



汇添富基金·世界资本经典译丛

板块与风格投资

另辟蹊径战胜市场

文森特·凯特拉诺（Vincent Catalano）著

Sectors and Styles

A New Approach to
Outperforming
the Market



上海财经大学出版社





汇添富基金·世界资本经典译丛

板块与风格投资 ——另辟蹊径战胜市场

文森特·凯特拉诺 著
(Vincent Catalano)

张甦伟 杨南超 译



上海财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

板块与风格投资：另辟蹊径战胜市场/(美)文森特·凯特拉诺(Catalano, V.)著；张甦伟，杨南超译。—上海：上海财经大学出版社，2011.1

(世界资本经典译丛)

书名原文：Sectors and Styles: A New Approach to Outperforming the Market

ISBN 978-7-5642-0940-7/F · 0940

I. ①板… II. ①文… ②张… ③杨… III. ①投资-研究
IV. ①F830.59

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 257489 号

责任编辑 刘兵
 封面设计 张克璠
 版式设计 孙国义

BANKUAI YU FENGGE TOUZI 板 块 与 风 格 投 资

——另辟蹊径战胜市场

文森特·凯特拉诺 著
(Vincent Catalano)

张甦伟 杨南超 译

上海财经大学出版社出版发行
(上海市武东路 321 号乙 邮编 200434)

网 址：<http://www.sufep.com>

电子邮箱：webmaster@www.sufep.com

全国新华书店经销

上海市印刷七厂印刷

宝山封村书刊装订厂装订

2011 年 1 月第 1 版 2011 年 1 月第 1 次印刷

787mm×1092mm 1/16 15.75 印张(插页:5) 225 千字
印数:0 001—4 000 定价:35.00 元

总序

“世有非常之功，必待非常之人。”中国正在经历一个前所未有的投资大时代，无数投资人渴望着有机会感悟和学习顶尖投资大师的智慧。

有史以来最伟大的投资家，素有“股神”之称的巴菲特有句名言：成功的捷径是与成功者为伍！(It's simple to be a winner, work with winners!)

向成功者学习是成功的捷径，向投资大师学习则是投资成功的捷径。

巴菲特原来做了十年股票，当初的他也曾经到处打听消息，进行技术分析，买进卖出做短线，可结果却业绩平平。后来他学习了格雷厄姆的价值投资策略，投资业绩很快有了明显改善，他由衷地感叹道：“在大师门下学习几个小时的效果远远胜过我自己过去十年里自以为是的天真思考。”

巴菲特不但学习了格雷厄姆的投资策略，还进一步吸收了费雪的投资策略，将二者完美地融合在一起。他称自己是“85%的格雷厄姆和15%的费雪”，他认为这正是自己成功的原因：“如果我只学习格雷厄姆一个人的思想，就不会像今天这么富有。”

可见，要想投资成功很简单，那就是：向成功的投资人学投资，而且要向尽可能多的杰出投资专家学投资。

源于这个想法，汇添富基金管理公司携手上海财经大学出版社，共同推

出这套“汇添富基金·世界资本经典译丛”。开卷有益，本套丛书上及 1873 年的伦巴第街，下至 20 世纪华尔街顶级基金经理人和当代“股神”巴菲特，时间跨度长达百余年，汇添富基金希望能够藉此套丛书，向您展示投资专家的大师风采，让您领略投资世界中的卓绝风景。

在本套丛书的第一、二、三、四、五、六辑里，我们为您奉献了《伦巴第街》、《攻守兼备》、《价值平均策略》、《浮华时代》、《忠告》、《尖峰时刻》、《战胜标准普尔》、《伟大的事业》、《投资存亡战》、《黄金简史》、《华尔街的扑克牌》、《标准普尔选股指南》、《华尔街五十年》、《先知先觉》、《共同基金必胜法则》、《华尔街传奇》、《大熊市》、《证券分析》、《股票估值实用指南》、《货币简史》、《货币与投资》等 40 本讲述国外金融市场历史风云与投资大师深邃睿智的经典之作。而在此次推出的第七辑中，我们将继续一如既往地向您推荐 6 本同样具有震撼阅读效应的经典投资著作。

