

INDUCTION and PROMOTION

黄亮 编著

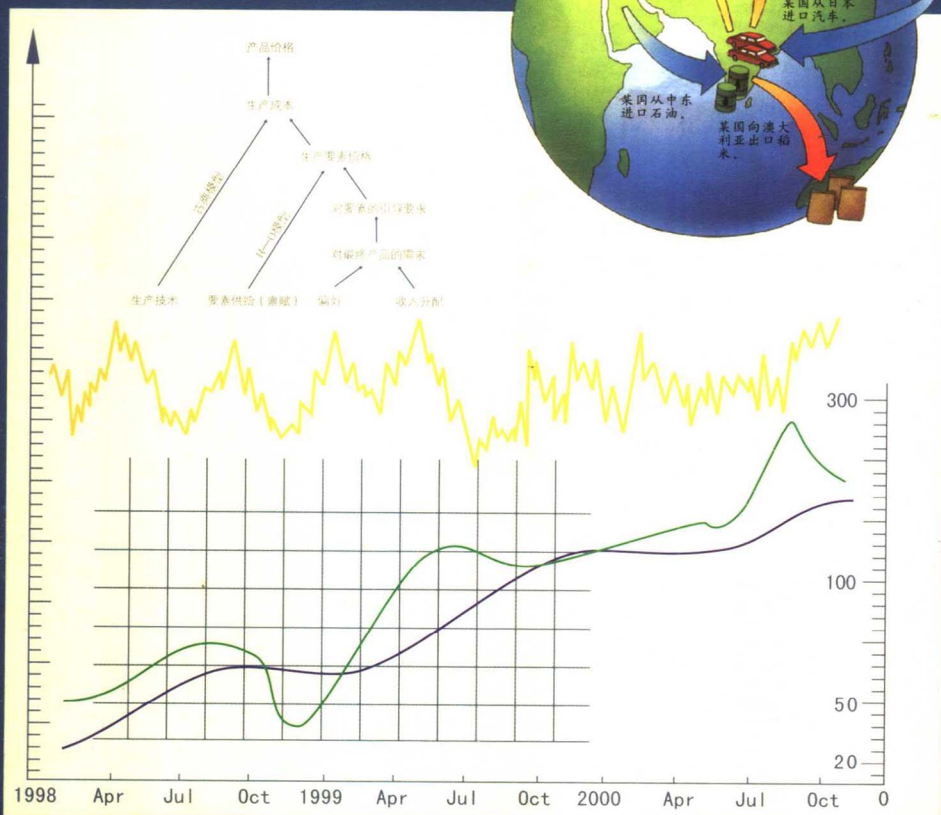
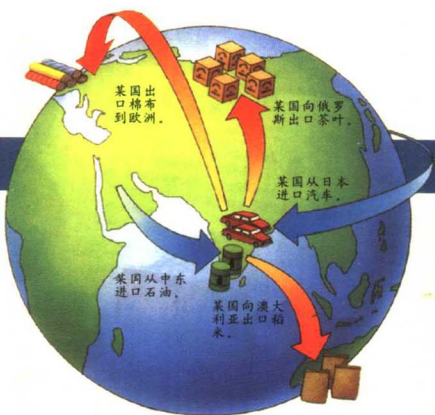
~ 全彩视图本 ~

经济学概念与方法的权威阐释

归纳与推动

The nobel prize in economics

诺贝尔经济学奖获得者100年图说



詹姆斯·布坎南



丹尼尔·麦克法登



罗纳德·科斯



罗伯特·蒙代尔



约翰·纳什

黄 亮 编著



经济学概念与方法的权威阐释

~ 全彩视图本 ~

归纳与推动

Induction and Promotion

诺贝尔经济学奖获奖者 100 年图说

推动人类进步的科学与文化成就

站在时代前沿的思考者群像

图书在版编目 (CIP) 数据

归纳与推动: 诺贝尔经济学奖获奖者 100 年图说 / 黄亮 编著.
—重庆: 重庆出版社, 2006.8
ISBN 7-5366-7978-5

I. 归... II. 黄... III. ①诺贝尔奖—经济学家—生平事迹
②诺贝尔奖—经济学家—经济思想 ③经济发展—研究—世界
IV. ① K815.31 ② F091.3 ③ F11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 085254 号

归纳与推动

Induction and Promotion

——诺贝尔经济学奖获奖者 100 年图说

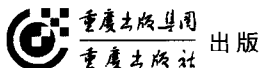
黄 亮 编著

出 版 人: 罗小卫

策 划: 刘太亨 陈 慧 李 彤

责任编辑: 罗玉平

技术设计: 日日新·雅正



出版

重庆长江二路 205 号 邮编: 400016 <http://www.cqph.com>

重庆龙跃印务有限公司制版

重庆长虹印务有限公司印刷

(重庆市长江一路 69 号 邮编: 400014)

