

可视化量化金融 [Visual Quantitative Finance:A New Look at Option Pricing, Risk Management, and Structured Securities]



[可视化量化金融 \[Visual Quantitative Finance:A New Look at Option Pricing, Risk Management, and Structured Securities\]_下载链接1](#)

著者:[美] 迈克尔·洛夫雷迪（Michael Lovelady） 著，马海涌，高闻西，张伟伟 译

[可视化量化金融 \[Visual Quantitative Finance:A New Look at Option Pricing, Risk Management, and Structured Securities\]_下载链接1](#)

标签

评论

发货真神速！物流太棒啦！11点下单，下午5点收到！

很好的一本书，这本书写的不错，但需要一些基础，否则有些难以理解

包装纸质很好，还未看！

没看，习惯好评

还没看，包装不错。。。。。。。

一直在京东买东西，又快又便宜

开始学习量化交易

书很好，是正版，买书是最划算的投资，书是进步的阶梯。

非常满意，非常满意！！！！

在一起的时间都是

送货很快，打折买很实惠的啊

书还没看，是正品，包装很好

物流很快，而且赶上打折

书很好，活动买的，很划算

还可以，思路比较清晰。

翻了几页，感觉不是很实用，我想学点拿来就用的东西。

真的好书啊，都是畅销书，我们建立了阅览室！！！！

挺好的一本书了。。。。

双十一期间优惠，还没看，应该不错

不错的，书的质量不错，里面的内容不做评价

很经典的书，优惠，果断买下。

书很便宜，趁着搞活动，赶紧囤了

活动价格购入，超值????????

好呀很好的好好还是不错的了

不错，挺好的！不错，挺好的！

挺不错的，不错。挺不错的，不错。

可视化量化金融，很不错的内容。

很好，十个字啊十个字

大品牌，活动买，性价比高

还是可以的还是可以的

好好学习读一读

买来看看，价格不贵。

东西很好，物美价廉。

将来用的到，必须看看

帮助我很多～脑洞大开啊～～～

非常好好好好好好好好好好好好好好好好好

很好 非常好很好 非常好

不错值得推荐！！

好好好好好好好好好好好好好好好好

不错.....适用

感觉应该不错，想了解

不错的书本！！

东西不错~快递速度也赞~在京东上买东西还是不错滴~.....

好好好好好好好好好好好好好好好好好好好好好好好好好好好好好好好好
好好好好

还没看，不过包装还是不错的，快递也挺礼貌的

一般，讲期权比较多，目前国内暂未开放，但也快了

快递很好，折扣也很好，希望京东多弄这些促销！

只评分不想写什么内容，不要逼我重复

值得看看

专业用书，工作需要。好好好好

非常好

了解金融的看一下吧，没啥可说的！不知道有没有介绍的那么通俗易懂？

还不错，多了解不同思路

fasfsadfsadfasdfsadfasdfdasdf1111111111

Good!!!!!!!!!!!!!!

我是一个很爱读书的人，基本上每1-3天读完一本。所以也是经常买书的读者。其次，这本书的纸张质量很好，没有异味，不粗糙。一看就是正版，也是新书，塑封的。再次，送货员的速度很快，态度也非常好，还帮忙送上楼，一句怨言都没有。非常感动！还有，京东的价格一直挺给力，服务也好。我会继续保持一直光顾。最后，关于书籍内容方面，总体来说是一本好书，读完受益匪浅，很有作用。收藏了，有空或者书荒时会随时抽空看看。以下心得内容给各位参考参考：夏天的雨，干脆，强劲；夏天的雨，利落，爽快；夏天的雨，生动，豪爽；夏天的雨，毫不拖泥带水；夏天的雨，像个男人！他不像春天的雨那样，淅淅沥沥，极尽了缠绵。他生性秉直，无所顾忌，来的猛烈，去的迅速。如果说春天的雨是摇曳着浅绿长裙的清纯少女，那么夏天的雨就是说来就来，说走就走的梁山汉子。他不像秋雨那样，星星点点，故寻闲愁。他总是在狂风大作中豪情并茂，在电闪雷鸣中袒露胸襟，在惊心动魄中一诺千金。如果说秋天的雨是“谁怜憔悴更雕零”的李忆安，那么夏天的雨就是披长发而仰天长啸于泽畔江河的辛稼轩。他更不像冬雨那样，在噤哩叭啦的凛冽寒风中，无情的让人全身发抖。他如发怒的神兵鼓噪而来

01 人类扮演上帝 急性“物理学嫉妒症”