股市牛熊交替，大熊市的记忆固然令人心痛神伤，不胜唏嘘，而大牛市的记忆却足以让人热血沸腾，神往不已。《黄金岁月——美国股市中的非凡时刻》一书回顾了 20 世纪美国股票史上 10 个最兴旺的大牛之年：1908 年、1915 年、1927 年、1928 年、1933 年、1935 年、1954 年、1958 年、1975 年、1995 年，再现了美国股市黄金岁月的狂欢盛宴。本书对这些牛市年份进行了综合考察和分析，并解析了股票市场等有关经济现象的演变与趋势等。本书试图从中寻找出股市的不同好时光里某些共同拥有的主题，从而引导读者更好地选择和把握股票交易的机会。作者提出，虽然我们不能精确地预测股市的未来，但通过分析股市历史中那些报酬率丰厚的年份，增强自己的市场洞察力，还是能够找到一些线索，从而估计下一次牛市的来临。希望投资者能通过阅读本书寻找并发现属于自己的大牛市。

战胜市场是每一个投资人的追求和梦想，但谁又不知道战胜市场是何其之难呢？本辑丛书中的《板块与风格投资——另辟蹊径战胜市场》一书将为您讲述如何独辟蹊径战胜市场的独特投资法则。本书作者凯特拉诺是 iView Research 独立研究和咨询有限责任公司的总裁兼策略师，数十年来，凯特拉诺一直身处职业投资和教学的前沿，给这个科技无所不在的世纪带

来了一个严谨缜密却又通俗易懂的投资指南,本书的主题涵盖广泛,既有价值评估,也有技术分析,阐释了应该如何建立股票投资组合于板块市场,投资在部分板块的收益甚至可以强于大盘。众所周知,政治家、行业监管部门和经济政策制定者会对金融市场产生巨大的影响,为了确定“热”板块,凯特拉诺提出了政府、经济和市场三元投资模式,他巧妙地把信息时代的各种动量融为一体,把科技、金融与 ETF 引入到构建分散化投资组合中。通过对这个投资模式的适当运用,您将学习如何战胜市场,同时降低系统风险。某种意义上说,这本书是讲板块投资的,而板块投资对于国内证券市场来说是一个新的课题,尤其是在当今的市场环境下。各类投资者都将发现本书值得品读,通过坚持本书中提出的原则和应用深思熟虑的投资策略,投资者可以构建有效的投资组合,从而有望胜过市场,甚至金融专业人士。

投资是一门充满神奇诱惑的艺术,顶级投资家的选股故事总是会引发我们的无限感慨和好奇探究。《股票市场超级明星——加拿大顶级选股人的秘密》一书为我们揭示了加拿大 12 位最伟大的基金经理之所以伟大的那些关键特征背后的机制和心理学秘密。这些国家顶级选股人如何在股市轻松赚到数百万乃至数千万美元?这就是本书作者鲍伯·汤普森在与这些赚钱的超级明星进行的访谈中所要回答的问题。书中强调这些顶级基金经理的共同特质,解释了这些超级明星的投资策略、风格和成就是怎样在数年间发展起来的,并力求帮助普通投资人学习、掌握这些成功经理人的技巧。在这本令人愉快的书中,投资者还将了解到加拿大投资领域最聪明的一些人的视角、个性、弱点、观点和疑虑。这将使投资者认识到自身的优点和不足,学习如何成为伟大的投资人。本书作者鲍伯·汤普森是嘉纳科资本公司的组合基金经理助理和另类投资分析师,他是加拿大另类投资领域公认的权威,同时还是《国家邮报》的金融专栏作家和商业新闻网络电视台的常客。

“前事不忘,后事之师。”任何事物要进入良性循环发展都离不开对过往经验教训的总结和吸取。《失算的市场先生——泡沫年代与后泡沫年代》就是这样一本讲述市场经验教训、让人深受启发的好书。本书是由美国著名财经观察家与评论家詹姆斯·格兰特撰写的关于美国次贷危机引起的金融