重庆出版集团书林图书发行公司发行

E-MAIL: fxchu@cqph.com 邮购电话: 023-68809452

全国新华书店经销

开本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 13.5 字数: 302 千

2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月第 1 次印刷

印数: 1-13 000

定价: 38.00 元

如有印装质量问题, 请向本集团书林图书发行公司调换: 023-68809955 转 8005

版权所有, 侵权必究

前言

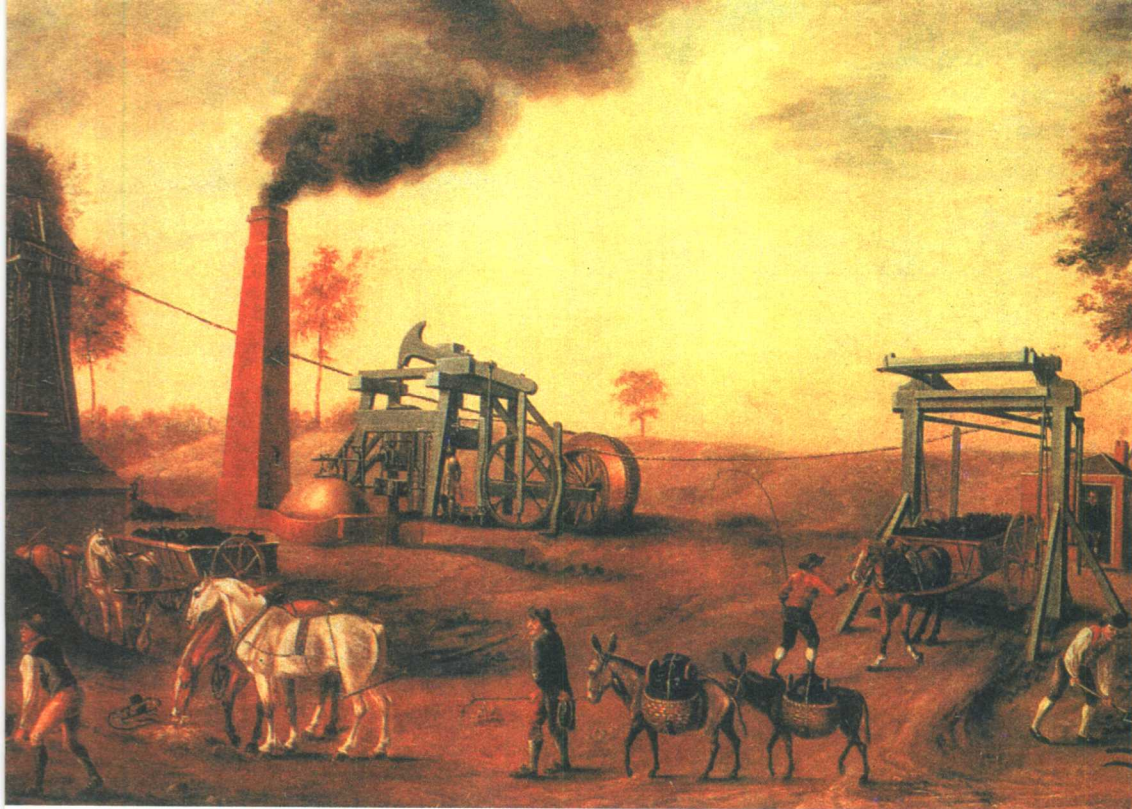
经济学是研究经济关系和经济活动规律及其应用的科学。它译自希腊哲学“economic”一词，本意为家政管理。在中国，唐高祖李渊在《大唐创业起居注》卷一中提出了“经邦济世”概念，此即“经济”一词的扩语，也就是经理国邦、振济世务之意。马克思更是把它直接命名为“政治经济学”。

18世纪时，英国古典自由主义经济学家亚当·斯密应用“看不见的手”，为当时欧洲的工业革命提供了理论依据。19世纪，英国经济学家马歇尔的“人力资本”理论，推动了世界资本主义的飞速发展。随后，各国之间的经济发展逐步走向全球经济一体化，经济学也在与这种发展的不断磨合与校正过程中趋于完善。经济学影响到人类生活的方方面面，对此凯恩斯惊叹：“经济学的思想，无论正确与否，其力量之大往往出乎常人意料。”

因此，在1969年，瑞典皇家科学院正式颁布诺贝尔经济学奖。该奖项是世界公认的国际范围内经济学高级别奖项，每一位获奖者的经济学理论，及其引领资本所产生的力量，就犹如阿基米德的杠杆，推动了历史的发展。诺贝尔经济学奖不仅是一项荣誉，在整个经济学研究领域，它就是一种标尺。因此，把握诺贝尔经济学奖的发展动向，也就能准确描绘出经济学最高学术发展的轨迹。

本书以诺贝尔经济学奖获奖时间为主线，在对历届获奖者生平、经济理论进行深入浅出的介绍、解析的同时，拓展至相关的经济学人物及其观点，解读世界经济发展各阶段的经济政策背景，以及由经济理论所导致的各种经济现象。拨开掩饰经济学大师们的神秘面纱，在轻松阅读中，还原一个个真实的大师形象。