经济学家（特别是那些从事金融研究的经济学家）通常被认为患有急性“物理学嫉妒症”。当然，只要经济形势可以像物理学领域里那样被数学所驯服，只要在经济学领域中理论预测能够像在物理学领域里那样表现出惊人的精确程度，只要经济学家也能被看成科学家，那么这一切就顺理成章了。

然而，经济学毕竟不是物理学。理由简单而充分，规律的存在有两种可能：●一种可能是，这些规律都是上帝创造的，因此永远都是正确的（大家要做的就是找到它们，并且如果能够幸运的话，能够在纸上表示出它们的结构）；●

另一种可能是，这些规律不是上帝创造的，而是由上帝的造物，即谦卑的人类所制定的。

正如我们所了解的人类本性那样，在经济活动（当然包括金融市场）过程中，人类的行为是相当不确定的，不是一成不变、事先设定的，当然也不是命中注定的。人类的行为不会遵守什么规律，而是杂乱无章、不断变化的。要是说物理领域的特征是它绝对服从某种规律，那么由人类所决定的经济学领域则是毫无规律可言的。没有谁能比德曼能更好地解释这两者的区别。德曼是高盛投资公司的前首席执行官，现在是美国哥伦比亚大学的教授，他是一名顶级的“宽客”，他花费了相当长的职业生涯试图弄清这样一个问题，那就是，市场究竟能否被数理所驯服。德曼也是一名物理学博士，是一位受到全世界尊重的专家。他曾经给出了如此漂亮的陈述：“并不是说物理学比金融学好，而是说金融学比物理学难。在物理学领域，我们是在和上帝比赛，而上帝是不会经常改变规律的；然而，在金融领域，我们却是在和上帝所创造的人类比赛，他们是基于自己瞬间的观点而做出某种决定的。”

也就是说，精确的模型和预测在物理学领域是有可能存在的（结果当然也是令人满意的），然而在金融领域却似乎是不可能的（而且可能是完全不可取的）。资产价格的最终水平将取决于数以百万计的个人投资者的行为，取决于他们不断的买进和卖出。有谁能够坦诚地保证自己的行为符合某一个方程式？有谁知道为什么以及什么时候人们将重新清空资产，还是积累资产？有哪一种数学模型可以捕捉这些零散的想法？

将来的收益率曲线会出现在哪个地方？这取决于债券价格，债券价格又取决于人们买入

和卖出的行为。下周的股票价格会是怎样的？这同样也只取决于人们的行为。下个月美元的价格会怎样？这取决于供求关系。我们真想预测这些行为吗？这看起来确实很难，正如德曼所说的：“没有哪种数学模型能够捕捉人类复杂的心理。见证了人们盲目相信形式主义和数学的力量，我深知，倘若一个人受模型的诱惑太深，可能最终会触礁或者陷入混乱。”

物理学家可以找到真相，因为在物理学领域真相，确实存在。一旦大自然中明确的机械原理被哪个聪明的科学家所发现，它就不会改变，然而金融资产价值却永远没有一成不变的规律。因为在金融领域里，一开始就没有永恒的规则，没有神圣的必然性，没有真相。通过人类追求实用性的、不可预知的行动，金融市场每一分钟都在创造一种新的现实。

让我们引用德曼的话来进行总结：“作为一位物理学家，当你提出一种自然界中存在的模式时，你是在假设自己可以猜到上帝所创造的公式结构。这种情况也许是可能的，因为上帝是不会假装的，然而作为一名宽客，当你提出一种新的价值模式的时候，你是在假设自己能够猜测到其他人所创造的公式结构。如果够诚实的话，在做这些事情时你一定会心情沉重。你只是一名可怜的假装者，而且你很快就会知道其实根本就不存在正确的机会。当你假装成其他人的时候，你是在假装你可以理解其他的假装者，这是一项更为艰巨的任务。”

作为一位金融学建模者，你试图猜测其他人打算做什么，但是这些人最终采取的行动将取决于他们认为你打算做什么而做出的决定，因此你不得不正确地猜测其他人对你自己将来的行动的猜测。貌似有道理？仿佛引力的概念忽然就没有用了。

凯恩斯可谓经济学界最具影响的人物之一。凯恩斯一生对经济学作出了极大的贡献，一度被誉为资本主义的“救星”、“战后繁荣之父”等美称。凯恩斯出生于萨伊法则被奉为神灵的时代，认同借助于市场供求力量自动地达到充分就业的状态就能维持资本主义的观点，因此他一直致力于研究货币理论。他的发表于1936年的主要作品《就业、利息和货币通论》引起了经济学的革命。这部作品对人们对经济学和政权在社会生活中作用的想法产生了深远的影响。凯恩斯发展了关于生产和就业水平的一般理论。其具有革命性的理论主要是：关于存在非自愿失业条件下的均衡：在有效需求处于一定水平上的时候，失业是可能的。与古典经济学派相反，他认为单纯的价格机制无法解决失业问题。引入不稳定和预期性，建立了流动性偏好倾向基础上的货币理论：投资边际效应概念的引入推翻了萨伊定律和存款与投资之间的因果关系。