风暴的分析和评论。他以智慧、幽默的语言,一针见血地指出了各种金融体制的弊端和市场失灵所在,并提出了前瞻性建议。本书的主角“市场先生”是一个非英雄式的主角,这个性格反复无常的拟人化市场形象是由“证券分析之父”本杰明·格雷厄姆创造的。这位“市场先生”和古典经济学中的“经济人”截然不同,后者理性平和、深谋远虑,两者即使有一两处相似之处也纯属巧合。“经济人”体系中绝对容不下金融泡沫这样不理性的事物,“市场先生”却好像经常会情绪失控。“市场先生”究竟在想些什么,他为何常常失算?这正是本书讨论的主题。本书收集的文章涉及了严重程度远甚于1984年债券市场的种种金融误算和误判。书中市场失算的大幕开启于20世纪90年代末的科技股泡沫时代,谢幕于2007~2009年世界范围的房贷与信用崩溃。安然公司和世通公司的破产,安达信会计师事务所的解体,所谓“新兴市场”的启动,牛市的卷土重来,欧元的初次登场,美联储守护者的更替,2007~2008年房贷与信用危机的萌芽,以及记忆中最糟糕的房地产市场等,尽在其中。

培根说“读史使人明智”,历史总是让人景仰,悠久的历史更是让人肃然起敬。《英美中央银行史》一书追溯了货币系统在中央银行家、经济思想和政府三者之间的相互作用中发展成熟的漫长曲折的历史过程。从1694年英格兰银行成立以及1791年美利坚银行成立开始,本书第一次将三个世纪的线索用一个统一的框架联系起来,该框架不仅包括货币理论,而且包括中央银行家在金融市场中的处境和应对。尽管饱受经济学家的诟病(缺乏对经济规则的认知,关注金融市场时忽视其宏观经济责任,等等),尽管无法避免在立法机构监管和政府愿望中左右周旋而争取银行的酌情权,甚至于央行的独立地位有时被政府这一最终权威所剥夺,然而,中央银行家无疑被赋予了管理货币和维护货币系统稳定的历史责任。在汹涌如潮的金融市场上,中央银行家们一次次责无旁贷地应对突发事件,平息每一场金融风波。斗转星移,岁月变迁,现行法币体制最终形成。本书指出,经过几个世纪的艰难历程和动荡,中央银行家、政府和经济学家已达成共识,认为央行的适宜角色应包括:(1)将通货膨胀的责任明确地指派给央行;(2)同意通货膨胀

率应该处于低位且保持稳定；(3)拒绝将物价控制作为控制通货膨胀的方式；(4)接受为取得通货膨胀控制目标所要求的任何利率浮动……阅读本书，您将获得一次关于西方发达国家中央银行及货币系统历史之旅的深刻精神体验。

投资的经验总是触类旁通，不同行业的成长经历同样值得借鉴，例如实业界的资本积累与投资运作。《财富帝国——美国六大实业家的传奇人生》一书收录了6位美国历史上赫赫有名的实业巨人的非凡人生和奋斗历程：美国第一位百万富翁、地产大亨——阿斯特，铁路巨头——范德比尔特，钢铁大王——卡内基，石油巨擘——洛克菲勒，汽车王国的开拓者——亨利·福特，以及将金融与政治完美结合的乔·肯尼迪！他们在不同的领域开创了属于自己的时代，将姓名永远留在美国工业及金融发展的长河中。商场如战场，财富的积累与实业的成长必然是一篇篇可歌可泣的血泪篇章。通往成功的金字塔，一定是由个人卓越的能力、机遇的眷顾、左膀右臂的鼎力相助，以及关键时刻的果断与冷酷这些巨石相垒而成。本书将带领您走进并领略美国传奇实业巨子庞大财富帝国的灿烂风光和绝美风景。

投资者也许会问：我们向投资大师、投资历史学习投资真知后，如何在中国股市实践应用大师们的价值投资理念？

事实永远胜于雄辩。中国基金行业从创立至今始终坚持和实践价值投资与有效风险控制策略，相信我们十多年来追求探索已经在一定程度上回答了这个问题：

首先，中国基金行业成立十余年来投资业绩充分表明，在中国股市运用长期价值投资策略同样是非常有效的，同样能够显著地战胜市场。几年来我们旗下基金的优秀业绩，就是最好的证明之一。价值投资最基本的安_全边际原则是永恒不变的，坚守基于深入基本面分析的长期价值投资，必定会有良好的长期回报。

其次，我们的经历还表明，在中国股市运用价值投资策略，必须结合中国股市以及中国上市公司的实际情况，做到理论与实践相结合，勇于创新。事实上，作为价值型基金经理人典范，彼得·林奇也是在总结和反思传统价