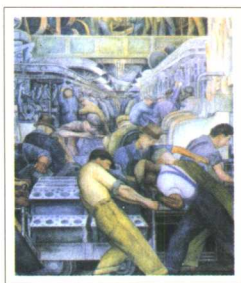
矿山 佚名 油画 18 世纪

Nobel

归纳与推动 CONTENTS

诺贝尔经济学奖获
奖者 100 年图说

目录



前言 / 1

1969 年度 拉格纳·弗里希……………2

经济计量学 / 需求及其函数描述 / 边际效用与边
际效用学派

1969 年度 简·丁伯根……………6

经济一体化 / 宏观经济分析的意义及其方法 / 丁
伯根法则

1970 年度 保罗·安·萨缪尔逊…………9

熊彼得与创新理论 / 动态经济分析学家——约
翰·贝茨·克拉克

1971 年度 西蒙·库兹涅茨……………13

国民收入与国民收入账户体系 / 经济周期与现代
中国的经济周期

1972 年度 约翰·希克斯……………16

国内生产总值 / 国民生产总值 / 国民生产净值 / 福
利经济学 / 考尔德—希克斯效率准则 / 凯恩斯及凯恩斯

主义

1972 年度 肯尼斯·阿罗……………19

完全竞争市场 / 不可能定理 / 世界经济大萧
条

1973 年度 华西里·列昂惕夫…………23

十月革命 / 投入产出分析

1974 年度 纳纳·缪尔达尔…………27

缪尔达尔与哈耶克 / 瑞典学派

1974 年度 弗·冯·哈耶克…………30

哈耶克与《通向奴役之路》 / 通货膨胀与
通货紧缩

1975 年度 列奥尼德·康托罗维
奇……………34

影子价格

1975 年度 佳林·库普曼斯…37

规划论 / 数理经济学 / 运输成本与运输经济学

1976 年度 米尔顿·弗里德曼…40

货币主义与货币学派 / 弗里德曼与“智利奇迹” / 休克疗法 / 芝加哥学派

1977 年度 贝蒂·俄林……44

列昂惕夫悖论 / 重商主义 / 古典政治经济学的创立者与完善者 / 大卫·李嘉图及其比较优势理论 / 生产要素

1977 年度 詹姆斯·爱德华·米德……………48

次优理论 / 国际经济学 / 国际收支平衡

1978 年度 赫伯特·亚·西蒙…52

西方经济学

1979 年度 威廉·阿瑟·刘易斯…55

经济模型 / 第二次世界大战

1979 年度 西奥多·舒尔茨…58

农业经济学 / 人力资本

1980 年度 劳伦斯·罗·克莱因…62

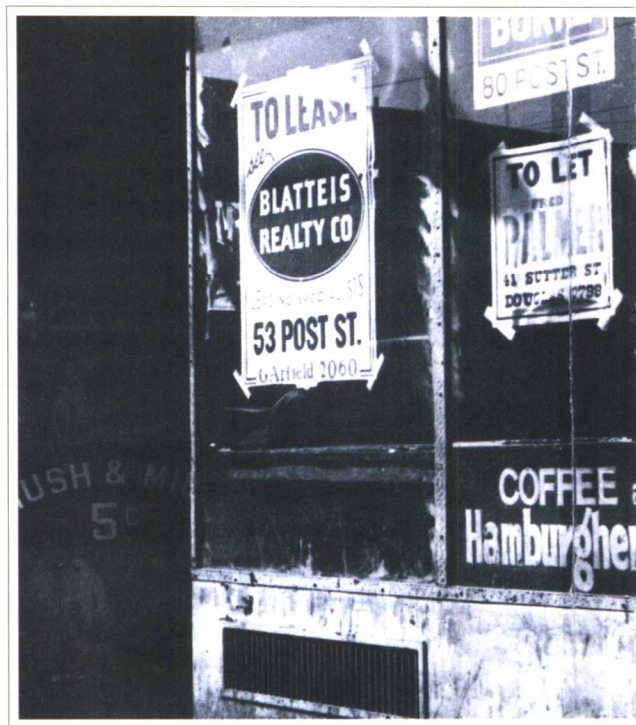
垄断 / 朝鲜战争对美国的影响

1981 年度 詹姆斯·托宾……66

投资组合分析 / 托宾 q 值 / 证券

1982 年度 乔治·斯蒂格勒…70

斯蒂格勒与调控经济学 / 完全竞争市场 / 信息经济学



1983 年度 杰勒德·德布鲁……74

帕累托最优理论 / 市场均衡 / 拓扑学 / 效用理论

1984 年度 理查德·斯通……78

复式记账法 / 国民收入测算法 / 马歇尔计划 / 欧洲经济合作组织

1985 年度 弗兰科·莫迪利安尼……82

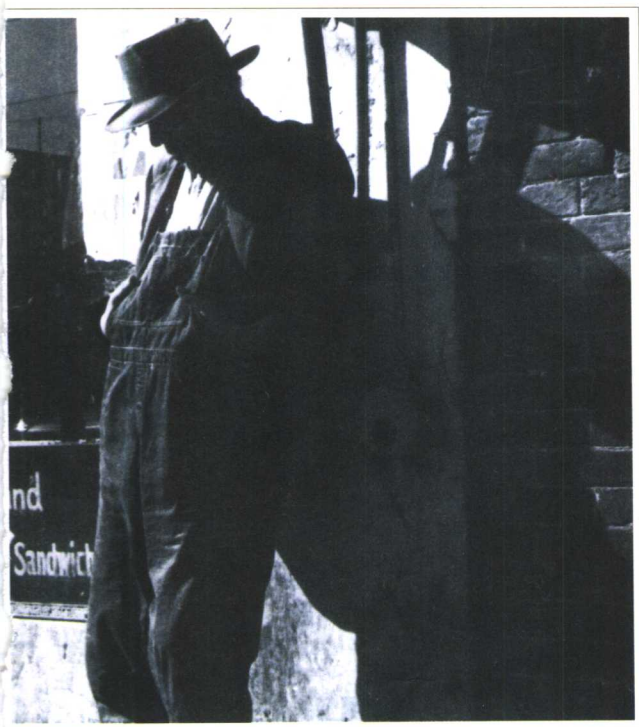
生命周期假说 / 永久收入假说 / 莫迪利安尼-米勒定理

1986 年度 詹姆斯·布坎南……86

公共选择理论 / 庇古与《福利经济学》 / 单峰偏好和多峰偏好

1987 年度 罗伯特·索洛……89

新古典增长模型的基本方程 / 海若德-多玛模型 / 劳动生产率



1988 年度 莫里斯·阿莱斯……93

洛桑学派 / 一般均衡理论 / 一般均衡点

1989 年度 特里夫·哈维默……96

概率论与数理统计

1990 年度 默顿·米勒……99

金融经济学 / 股市及股市干预 / 恒生指数 / 莫迪利安尼-米勒定理之例 / 资本结构