凯恩斯主义的理论体系是以解决就业问题为中心，而就业理论的逻辑起点是有效需求原理。其基本观点是：社会的就业量取决于有效需求，所谓有效需求，是指商品的总供给价格和总需求价格达到均衡时的总需求。当总需求价格大于总供给价格时，社会对商品的需求超过商品的供给，资本家就会增雇工人，扩大生产；反之，总需求价格小于总供给价格时，就会出现供过于求的状况，资本家或者被迫降价出售商品，或让一部分商品滞销，因无法实现其最低利润而裁减雇员，收缩生产。因此，就业量取决于总供给与总需求的均衡点，由于在短期内，生产成本和正常利润波动不大，因而资本家愿意供给的产量不会有很大变动，总供给基本是稳定的。这样，就业量实际上取决于总需求，这个与总供给相均衡的总需求就是有效需求。

凯恩斯进一步认为，由消费需求和投资需求构成的有效需求，其大小主要取决于消费倾向、资本边际效率、流动偏好三大基本心理因素以及货币数量。消费倾向是指消费在收入中所占的比例，它决定消费需求。一般来说，随着收入的增加，消费的增加往往赶不上收入的增加，呈现出“边际消费倾向递减”的规律，于是引起消费需求不足。投资需求是由资本边际效率和利息率这两个因素的对比关系所决定。资本边际效率，是指增加一笔投资所预期可得到的利润率，它会随着投资的增加而降低，从长期看，呈现“资本边际效率递减”的规律，从而减少投资的诱惑力。由于人们投资与否的前提条件是资本边际效率大于利率（此时才有利可图），当资本边际效率递减时，若利率能同比下降，才能保证投资不减，因此，利率就成为决定投资需求的关键因素。凯恩斯认为，利息率取决于流动偏好和货币数量，流动偏好是指人们愿意用货币形式保持自己的收入或财富这样一种心理因素，它决定了货币需求。在一定的货币供应量下，人们对货币的流动偏

好越强，利息率就越高，而高利率将阻碍投资。这样在资本边际效率递减和存在流动偏好两个因素的作用下，使得投资需求不足。消费需求不足和投资需求不足将产生大量的失业，形成生产过剩的经济危机。因此解决失业和复兴经济的最好办法是政府干预经济，采取赤字财政政策和膨胀性的货币政策来扩大政府开支，降低利息率，从而刺激消费，增加投资，以提高有效需求，实现充分就业。

总之，凯恩斯认为，由于存在“三大基本心理规律”，从而既引起消费需求不足，又引起投资需求不足，使得总需求小于总供给，形成有效需求不足，导致了生产过剩的经济危机和失业，这是无法通过市场价格机制调节的。他进一步否定了通过利率的自动调节必然使储蓄全部转化为投资的理论，认为利率并不是取决于储蓄与投资，而是取决于流动偏好（货币的需求）和货币数量（货币的供给），储蓄与投资只能通过总收入的变化来达到平衡。不仅如此，他还否定了传统经济学认为可以保证充分就业的工资理论，认为传统理论忽视了实际工资与货币工资的区别，货币工资具有刚性，仅靠伸缩性的工资政策是不可能维持充分就业的。他承认资本主义社会除了自愿失业和摩擦性失业外，还存在着“非自愿失业”，原因就是有效需求不足，所以资本主义经济经常出现小于充分就业状态下的均衡。这样，凯恩斯在背叛传统经济理论的同时，开创了总量分析的宏观经济学。

因此，在凯恩斯经济理论中，金融理论占有十分重要的位置。甚至可以说，凯恩斯的经济理论是建立在他的货币金融理论基础上。

岐伯对曰：八风发邪以为经风，触五脏，邪气发病。所谓得四时之胜者，春胜长夏，长夏胜冬，冬胜夏，夏胜秋，秋胜春，所谓四时之胜也。

东风生于春，病在肝，俞在颈项；南风生于夏，病在心，俞在胸胁；西风生于秋，病在肺，俞在肩背；北风生于冬，病在肾，俞在腰股；中央为土，病在脾，俞在脊。

【译文】黄帝问道：什么是天有八风，经有五风？

岐伯说：自然界的八方之风会产生八种不同的风邪，中伤经脉，形成经脉的风病，风邪还会继续随着经脉而侵犯五脏，使五脏发病。四季的气候是相互克制的，即春季属木，克制长夏；长夏属土，克制冬水；冬季属水，克制夏火；夏季属火，克制秋金，秋季属金，克制春木，这就是四时气候的相克相胜。

