

SHUJI JINGUIXUE

袁永科
迟远英

编著

济经书



现代教育出版社

SHUJI JINGJIXUE

书际经济学

袁永科 迟远英 编著



现代教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

书际经济学 / 袁永科, 迟远英编著. — 北京: 现代教育出版社, 2015.11

ISBN 978-7-5106-3557-1

I. ①书… II. ①袁… ②迟… III. ①经济学—高等学校—教材 IV. ①F0

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 286691 号

书际经济学

袁永科 迟远英 / 编著

责任编辑: 王 静 时京京

封面设计: 张 翼

出版发行: 现代教育出版社

地 址: 北京市朝阳区安华里 504 号 E 座

邮政编码: 100011

电 话: (010) 64244927

传 真: (010)-64251256

印 刷: 北京京华虎彩印刷有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 710mm×1000mm 1/16

印 张: 24.5

字 数: 405 千字

版 次: 2015 年 12 月第 1 版

印 次: 2015 年 12 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5106-3557-1

定 价: 49.00 元

* 版权所有 翻印必究 *

前言

随着中国经济的不断崛起，国际经济面临着深刻变化。但是，中国经济一直面临转型的挑战，许多经济学专家给出了不同的解决方案。其实，具有中国特色的经济学理论是解决这一问题的唯一方案。目前，以中国倡导的“一带一路”和美国领导的 TPP (Trans-Pacific Partnership Agreement) 在亚洲大陆上交相辉映，中国经济面临新常态的挑战和机遇。因此，如何融合中华文化和国际经济学的理论与实践已经成为中国经济转型面临的艰巨挑战。

现有经济学理论起源于西方，成熟于西方，因而和西方文化非常融合。在中国经济发展的初期，作为跟班国家似乎不需要和自身文化相融合的经济学理论，也能发展到世界第二大国。但是，要想从跟班国家转变为领头国家，必须有和入种匹配的经济学理论。如果没有这种理论，要么这样的国家永远都只能是第二，要么这样的人种永远要失去球籍。

非常幸运的是，进入二十一世纪后，人类的发展将更加倚重个体自身的知识和智能，知识经济将取代工业经济成为时代的主流。1996年，世界经合组织发表了题为《以知识为基础的经济》的报告。而目前多数经济学教材仍然是以工业经济为背景，不能反映知识经济的主流地位。

在此背景之下，北京工业大学经济与管理学院袁永科博士、迟远英博士，以中华文化的主流儒家思想的修身齐家治国为线索，以知识经济为背景，借鉴现代西方经济学理论的重要成果，历经多年的教学和实践，编写出此教材。

这本教材的第一篇是基础部分。尽管是基础部分，我们还是从知识经济的大背景下进行了编写，从而凸显本教材的创新之处，即以知识经济为研究对象。第二篇章是个人篇，围绕着修身运用现代经济学理论定义了个人财富及知识的流动，说明了经济思想下的修身。第三篇是组织篇，围绕齐家阐释

了组织财富的特征及组织要求的知识博弈。第四篇是国家篇，展示了国际交流的实质。

本教材的编写，由袁永科博士全面负责，迟远英教授进行了总体把握，郭红、武艳荣和李昂等分别进行了资料搜集和初步编写。

尽管我们在编写教材的时候力求全面，但由于知识有限、能力不足，在某些观点上可能尚存在需完善之处。特别是在文献资料的引用上，我们力求详尽，但由于精力有限，可能存在遗漏。对于这些，希望读者和相关专家给予指导，我们将不胜感激。

最后，我们大力感谢中国社科院学部委员、著名经济学家、中国工程院院士、著名工程管理专家李京文教授，感谢他的细心指导；同时也感谢北京工业大学经济与管理学院给予资金支持，也感谢现代教育出版社提供出版平台。

目 录

第一篇 基础篇	001
第一章 资本的失效与知识的价值	002
1.1 宏观经济学模型与资本的失效	002
1.2 知识、知识管理与知识经济	010
1.3 显性知识的统计与分析	022
1.4 中外技术创新实践的差异分析	029
第二章 消费者行为的显性知识	038
2.1 基数效用和序数效用	038
2.2 替代效应和收入效应	054
2.3 私家车主出行效用的分析	058
第三章 博弈论基础知识	068
3.1 博弈基本概念	068
3.2 博弈均衡的求解	077
3.3 猎鹿博弈：走上集体优化之路	083