1990 年度 哈里·马科维茨……103

投资收益 / 金融

1990 年度 威廉·夏普……106

夏普比率 / 系统性风险与非系统性风险 / 因素模型

1991 年度 罗纳德·科斯……109

生产成本 / 交易费用与管理费用 / 产权及产权结构 / 科斯定理

1992 年度 加里·贝克尔……113

犯罪经济学 / 歧视与经济的结合 / 传统经济学与新经济学的区别

1993 年度 罗伯特·福格尔……117

成本效益分析法 / 人口经济学与人口增长观点的交锋

1993 年度 道格拉斯·塞西尔·诺斯……122

制度变迁理论 / 制度经济学的发展 / 工业革命

1994 年度 约翰·纳什……126

合作博弈与非合作博弈 / 纳什均衡

1994 年度 约翰·海萨尼……129

极小化极大定理 / 库诺模型 / 博弈论的发展

1994 年度 莱因哈德·泽尔腾……133

子博弈与子完美博弈 / 静态博弈与动态博弈 / 完整信息博弈与非完整信息博弈 / 零和博弈与非零和博弈

1995 年度 (小) 罗伯特·卢卡斯……136

货币政策 / 理性预期理论 / 新古典主义经济学 / 财政政策

1996 年度 詹姆斯·莫里斯……139

不对称信息市场 / 劳动力市场中的不对称信息 / 斯彭斯-莫里斯条件 / 个人所得税

1996 年度 威廉·维克瑞……143

公营领域 / 维克瑞拍卖法 / 招标与投标

1997 年度 迈伦·斯科尔斯···146

金融衍生品 / 对冲基金与互惠基金 / 布莱克-斯科尔斯公式

1997 年度 罗伯特·默顿····150

股票 / 期权 / 金融工程

1998 年度 阿马蒂亚·森····153

社会选择理论 / 权利不平等与 1943 年孟加拉大饥荒

1999 年度 罗伯特·蒙德····156

欧元 / 汇率 / 国际收支

2000 年度 詹姆斯·赫克曼··159

选择偏差和赫克曼修正法

2000 年度 丹尼尔·麦克法登··161

“艾克森·瓦尔迪兹”号漏油事件 / 数据与分析离散选择 / 环境经济学 / 效用与效用函数

2001 年度 乔治·阿克洛夫··164

市场失效 / 逆向选择的根源

2001 年度 迈克尔·斯彭斯··167

劳动力与劳动力市场 / 政府支出与税收

2001 年度 约瑟夫·斯蒂格利茨··171

保险的历史 / 道德风险 / 保费和自负额的组合形式

2002 年度 弗农·史密斯····175

实证经济学 / 行为经济学

2002 年度 丹尼尔·卡尼曼··178

认知心理学 / 享乐心理学

2003 年度 罗伯特·恩格尔····181

自回归条件异方差 / 金融风险评估

2003 年度 克莱夫·格兰杰····184

格兰杰协整定理

2004 年度 芬恩·基德兰德····187

时间一致性问题 / 菲利普斯曲线 / 帕累托最优状态标准与帕累托改进

2004 年度 爱德华·普雷斯科特····191

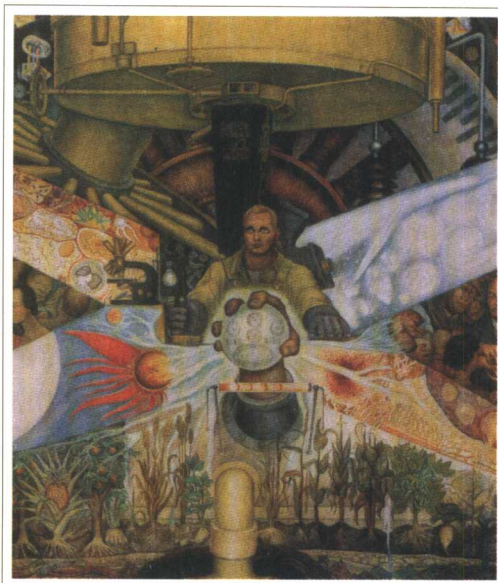
总合需求与总合供给

2005 年度 罗伯特·奥曼····195

佚名定理 / 重复博弈

2005 年度 托马斯·谢林····198

非数理博弈理论 / 《冲突的战略》



人类为改善生活现状付出的全部努力，即如何有效地利用稀缺资源，是经济学关注的主要问题。正因为物质资源的有限性，导致了各历史阶段社会及经济矛盾的出现，甚至激烈冲突，如通货膨胀与通货紧缩、就业与失业、社会保障的完善与缺失、预算与赤字、偏好与歧视、税率上调与下降、贫困与富有、公平与不平、环境保护与污染、政府管制和放松管制等。如何有效利用稀缺资源，以解决各种社会及经济问题，这即是本书中所有诺贝尔经济学奖获奖者共同关注的。