值投资分析方法的基础上,推陈出新,取得了前无古人的共同基金业绩。

最后,需要强调的是,我们比巴菲特、彼得·林奇等人更加幸运,中国有持续快速稳定发展的经济环境,有一个经过改革后基本面发生巨大变化的证券市场,有一批快速成长的优秀上市公司,这一切将使我们拥有更多、更好的投资机会。

我们有理由坚信,只要坚持深入基本面分析的价值投资理念,不断积累经验和总结教训,不断完善和提高自己,中国基金行业必将能为投资者创造长期稳定的较好投资回报。

“他山之石,可以攻玉。”十几年前,当我在上海财经大学读书的时候,也曾经阅读过大量海外经典投资书籍,获益匪浅。今天,我们和上海财经大学出版社一起,精挑细选了上述这些书籍,力求使投资人能够对一个多世纪的西方资本市场发展窥斑见豹,有所感悟;而其中的正反两方面的经验与教训,亦可为我们所鉴,或成为成功投资的指南,或成为风险教育的反面教材。

“辉煌源于价值,艰巨在于漫长。”对于投资者来说,注重投资内在价值,精心挑选稳健的投资品种,进行长期投资,将会比你花心思去预测市场走向、揣测指数高低更为务实和有意义得多。当今中国正处在一个高速发展的黄金时期,站在东方大国崛起的高度,不妨看淡指数,让你的心态从容超越股市指数的短期涨跌,让我们一起从容分享中国资本市场的美好未来。在此,汇添富基金期待着与广大投资者一起,伴随着中国证券市场和中国基金业的不断发展,迎来更加辉煌灿烂的明天!

张晖
汇添富基金管理有限公司投资总监
2010年12月8日

致 谢

本书讲述了我如何取得今天的成就，也介绍了我正在做的事业。在美林工作了 25 个年头之后，我自立门户开创了自己的事业，也开始了一段快乐与挑战并存的人生旅程。很多人同我分享着快乐，多亏那些我有幸结识的朋友和同事们，我战胜了种种挑战。

多谢贾森·沃什和珍妮·沃什、巴拉什·昌达、约瑟夫·罗卡萨沃、乔治·弗洛普和安得拉·弗洛普、艾米丽·布里茨和莱恩·布里茨、基诺·阿伯塔里奥和唐纳·阿伯塔里奥、法汗·简吉占、安内特·威驰和克林特·威驰、唐·霍仁斯坦、马克·瓦茨、约翰·米赫勒、马克·阿伦森和罗伯特·阿伦森、罗科·帕潘德里拉、米兰·米利提克、玛瑞斯·奥格、艾德·麦克多诺、康尼·丹博拉、米尔顿·巴科吉亚尼斯、苏珊·威尔斯、比尔·玛汉尼、约翰·刘易斯以及加里·沃尔夫。非常感谢你们的善意、友谊、建议和支持。

我的事业肇始于加入纽约证券分析师协会 (New York Society of Security Analysts, 简称 NYSSA)，最后我进入了它的董事会，担任了主席。这段经历帮助我结识了许多人，其中不少人成了我的老友。相应地，多谢证券分析界的领袖和职员，他们让我所做的业务变得更加丰富多彩、充满乐趣。感谢韦恩·维普、艾琳·巴德、埃莉娜·伊奥谢列夫、埃莉娜·斯坦普尔以及 NYS-

SA的所有成员,感谢你们这么多年的支持和帮助。感谢格雷格·赫莱布、海伦·马歇尔以及斯坦福协会(the Stamford Society)其他所有的人,同样多谢你们多年以来的帮助和支持。感谢约翰·科比以及市场技术分析师协会(Market Technicians Association)的员工和董事会,我一直期待着实施我们的项目。感谢托恩斯、菲尔·奇汀、达林·摩根、乔·布拉姆奇以及我在阳光州(Sunshine State)(美国新墨西哥州的别名。——译者注)的其他所有好友们,祝你们那里的冬天温暖如初。感谢罗杰·穆恩斯、阿兰·史密斯、艾利·瑞弗斯和在密西西比雅克森的其他所有朋友,你们给“南方式的好客”做了全新的诠释。感谢在洛基山脚下和太阳谷(Valley of the Sun)的新朋友,多谢贾森·麦什尼克、TD、鲍伯·波士和特里·霍勒。感谢汤姆·坎迈克、埃里克·博伊斯和在我最钟爱的奥斯汀孤星州(Lone Star State,美国得克萨斯州的别名——译者注)协会的每一个人,我只有两个字好说——噢耶!