第二篇 个人篇 093

第四章 个人财富的性质和原因 094

4.1 个人财富的基础——个人知识 094

4.2 个人财富的性质 105

4.3 个人财富的原因 111

第五章 知识的流动与个人财富的增加 117

5.1 马太效应 117

5.2 隐性知识显性化 131

5.3 显性知识隐性化 135

第三篇 组织篇 145

第六章 组织财富的性质与原因 146

6.1 组织财富的基础——生产知识 146

6.2 组织财富的性质 160

6.3 组织财富的原因 167

第七章 知识流动与组织财富的增加 175

7.1 组织财富的囚徒困境 175

7.2 信息博弈 185

7.3 人性博弈 188

第八章 知识管理与联盟 199

8.1 组织财富的固化——制度 199

8.2 组织财富的沉淀——人才 203

8.3 知识地图与联盟 208

第四篇 国家篇	215
第九章 国民财富的性质和原因	216
9.1 宏观经济学主要内容简介	216
9.2 国民财富的性质	219
9.3 国民财富的原因	246
9.4 中美两国大学生知识获取的比较与分析	267
第十章 一国财富的内化和外化	275
10.1 国民财富的外化	275
10.2 国民财富的内化	289
10.3 汇率、利率与利率平价	298
第十一章 国际交流与知识外溢	303
11.1 国际知识流动历程	303
11.2 国际贸易	305
11.3 资金流动	319
11.4 国际收支	328
第十二章 劳动与知识流动	332
12.1 技术进步与增加值率	332
12.2 道琼斯工业指数成分股变动知识启示	347
12.3 学生综合症与知识缓冲	357
12.4 货币政策对证券产业组织的知识传导	363

第一篇 基础篇

第一章

资本的失效与知识的价值

1.1 宏观经济学模型与资本的失效

亚当·斯密于其著作《国富论》中讨论了一个国家经济成长的原因与条件。但是一直到二十世纪初期的主流经济学家，讨论多着重于经济成长方面。

在 1929 年至 1939 年间，欧美自由经济国家发生了严重的经济衰退，这现象被称为经济大恐慌或大萧条，这大萧条期间，失业严重，产量又下降。

在大萧条之前，当时主流学者不认为经济衰退是一个严重且长久的现象。这些所谓的古典经济学家延续着自由市场经济的观点，认为自由市场的自由价格机制如同一只全能的黑手（看不见的手），可使经济自动充分就业。否定了有效需求不足与失业严重同时存在的可能，其看法以法国经济学家让－巴蒂斯特·赛伊（Say, jeanBaptiste, 1767 年—1832 年）为代表，他认为供给可以创造出同额的需求，而此看法被后人称为赛伊定律（Say's law）。

但上述的看法却与大萧条时期的经济状况不符合。大萧条持续了将近十年，但严重的失业现象却未曾消失，是故在此背景之下，凯恩斯（J. Keynes, 1883 年—1946 年）在 1936 年发表了《就业、利息和货币通论》（The General Theory of Employment, Interest, and Money）或简称为《通论》，而这也代表了现代宏观经济学的开始。凯恩斯认为政府应在经济衰退时提出各种政策以刺激需求，进而达到减缓失业与恢复经济繁荣的目的。

到了 20 世纪 70 年代，新的宏观经济问题又产生了。在 1974 年至 1975 年及 1980 年至 1982 年期间，欧美各国陷入二次大战之后最严重的经济衰退，因石油危机、高通货膨胀及高失业率产生的问题，逐渐地凯恩斯理论受到了另一些不同理论的挑战。

这些理论包含了以米尔顿·弗里德曼（Milton Friedman, 1912 年—2006 年）

为代表的货币学派 (Monetarism) 和以小罗伯特·卢卡斯 (Robert E. Lucas, Jr., 1937 年—) 与托马斯·萨金特 (Thomas J. Sargent, 1943 年—) 为代表的新兴古典学派 (New Classical School) 的理论。而米尔顿·弗里德曼与小罗伯特·卢卡斯分别于 1976 年和 1995 年因此理论而获得了诺贝尔经济学奖。

为了科学解释经济增长, 不同学者建立了不同模型, 试图说明资本要素在资本主义经济增长中的作用和价值, 但是非常遗憾的是他们总是得不到他们想要的东西。下面以几个著名的经济增长模型为例说明这一点。