1969年度 Ragnar 拉格纳·弗里希 Frisch



因在经济进程的分析方面发展及运用了动态模型而与丁伯根同获1969年诺贝尔经济学奖



位于“上帝的山谷”中的大学：奥斯陆大学

1050年，挪威最后一位海盗国王哈罗德·哈德拉德把他的政府建在了艾卡堡山脚下奥那河与奥斯陆湾汇合处的土地上。他将首都的名称定为奥斯陆，而这个名称一直被沿用到1624年。传说“奥斯陆”即为“上帝的山谷”之意，因为这片土地三面被丛林和原野所环抱，既有海滨的旖旎风光，又有高山密林的雄浑气势，十分迷人。1624年9月24日，一场大火将奥斯陆整座城市完全烧毁。重建时，丹挪联合王国的国王克里斯蒂安四世亲自设计了新城市的蓝图，并将它改名为克里斯蒂安尼亚。1924年，挪威人在庆祝其首都被命名为“克里斯蒂安尼亚”300周年之后，重新使用了其原名奥斯陆。

奥斯陆大学是挪威国立高等学校，1811年创立。原名弗里德里克国王大学，1939年改现名。诺贝尔和平奖授奖仪式于每年的12月10日都会在这里举行。奥斯陆大学现设有神学、法学、医学、历史与哲学、数学与自然科学、牙科、社会科学（含教育、政治和经济）等学院。附设植物园、北欧古代文物珍藏馆、古币陈列室，以及植物学、人种学、矿藏与地质、古生物学、动物学等博物馆。

拉格纳·弗里希（挪威人，1895～1973年），出生于挪威奥斯陆，曾于1926年获得奥斯陆大学博士学位，主要供职于奥斯陆大学。

弗里希是诺贝尔经济学奖设立以来第一届获奖者，他与丁伯根分享了该项荣誉。弗里希是一名金银器匠的独子，其家族在金银器制造方面的渊源可以追述到1630年。当时丹麦——挪威王（1397年丹麦与瑞典、挪威组成卡尔马联合王国，16世纪和19世纪瑞、挪两国先后脱离）克里斯蒂安四世，请萨克逊尼选王从萨

金的冶炼

拉格纳·弗里希出生在一个金银器制造的家族。金银器的制造在弗里希出生的年代已经因为金的大量冶炼开始发展起来。图为是19世纪早期金的冶炼情景，冶炼工人正将大量的黄金溶液倒入容器内。



经济计量学 一门将经济理论、统计学和数学相结合，以经济现象可计量的变化为研究对象的社会学科。由于其计量方法在很大程度上是建立在多变量统计学之上，因此其发展离不开统计学的发展。另一个对其发展的有力推动来自生物学，尤其是高尔登（1822~1911年，进化论创立者，达尔文的表弟）的研究。高尔登的研究发现，父母是高个子，其子女有很多并不高，子女的平均身高要小于父母身高的平均值；而矮个子父母的子女，其身高平均值却要大于父母身高的平均值。该现象表明子女的身高呈现出向平均身高值回归的倾向，而“回归”也出现在了经济计量学和统计学里。



需求及其函数描述 经济学家一般将需求定义为消费者在某一特定时间内按既定的价格对一种商品愿意并且有能力购买的数量。

需求量是指人们在一定的时期内，在每一个价格水平上，愿意购买和能够购买的商品量。“愿意”和“能够”这两个条件缺一不可都不构成需求。

需求在数学表达上，则是需求量的组合，也就是在纵坐标表示价格，横坐标表示需求量的图表上，把每个价格点上的相应需求量都标出，并连接起来画出向右下方倾斜的需求曲线，这曲线就是需求。它的数学表达式则是 $D = f(a, b, c, d, \dots, n)$ ，而需求量则是该曲线上的点。

影响需求的因素：一般来说，有商品本身的价格，相关商品的价格，消费品的收入及社会分配的公平程度，消费者嗜好，人口数量与结构的变动，政府的消费政策，消费者对未来的预期等等。严格地讲，其中只有商品本身的价格是影响需求量的因素，其他都是影响需求的因素。