同样要向过去十年里我有幸相交相识的很多演讲者和团队成员致谢,我很高兴能通过各种工作情形结交到他们。尤其要感谢里奇·伯恩斯坦、苏泊赫·库玛尔、拉尔夫·阿坎珀拉、汤姆·麦克曼努斯、拜伦·韦恩、贾森·特伦纳特、凯西·凯米利、汤姆·加拉赫、利兹·安·桑德斯、菲尔·奥兰多、艾德·海曼、玛丽·安·巴托斯、凯利·平克奈尔、肯·陶尔、马克·弗里曼、查克·希尔、阿尼·伯曼、德罗斯·史密斯、克里斯托弗·塞斯众议员、乔·巴蒂帕吉利亚、彼得·霍珀博士、唐·施特劳茨海恩、史蒂芬·彼加、罗伯·阿特金森、伊安·布莱默博士、山姆·斯托瓦尔、贾斯汀·迪尤、盖尔·杜达克和蒂姆·海斯。你们慷慨地与人分享你们的精辟观点,令所有会众尤其是我受益匪浅。

最后,我尤其要感谢一位特殊的人——黛博拉·威尔,是她将我引荐给约翰·威利出版公司的高级主编凯文·康明斯。感谢凯文和约翰·威利出版公司的其他人令这本书得以问世。你们不但做了大量高水平的工作,更给了我一段梦寐以求的经历——如我给客户提供的那种探索与诠释的工作。对此,我深表感激。

文森特·凯特拉诺

目 录

总序/1

致谢/1

引言/1

第一部分 估值原则、投资策略与投资组合构建

第一章 估值的核心概念/15

第二章 投资策略:概念与原则/51

第三章 有效投资组合的关键要素/61

第二部分 创建有效投资策略:GEM 应用

第四章 政治和政府在投资上的重要性/77

第五章 这是全球经济,傻瓜/86

第六章 见见市场先生/131

第三部分 21世纪的投资工具

第七章 一次投资革命:交易型开放式指数基金/155

第八章 投资动力二重唱:电脑和互联网/165

第四部分 合为一体:创建和维护有效投资组合

第九章 构建有效投资组合/185

第十章 个性化/197

附录一 开展自主研究/211

附录二 风格投资与风险/222

注释/230

译者简介/235

引言

为何是这本书？为何是现在？

借用我在公共关系业的一位好友的话“为何是这本书？为何是现在？”考虑到市面上关于投资的书籍比比皆是，有的很不错，甚至是很有价值，这问题就提得精妙了。所以，即便别的投资书籍多少提供了些更有助于这项研究的内容，我相信这本书有以下几个特色。

汇集了大事件

首先，这本书实用又应景，因为它汇集了过去二十年中出现的三项核心的进步——两项科技进步和一项金融进步：个人电脑(the personal computer, 简称 PC)、互联网(the Internet)和交易型开放式指数基金(exchange-traded funds, 简称 ETFs)。把这些与对合理的估值原则的扎实理解和投资理念(一整套的概念和信念)结合起来，投资者就拥有了一个让投资决策倾向于对自己有利的投资策略。同时，在现实生活里，是否获得竞争优势几乎总

能决定着成功或失败。

头两项进步——个人电脑和互联网——极大地促进了获取和处理信息的能力。第三项进步——交易型开放式指数基金是一辆投资快车,它使得各类投资者都能着手构建一个有效的投资组合——一个依据分散化原则创建并维护的组合。让我们来分别观察每一项进步,看看它们是如何让投资世界里的**所有投资者**获得更多民主的。

个人电脑和互联网

在很多层面上,个人电脑和互联网都是互助互存的。通过个人电脑这个设备可以对获取的信息进行分析和展示。互联网则是一个交流平台,通过它来传递信息。它也是一个世界,信息在其中以网站和博客的形式得以展示。在投资领域,这二者使得任何有兴趣并掌握了良好投资原则的人能够获得必要的信息,分析经济、行业、公司、政府和市场,从而进行高质量的自主投资研究。