1.1.1 索罗模型

正当 1987 年世界股票市场暴跌之时, 瑞典皇家科学院宣布该年度诺贝尔经济学奖授予一直与里根政府的经济政策唱反调、主张政府必须有效地干预市场经济的美国麻省理工学院教授罗伯特·索洛 (Robert Merton Solow, 1924 年—)。许多经济学界人士认为, 纽约股票市场的这场大动荡, 恰恰证实了索洛坚持的理论, 使他的经济增长理论成为当今世界热门研究课题之一。可是, 他的这一理论——表明各种不同因素是如何对经济增长和发展产生影响的长期经济增长模型, 早在 30 年前他在一篇题为《对经济增长理论的贡献》的论文中就提出来了。

罗伯特·索洛 (Robert Merton Solow, 1924 年 8 月 23 日—), 美国经济学家, 以其新古典经济增长理论著称, 并在 1961 年被美国经济学会授予青年经济学家的“约翰·贝茨·克拉克奖” (John Bates Clark Medal); 在 1987 年被瑞典皇家科学院授予诺贝尔经济学奖。罗伯特·索洛出生于纽约的布鲁克林, 1942 年到 1945 年服兵役, 1951 年获得哈佛大学博士学位。他的导师是研究投入产出模型著称的 1973 年诺贝尔经济学奖得主华西里·列昂惕夫 (Wassily Leontief)。罗伯特·索洛现在麻省理工学院任荣誉研究机构教授。他曾经在哥伦比亚大学执教。



作为创立新古典经济增长模型的先驱, 索洛教授在构造他的长期增长模型过程中, 不仅保留了哈罗德—多马模型^①的主要特征 (如齐次资本函数、比例储

^① 哈罗德—多马模型即“哈罗德—多马经济增长模型”(Harrod-Domar model), R. 哈罗德和 E. 多马分别提出的发展经济学中著名的经济增长模型, 基于凯恩斯理论之上, 出现于 1929—1931 年大危机之后不久, 但不是经济增长理论的“正统”理论, 因为模型结论是“经济增长是不稳定的”。

蓄函数以及既定的劳动力增长率)，而且还在理论模型的现实性方面有新的突破。主要表现在以下几个方面：

他在分析经济增长的过程中采用了一种连续性生产函数，从此人们称其为新古典生产函数。

劳动力与资本之间可相互替代的假设使得经济增长过程具有调整能力，从而该理论模型更接近于现实。

长期增长率是由劳动力增加和技术进步决定的，前者不仅指劳动力数量的增加，而且还含有劳动力素质与技术能力的提高。所以，索落的长期增长模型打破了一直为人们所奉行的“资本积累是经济增长的最主要的因素”的理论，向人们展示，长期经济增长除了要有资本以外，更重要的是靠技术的进步、教育和训练水平的提高。

在一定程度上说，技术进步、劳动力质量的提高比增加资本对经济增长的作用更大。这种观点在他 30 年后获奖前夕接受采访时又得到进一步阐述。他说，除了纯粹的农业国以外，这一理论对所有国家都适用。“发展中国家不能把本国经济的发展仅仅依赖于资本和劳动力的增长上。发展中国家，特别是起步较晚国家，要更多地研究如何在现有工业的基础上逐步提高劳动生产率、技术和教育进程。这样就能有效地跟上世界经济的发展”（顾耀铭，1987）许多国家都相继接受了他的理论，在中高等教育、研究与发展（R&D）等方面，政府不断增加投资和提供税收刺激措施，成效显著。

索罗模型包括四个变量：产量（Y），资本（K），劳动（L）和知识或劳动的有效性（A）。知识在这里进入了模型。当知识进入的形式为 $Y=F(AK, L)$ ，则此技术进步为资本增进型；当知识进入的形式为 $Y=AF(K, L)$ ，则技术进步为希克斯中性；这里知识进入的形式为哈罗德中性，表示为： $Y=F(K, AL)$ ，则此技术进步为劳动力增进型。

因此，索洛教授已经意识到知识需要在生产函数中得以体现。

1.1.2 拉姆齐－卡斯－库普曼斯模型

拉姆齐－卡斯－库普曼斯模型，简称拉姆齐增长模型是新古典经济学的一个经济增长模型。模型主要基于弗兰克·普伦普顿·拉姆齐^①的研究，并由大卫·卡

^① Ramsey, Frank P. A Mathematical Theory of Saving. [J]. Economic Journal. 1928, 38 (152): 543 - 559. JSTOR. 2224098.

