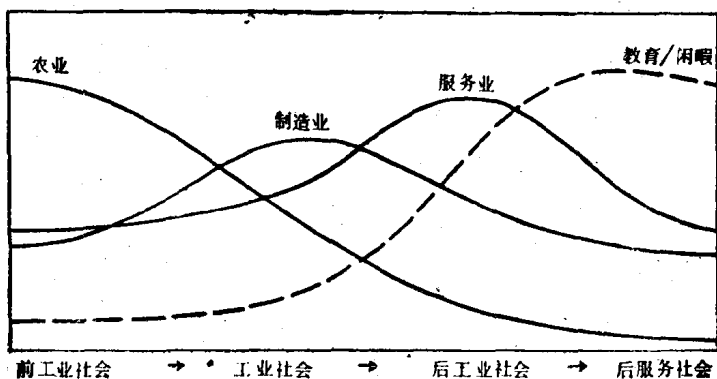


图 1.1 走向后服务社会的经济