由于有了个人电脑和互联网,投资者可以通过必需的通信和分析工具去获取数据,把数据输入到财务和估值模型中,从而为成功的投资策略奠定基础。例如,一份完整的而不是别人解读过的政府报告,或者某位经济领袖或政治家的演讲,这些可以很容易地获取,下载以后进行阅读和分析。然而,就在不久以前,要获取这些信息并将其发展为一项投资策略,需要有特殊的渠道以及昂贵的研究工具和服务,现在情况则完全不同了。此外,在多数情况下,成本已经令人欣喜地降到零或很低的水平,基本上每个投资者都能承受——肯定比在个人电脑和互联网出现之前要容易负担得多。

因此,获取有用的经济和金融信息,进行分析,并将其发展为一个精心设计的投资策略不再是少数人的特权。所以,我认为互联网(结合个人电脑)的声誉达到了顶峰,开辟了一片新天地。

把投资战略转化为有效的投资组合

但是,即使有了这些信息并从中得出了有价值的结论,投资者还需要把投资策略的成果转化成对时间的高效利用。毕竟,投资者只是投资者,而不是分析师,分析师可以从向别人提供建议中获取收益。投资者做投资,也就是说,他们为自己或者为他人创建并管理投资组合。这里个人电脑和互联网再次合力让投资者能建立和管理一个投资组合,将知识转化为良好的投资效用。不同的互联网服务也提供了现成的投资组合管理工具,也让个人资产管理进入了 21 世纪,而这种途径的成本也最低。

最近出现的第三项进步是一种帮助投资者构建有效投资组合的投资工具——交易型开放式指数基金(ETFs)。ETFs 使投资者可以准确地对某个经济领域(经济部门)和投资风格(如市值规模、成长股、价值股等)进行投资。当 ETFs 与个人电脑和互联网的威力结合起来以后,有了必要资金的投资者就可以建立有效的投资组合,这在以前只有那些拥有大量资源和大笔研究经费的专业人士才能做到。

这样,凭借个人电脑、互联网和交易型开放式指数基金的力量,如今的投资者、投资经理和财务顾问们可以开展高质量的研究。加之对估值原理和投资理念的扎实理解,投资者、投资经理和财务顾问就可以开发出一种精心设计的投资策略,并构建和维护有效的投资组合。

为何是这本书? 为何是现在? 因为在 21 世纪对所有投资者而言,投资条件已经便利了许多。

谁该使用本书

就像没有哪本书能解决每个人的所有问题一样,本书也不能包治百病。虽然每个投资者都应该能从中发现价值,但这本书主要是写给更活跃的投资者的——那些对如何分析经济和投资环境以及如何构建并管理一个投资

组合有一定了解的人们。这并不意味着你必须是一名分析师或是一名投资组合经理,然后才能学习和应用本书的原理和方法。但是,这确实意味着我期望读者具备一些投资知识,最好还有一些实际经验,这样就能更好地阅读本书了。

对于那些喜欢频繁交易的投资者,我要明确地说明——这本书不适合你们——当然,除非你们希望重新考虑交易的需求,改用一种更持久的挣钱方法,这会使你有机会过上压力不那么大的生活,掌握更多知识,更明白是什么让股票(以及投资组合)上涨或下跌了。

我相当确信努力获取领先优势的严肃的投资者(专业和非专业的)会发现本书物超所值。这就是适合于这本书的读者。

本书的结构

写作本书、教授股票分析课程、撰写研究报告、从事各项分析工作,我保持着同一种态度。

- 以一种符合逻辑的方式介绍概念。
- 每一个要点都以前一个要点为基础。
- 始终围绕着核心概念。
- 每个要点都给出案例。
- 采用现实情境给公式带来真实性。
- 对话式的风格。

我还采用了自己那种“临界变量”原则对待书中的信息。最重要的着墨最多。关于这一点值得多说几句。

临界变量原则是指我试图确定什么是最重要的,将最多的时间和精力投入到这一点上。由于每一章所讨论的主题的规模和范围很大,这就尤显重要了。特别是,每一章里所讨论的主题甚至是分主题如此大,都有专门的教科书对它加以论述。我的做法是把每个主题提炼成我确定为最重要的临界变量。有读者可能不同意我为某个主题所选的临界变量。但是,一个很