斯 (David Cass)^① 和佳林·库普曼斯^② 作出了重大扩展。拉姆齐-卡斯-库普曼斯模型与索洛模型的区别在于, 它从微观基础角度清晰地解释了在时间上某点对于消费的选择, 所有可以将储蓄内生化的。因此, 与索洛模型不同, 储蓄率在向稳态转变的过程中并不是保持不变的。该模型还指出了另外一点, 结果总是帕累托最优或者说是帕累托有效的。这一结果不仅仅因为储蓄率被内生化了, 还因为人在计划水平线上无限的本能。它并不是因为有内生储蓄率而超越于其他模型 (如保罗·萨缪尔森和彼得·戴蒙德的世代交叠模型), 还因为有着更复杂的跨期动态研究。

拉姆齐-卡斯-库普曼斯模型主要有两个等式。

$$k=f(k)-\delta k-c$$

$$I=sY$$

第一个是资本积累的动态法则, k 是每个工人的资本、 k 是时间方向上每个工人资本的变化量、 c 是每个工人的消费、 $f(k)$ 是每个工人的产出、 δ 是资本的折旧率。这一等式简单地表达了投资或者说每个工人资本的增量, 是没有被消费的那一部分产出, 减去资本的折旧率。投资, 也就因此等于储蓄。

第二个等式考虑了家庭的储蓄行为, 并不像第一式那样直观。 I 是投资水平, Y 是收入水平, s 是储蓄率或者说是用于储蓄的那部分占总收入的比例。

经济行为一旦已经收敛于平衡路径上的某点, 那么模型中各个变量的长期变动如表 1-1 示。

表 1-1 拉姆齐-卡斯-库普曼斯模型中各个变量的长期变动

	变量	含义	平衡增长速度	备注证明
总量	K	资本存量	$n+g$	$k=K/AL$
	L	劳动力	n	
	A	知识或技术	g	
	AL	有效劳动	$n+g$	
	Y	总产出	$n+g$	$F(cK,cAL)=cF(K,AL)$
	C	总消费	$n+g$	$C=ALc$

① Cass, David. Optimum Growth in an Aggregative Model of Capital Accumulation. [J]. Review of Economic Studies. 1965, 32 (3): 233-240. JSTOR 2295827.

② Koopmans, T. C. On the Concept of Optimal Economic Growth//The Economic Approach to Development Planning. [J]. Chicago: Rand McNally. 1965.

续表

均量	k	有效劳动的平均成本	0	$k=k^*$
	K/L	人均资本	g	
	y	有效劳动的人均产出	0	$y=f(k)=Y/AL$
	Y/L	人均产出	g	
	c	有效劳动的人均消费	0	$c^*=f(k^*)-(n+g)k^*$
	C/L	人均消费	g	$C/L=Ac$
	s	储蓄率	0	$s=(y-c)/y$

从表 1-1 可以看到，拉姆齐 - 卡斯 - 库普曼斯模型将储蓄率内生化，并没有改变索罗模型中关于平衡增长路径的描述。因此，索罗模型关于经济增长的驱动力的解释不依赖于储蓄率为常数的假定即使储蓄率是内生的，外生的技术进步依然是人均产出持续增长的唯一根源。

当然索罗模型和拉 - 卡 - 库模型的平衡增长路径之间的显著的差异是：拥有资本量大于黄金资本水平的平衡路径是不可能的。在索罗模型中，充分高的储蓄率引致经济达到一个平衡路径，存在一些可行的选择，它们涉及更高水平的消费，因此 k 收敛于与一个低于黄金律水平的资本量。由于是经济收敛于平衡增长路径时的 k 的最优水平，这便是著名的修正的黄金律资本存量。