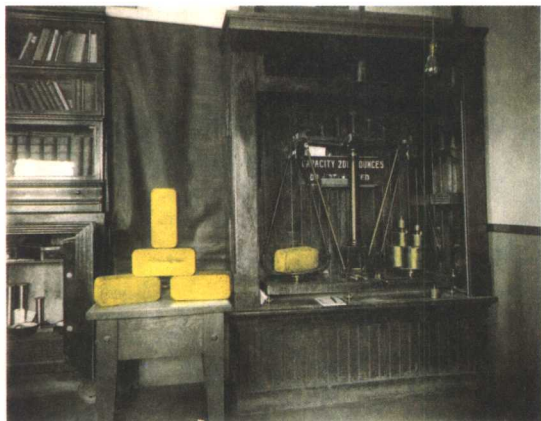
克逊尼的弗来堡（那里有一个矿冶学院）为其选送一批矿冶专家，到挪威康斯堡一处新发现的银矿工作，弗里希的祖辈就是这批专家中的一员。因此弗里希早年已做好了子承父业的准备，成为了金银器行的一名学徒。不过他的母亲却认为如果以金银器匠作为终身职业，是不能使弗里希满意的；在仔细对比了奥斯陆大学所列的课程之后，她发觉经济学是“最速成，最简单”的。就这样，弗里希踏上



（上）西班牙波托西银矿 佚名 版画 16 世纪

从 1545 年起西班牙人就开始开采银矿，并强迫印第安人在这些矿井里服劳役。无数的银矿开采为欧洲经济带来巨大动力。图为西班牙波托西银矿的采矿场景。

（左）19 世纪早期的金铺设备



拉格纳·弗里希出生在一个金银器制造的家族。金银器制造在弗里希出生的年代已经因为设备配置的齐全开始发展起来。图中是 19 世纪早期金匠铺的一角，柜子里面是当时黄金称重用的专用天平，天平左边放有粗加工的金块，右边是金属的砝码。

边际效用与边际效用学派 19世纪70年代到20世纪初,以边际效用价值论为基础的资产阶级经济学学派,简称边际学派。

边际学派是在19世纪70年代,作为资产阶级传统经济学的对立面出现的。它的奠基者是英国的W.S.杰文斯、奥地利的C.门格尔和法国的L.瓦尔拉斯。他们以不同的术语论证了同一思想:商品价值是人对商品效用的主观心理评价,价值量取决于物品满足人的最后的、也是最小欲望的那一单位的效用。1884年,F.维塞尔把这个效用称为边际效用,以后人们沿用了这一术语。19世纪八九十年代,逐渐形成以心理分析为主的奥地利学派和以运用数学方法为主的瑞士洛桑学派,前者以维塞尔·E.柏姆-巴维克为代表,后者以帕累托为代表。在美国,边际学派的代表是J.B.克拉克。

边际学派反对德国历史学派的历史方法,主张抽象演绎法。他们把人的欲望和欲望的满足作为研究的对象和出发点,把单独的个体经济看作复杂社会经济的缩影,认为经济活动中个人行为的最高原则是以最小代价追求最大限度的效用。边际学派的理论基础是边际效用价值论。他们认为,商品的价值取决于效用,并以稀少性为条件;价值尺度是边际效用;不能直接满足人的欲望的生产资料的价值,由最终消费品的边际效用决定;市场价格是买卖双方物品效用主观评价彼此均衡的结果。边际效用价值论被用来反对古典政治经济学和马克思主义的劳动价值论。

边际学派以主观价值为基础,曾提出多种分配理论,主要有柏姆-巴维克的“时差利息论”,维塞尔的“归属论”和克拉克的“边际生产力论”。边际生产力论是边际学派最具代表性的分配论。按照这种理论,商品的价值是由劳动和资本共同创造的,同商品的价值由边际效用决定类似,劳动的收入——工资,资本的收入——利息是由劳动和资本的最后生产力,即边际生产力决定的。利润是动态经济范畴,是由于新技术发明等原因,产品价格支付工资和利息之后的余额。这种理论掩盖了资本主义的剥削。

边际学派的边际效用论和边际生产力论是现代资产阶级微观经济学的重要组成部分,也是现代宏观经济学的重要分析工具之一。边际学派的理论原理、分析方法和政策主张在新古典学派和新古典综合派中都受到重视和宣扬。

高尔登 (Francis Galton, 1822~1911年)

英国遗传学家、统计学家。生物统计学、人类遗传学及优生学的创始人。早年在剑桥大学学习医学,后弃医并于1850~1852年期间去非洲考察。凭借其考察成果于1853年获得英国皇家地理学会金质奖章。1865年后他的主要兴趣转向遗传学。他一生著有《遗传天赋》《人类能力研究》《优生学论文集》等。