1.1.3 戴蒙德模型

戴蒙德模型亦称叠代模型又称为萨缪尔森的“代际交叠模型”（Overlapping Generation Models，简称 OLG 模型）或 Diamond 模型。从经济学的角度来看，该模型最初是由法国经济学家莫里斯·阿莱斯在 1947 年的一本教科书中提出的，然而阿莱斯的工作在经济学界几乎没有任何影响。1958 年，著名经济学家保罗·萨缪尔森在讨论利率的决定问题时提出了一个纯交换经济的 OLG 模型，并用来讨论货币在经济中的作用。1965 年，戴蒙德又建立了一个具有生产部门的 OLG 模型，并用来讨论资本积累的黄金律以及国债在经济中的作用。正是由于戴蒙德的 OLG 模型引进了生产部门，所以该模型得以成为现在教科书中的标准模型，有的教科书甚至直接称之为戴蒙德模型。

戴蒙德模型讲述的是这样一个故事。在一个只有一种产品的经济中，假设该产品由劳动要素和资本要素共同生产，该产品既可以用于消费，也可以作为投资品用于投资。再假设个人的生命分为两期：年轻时期和老年时期。年轻人具有

生产能力,但老年人没有生产能力。由此,整个社会在任何一个时期都只包括两种类型的人:具有生产能力的年轻人和没有生产能力的老年人。当然,还可以假设整个社会的人口规模具有一定的增长率。

在这样一个简单的模型中,戴蒙德主要讨论了三个问题。首先,如果存在一个中央决策者,那么它应该如何安排整个社会的资本积累路径以及年轻人和老年人的消费路径,才能实现社会福利最大化。其分析结论认为,最优路径应该是社会的利率水平即资本的边际生产力等于人口增长率。这也是2006年度诺贝尔经济学奖得主埃德蒙·菲尔普斯提出的资本增长黄金律,戴蒙德模型为其建立了更严格的微观基础。

然后,戴蒙德分析自由市场经济下社会的均衡状况,其分析结论认为,自由市场经济的均衡并不是社会最优状态,自由市场均衡状态的资本存量可能高于也可能低于黄金律下的资本存量。特别在自由市场均衡状态的利率水平低于黄金律下的利率水平时,由于资本积累过多,整个社会甚至不是帕雷托最优的,这就是宏观经济学中著名的资本积累动态无效率。

最后,戴蒙德运用这一模型研究了国债在经济中的作用。他发现,如果自由市场经济均衡状态是动态无效率的,则引入国债可以改善社会福利,并且能使经济达到资本积累黄金律状态;但如果自由市场经济均衡已经处于帕雷托最优状态,那么引入国债反而会损害社会福利。戴蒙德这一关于国债作用的分析结论同“李嘉图等价”原理^①完全相反,这在宏观经济学中产生了巨大影响,并由此引发了对于“李嘉图等价”原理的大量研究。

戴蒙德模型没有比索罗模型和拉姆塞模型更好地回答增长的基本问题。

1.1.4 其他模型

尽管经济学家们没有忽视知识和技术对于经济增长的意义,尽管对于知识的定量测定非常的困难,但是把知识和技术仅仅当成为外生变量来处理在理论上难以令人满意。阿罗(Kenneth J. Arrow, 1921—)1962年尝试建立一个知识内生

① 李嘉图等价命题(Ricardian Equivalence Proposition),又称为巴罗—李嘉图等价定理(英语:Barro-Ricardo equivalence theorem),经济学上的一个假说。这个假说认为,在理性预期假说成立的前提下,一个理性的消费者会把政府的预算限制,内化到自己的消费行为去,因此,改变征税的时机,完全不会影响消费者的支出水平。李嘉图等价命题认为,无论政府使用租税手段,或是以债券方式借贷,整个经济体的需求水平,都会保持不变,因此对于经济不会有任何影响。

的经济理论，他认为内生的知识推动了生产函数曲线的移动，而且知识内生的方式（或者知识积累的方式）在于生产者学习。尽管对学习的过程有各种不同的见解，一个经验性的被普遍认同的结论是：学习是经验的产物，即便是那些强调洞察力（Insight）在解决问题中的重要作用的理论家（如格式塔）也无法否认先前的经验对于洞察力的形成具有关键意义。只有试图去解决问题并且付诸行动的时候，学习才会发生。

在阿罗的模型中，导致技术变革就是经验的增长（也就是持续不断的干中学）因为重复的生产使得生产者能够对于生产者出现的问题进行更优化的处理。阿罗的工资技术把上述思想模型化并且解释其经济含义。为了使得核心假定的效果更加突出，阿罗对许多要素进行了简化，尤其是忽略了单位的劳动资本对于经验的替代性，利润纯粹是来自于技术变革的回报。