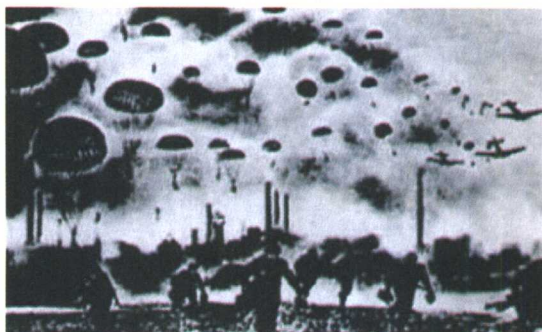


德国兵空降挪威奥斯陆 照片 1940年

1940年4月9日,德军突然越过丹麦边境占领了哥本哈根,在欧洲开辟另一个战场。入侵后几小时,挪威对德宣战,并炮击了行驶在奥斯陆海湾内的4艘德国战舰。在一片恐慌中,奥斯陆的报纸号召人们保持镇静,顽强抵抗侵略者的进攻。今天,很少有人想起,炮火笼罩下的这座城市中的奥斯陆大学曾经授予诺贝尔化学奖获得者弗里西博士学位。

了经济学研究之路,并最终取得了巨大的成就。在获得诺贝尔奖后,弗里希还对之前获得的一项荣誉倍感骄傲:1961年由全国山猫学院颁发的安东尼奥·费尔特瑞内利奖,“那是意大利古老而著名的团体,伽利略·伽里莱是它的第一批成员之一”。

作为经济计量学奠基人,弗里希创造了



许多至今仍在使用的经济学名词，除“经济计量学”一词外，还有“宏观经济学”等。他在消费者理论方面的研究推动了消费者需求理论的公理化，并阐明了实证度量边际效用的可能性，该领域的研究就促使了“经济计量学”的诞生。

弗里希在业余时爱好户外生活，如小规模登山等，但是养蜂和培育蜂后却是他的第一选择，并坚持了近60年，这个爱好使他在业余时间也没有闲着。通过对遗传学和统计学的研究，弗里希希望改良蜜蜂的品质，“如果有人问我是否发现这个活动愉快有趣，我不能肯定地说‘是的’，但它更像是一种先人为主的属性，我将永远不能排除它”。



消费者图片

消费即是经济学研究和发展的终极目标。经济学领域的一切成果都是为促进消费服务的。弗里希在消费者理论方面的研究推动了消费者需求理论的公理化，并阐明了实证度量边际效用的可能性，而“经济计量学”

一词正是出自他在

消费者理论方面的研究。图为市民在市场消费的情景。

意大利全国山猫学院

全国山猫学院是意大利国家科学院的前身，它也是世界上第一个科学院，于1603年成立。之所以用“山猫”命名，是因为创立人希望自身能以山猫一样敏锐的眼光发现自然的秘密及科学领域的问题。学院设立有安东尼奥·费尔特瑞内利奖，用于奖励发现规律并取得成就的学者。



发现“新宇宙”的伽利略·伽里莱

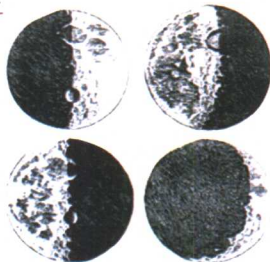
伽利略 (Galileo Galilei, 1564~1642年)，意大利物理学家、天文学家和哲学家，近代实验科学的先驱者。

1590年，伽利略在意大利比萨斜塔上做了著名的实验，其两个铁球同时落地的试验结果推翻了由亚里士多德提出，并

持续了1900年之久的“物体重量和下落速度成正比”的错误理论。

1609年，伽利略创造出了第一台天文望远镜（后被称为伽利略望远镜），由此发现了月球表面的凹凸不平，并亲手绘制了第一幅月面图。1610年1月7日，伽利略发现了木星的4

颗卫星，为哥白尼学说找到了确凿的证据，标志着哥白尼学说开始走向胜利。



凹凸不平的月球表面

透过伽利略发明的天文望远镜，人们第一次观测到月球表面。伽利略在他的《星际使者》一书中展示出他观测到的不完美的月球表面。



1969 年度

Jan 简·丁伯根 Tinbergen



因在经济进程的分析方面发展及运用了动态模型而与弗里希同获1969年诺贝尔经济学奖



（左下）莱顿大学

莱顿大学位于荷兰中西部沿海的著名政治、文化、经济中心，历史名城莱顿，始创于1575年。通过400多年的发展与壮大，该校现已成为一所世界著名的学术性大学。在400多年的漫长岁月中，莱顿大学涌现出一代又一代杰出的学者，如海克·卡默林，1902年的诺贝尔物理奖得主亨德里克·安通·罗伦兹和彼得·齐曼，1924年的得主威勒姆·英索文等，著名物理学家爱因斯坦在1920至1946年间也曾出任该大学物理系的客座教授。

（右下）荷兰海牙

图为丁伯根儿时生活的城市荷兰海牙。童年的丁伯根生活在一个温暖、开明且崇尚知识的家庭。其父母常常组织聚会，邀请孩子们的老师和同学，就某个知识点或者社会话题共同讨论。除了学习外，父母还定期带孩子们到户外写生和散步，感受大自然。良好的家庭环境为丁伯根未来的发展奠定了坚实基础。

简·丁伯根（荷兰人，1903~1994年），出生于荷兰海牙，曾于1929年获得荷兰莱顿大学物理学博士学位，主要供职于荷兰经济学院（依拉斯姆斯大学前身）。

丁伯根出生于荷兰的一个教师家庭，家中浓厚的学术氛围培育出了多位学者，除他获得诺贝尔经济学奖外，他的弟弟尼古拉斯·丁伯根（1907~1988年）还于1973年获得了诺贝尔生理学及医学奖，他的另一个弟弟也是一名动物学教授。在丁伯根读大学期间，他攻读的是数学和物理学，师从于著名理论物理学家艾伦菲斯特（1880~1933年），在这个时期里，他对丁伯根产生了巨大的影响。在艾伦菲斯特组织的许多讨论会上，丁伯根得以与爱因斯坦等物理大师面对面地讨论。虽然最终没有成为物理学家，但丁伯根对老师艾伦菲斯特还是充





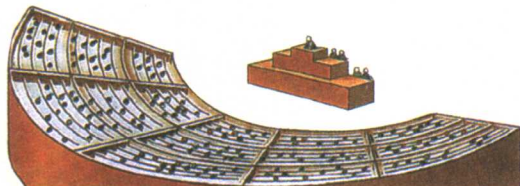
欧洲委员会：17名委员



部长理事会：成员国的12名代表



欧洲首脑会议：12个国家元首或政府首脑和委员会主席



议会：518名议员



法院：13名法官和6名代理检察长

经济一体化

赋予经济一体化概念以完整词义是丁伯根做出的又一贡献。所谓经济一体化，即某国家或地区为了长远或更大的利益，放弃短期利益或做出某些牺牲，加入到一个经济共同体内。在这个共同体内，经济要素可以更为自由地流动，从而使资源更有效地被配置和利用，市场得以扩展，可以吸引到更多的资本、技术以及管理技能，劳动生产率也随之提高。经济一体化使原本分散的各部分融为一体，既加深了联系，同时也赋予了较高的共生性，即既可共同发展，又可能会共同面对较大的风险。

满了感激。

除了对物理的热爱，丁伯根还对政治感兴趣，这一兴趣自然地就延伸到了经济学领域。在他的博士论文里就能同时看到物理学、数学以及经济学的内容。获得物理学博士学位后，丁伯根踏上了诺贝尔经济学获奖之路。



同弗里希一样，丁伯根也是使经济学变为能用数学表达的、量化的一门科学的先驱者。丁伯根以宏观经济分析为依托，构建了稳定经济的政策，及长期经济规划理论，并且对经济政策领

国际统计学会

它是联合国教科文组织和联合国经社理事会的咨询机构。通过国际活动和合作，发展和改善统计方法及其应用。制定标准化的统计术语。成员来自120多个国家。图为国际统计学会会标。



爱因斯坦

爱因斯坦（美国，1879~1955年），著名物理学家。他一生提出了许多重要的理论：如相对论，包括广义相对论和狭义相对论；宇宙黑洞；光电效应等。1921年因光电效应方面的研究而被授予诺贝尔物理学奖。

宏观经济分析的意义及其方法

宏观经济分析的意义在于：①把握证券市场的总体变动趋势。②判断整个证券市场的投资价值。③掌握宏观经济政策对证券市场的影响力度与方向。宏观经济分析的基本方法有：①总量分析法。②结构分析法。宏观经济分析的主要内容有：一是宏观经济运行分析，它包括：①宏观经济运行对证券市场价格的影响。②宏观经济变动与证券市场波动的关系。二是宏观经济政策分析，它包括：①财政政策。②货币政策。3. 收入政策。评价宏观经济形势的基本变量有：①GDP增长率。②货币供应量。③失业率。④通货膨胀率。⑤利率。⑥汇率。⑦财政收支。⑧国际收支。⑨固定资产投资规模。

丁伯根法则

丁伯根在弗里希理论基础之上，发展了一套简化的用于经济政策的系统：用一套变量数与方程数相同的联立方程组来描述一个国家的经济政策。它表明了如果一个政府有多个经济目标，就必须有同样多的经济手段去实现这些目标。

欧洲经济共同体

为加强国家之间的贸易关系和协调各国经济政策，经济发展水平结构相似，地理位置接近的国家会因共同经济利益的驱动而组成一个经济共同体。共同体内所有成员国将拥有一个统一市场和自由贸易区域。成员国之间一切贸易限制都被取消，并建立单一关税税率。在现有的经济组织中，欧洲经济共同体的地位是独创的。它的目标是通过经济联盟最终实现欧洲的政治联盟。（右）图为欧洲共同体宣传画。

域的理性决策的
理论基础，做出了
基础性的分析，他
因而被称为“经济
计量学模型建造
之父”。为了纪念
丁伯根，国际统计
学会设立了以他
名字命名的简·丁
伯根奖，该奖项两
年颁发一次，专门

表彰来自发展中国家、31岁以下的统计学家。



丁伯根与他的导师艾伦菲斯特

丁伯根一直热衷于物理学。在莱顿大学期间，他是该大学理论物理学教授艾伦菲斯特的得力助手及其儿子的家庭教师。而就在与爱因斯坦等著名物理学家面对面交谈后的不久，丁伯根意外地转向了经济学。面对艾伦菲斯特的劝阻，他解释说，物理学是其兴趣所在，但比起经济学所能发挥的社会效用，他更愿意选择后者。该照片拍摄于1924年莱顿大学，左起第三为丁伯根，他右边就艾伦菲斯特。