阿罗把累计投资量（即累计资本品的生产）而不是累计总产出作为度量“经验”的变量，还遵循索洛的思想认为技术的变革完全体现在新资本品中，新资本品容纳了当时可能借用的全部知识，一旦资本品投入到生产中其生产效率就恒定不变，也就是说不会因为生产者对于资本品的学习（这种学习是操作性的）而提高效率。

阿罗模型强调通过经验学习从而提高资本品产出效率的重要性，但是正如阿罗本人所评述的那样，“事实上，社会已经发展出众多的科学研究机构。教育机构，他们首要的职责就是推动学习快速发生，所以未来的模型应该对于这一点给予充分的考虑”。也就是我们无法忽视那些直接从事知识生产并且从发布知识中获得回报的机构对于经济增长的作用。

综合了保罗·罗默（1990）、格罗斯曼和赫尔普曼（1991）以及阿吉翁和豪伊特（1992）提出的研究和开发与增长模型，戴维·罗默（2001）提出一个简化的模型，该模型可以作为新经济增长理论的代表模型，其展示经济理论家如何把知识变量内生化的处理方法。该模型有两部门：一个是产品生产部门，它生产产品，创造最终的产出；二是研究和开发部门，它生产知识，使得知识存量增加。知识和技术的产出取决于投入研究的资本和劳动量以及当时的技术累计水平，同样可以建立生产函数。没有像产品生产函数那样假定产出对于资本和劳动的规模报酬不变。在知识生产上，规模报酬递增（或递减）都是可能的，因而可能存在如下结论：（1）经济的长期增长率是内生的，是人口增长率的增函数，劳动力和资本存量用于研究和开发的比例以及储蓄率都不会影响长期增长率；（2）不

存在长期动态增长均衡点，特别情况下，这样无论经济起始于何处，都将收敛于平衡增长路径。

自亚当·斯密以来，整个经济学界围绕着驱动经济增长的因素争论了长达200多年，最终形成的比较一致的观点是：一个相当长的时期里，一国的经济增长主要取决于下列三个要素：（1）随着时间的推移，生产性资源的积累；（2）在一国的技术知识既定的情况下，资源存量的使用效率；（3）技术进步。但是，20世纪60年代以来最流行的新古典经济增长理论，依据以劳动投入量和物质资本投入量为自变量的柯布-道格拉斯生产函数建立的增长模型，把技术进步等作为外生因素来解释经济增长，因此就得到了当要素收益出现递减时长期经济增长停止的结论。可是，90年代初期形成的“新经济学”即内生增长理论则认为，长期增长率是由内生因素解释的，也就是说，在劳动投入过程中包含着因正规教育、培训、在职学习等等而形成的人力资本，在物质资本积累过程中包含着因研究与开发、发明、创新等活动而形成的技术进步，从而把技术进步等要素内生化，得到因技术进步的存在要素收益会递增而长期增长率是正的结论。当然，许多经济学家早已看到了人力资本和技术进步对经济增长的作用，但是，他们都是把它们看作是外生因素。

这样，这两种理论的政策含义出现了分歧：尽管财政经济学家一直认为财政政策能够影响经济增长（因为财政政策与经济增长间的内在联系表现在许多方面，诸如扭曲性税收的负效应、累进税对储蓄倾向的不利影响以及增加税收动用额外资源以提高公共投资水平等等），但是新古典增长论却认为，长期经济增长完全是由理论本身的外生因素决定的，因此无论采取什么政策，长期增长都不变，或者说，财政政策对经济增长充其量只有短期效应，而不能影响长期增长；而内生增长论则认为，一国的长期增长是由一系列内生变量决定的，这些内生变量对政策（特别是财政政策）是敏感的，并受政策的影响。如果增长率是由内生因素决定的，那么，问题就是经济行为主体特别是政府如何能够影响增长率的大小，因而财政政策对经济增长的影响再次成为关注的焦点。

罗默模型、卢卡斯模型和格鲁斯曼-赫普曼模型只是最著名的内生增长模型，还有很多其他模型侧重不同的增长方面，诸如金和罗伯森（King and Robson）的知识传播内生增长模型、阿格赫恩和豪威特（Aghion and Howitt）的模仿与创造性消化内生增长模型以及杨（Young）国际贸易内生增长模型。所有这些模型表达出来的一个重要思想是：企业是经济增长的最终推动力，特别是这