东风在春季产生，通常引发肝的病变，病邪从颈部侵入。南风在夏季产生，常常引发心的病变，病邪从胸胁侵入。西风在秋季产生，常常引发肺部的病变，病邪从肩背侵入。北风在冬季产生，多引发肾的病变，病邪从腰股侵入。长夏属土，土位于中央，病变多发生在脾，病邪常从背脊侵入。

【原文】故春气者，病在头；夏气者，病在脏；秋气者，病在肩背；冬气者，病在四肢。故春善病鼽衄，仲夏善病胸胁，长夏善病洞泄寒中，秋善病风疟，冬善病痹厥。故冬不按腧，春不鼽衄；春不病颈项，仲夏不病胸胁；长夏不病洞泄寒中，秋不病风疟，冬不病痹厥，飧泄而汗出也。夫精者，身之本也。故藏于精者，春不病温。夏暑汗不出者，秋成风疟，此平人脉法也。【译文】

因此春季邪气伤人，病多发生在头部；夏季邪气伤人，病多发生在心脏；秋季邪气伤人，病多发生在肩背；冬季邪气伤人，病多发生在四肢。

所以，春天多出现鼽衄之病，夏天多出现胸胁方面的疾病，长夏多出现直泄无度的洞泄等里寒病，秋天多出现风疟，冬天多出现痹厥之症。因此冬天不要扰动筋骨，力求藏阴潜阳，这样第二年春天就不会出现鼽衄和颈部疾病，夏天就不会出现胸胁病变，长夏季节就不会出现洞泄等里寒病，秋天就不会患风疟病，冬天也不会患痹厥、飧泄、出汗过多等病。

精是人体的根本，所以阴精内藏而不外泄，春天就不会罹患温热病。夏天气候炎热，阳气旺盛，假如不能排汗散发热量，秋天就会患风疟病。这是一般为人诊察四季病变的普遍规律。【原文】

故曰：阴中有阴，阳中有阳。平旦至日中，天之阳，阳中之阳也；日中至黄昏，天之阳，阳中之阴也；合夜至鸡鸣，天之阴，阴中之阴也；鸡鸣至平旦，天之阴，阴中之阳也。故人亦应之。【译文】

阴和阳又各有阴阳之分。白天属阳，清晨到中午时段，是阳中之阳；中午到傍晚，是阳

中之阴。夜晚属阴，傍晚到半夜，是阴中之阴；半夜到天明，是阴中之阳。自然界的阴阳之气是这样，人的阴阳之气也是这样。【原文】

夫言人之阴阳，则外为阳，内为阴。言人身之阴阳，则背为阳，腹为阴。言人身之脏腑中阴阳，则脏者为阴，腑者为阳。肝、心、脾、肺、肾，五脏皆为阴，胆、胃、大肠、小肠、膀胱、三焦，六腑皆为阳。

所以欲知阴中之阴，阳中之阳者，何也？为冬病在阴，夏病在阳，春病在阴，秋病在阳，皆视其所在，为施针石也。【译文】

就人体而言，外属阳，内属阴。单就人的躯干而言，背部为阳，腹部为阴。就脏腑而言，脏属阴，腑属阳。即肝、心、脾、肺、肾五脏都属阴，胆、胃、大肠、小肠、膀胱、三焦六腑都属阳。

为什么要知道阴阳中又各有阴阳的道理呢？这是因为只有据此来诊断四时疾病的阴阳属性，才能进行治疗，比如冬病在阴，夏病在阳，春病在阴，秋病在阳，要依据疾病各自所在部位的阴阳属性来选择相应的针刺疗法和砭石疗法。

【原文】故背为阳，阳中之阳，心也；背为阳，阳中之阴，肺也；腹为阴，阴中之阴，肾也；腹为阴，阴中之阳，肝也；腹为阴，阴中之至阴，脾也。此皆阴阳表里，内外雌雄，相输应也。故以应天之阴阳也。【译文】

背部为阳，心是阳中之阳，肺是阳中之阴。腹部为阴，肾是阴中之阴，肝是阴中之阳，脾是阴中之至阴。

以上所说。都是人体阴阳、表里、内外、雌雄相互联系又相互对应的例子，它们与自然界的阴阳变化是相互对应的。

【原文】帝曰：五脏应四时，各有收受乎？岐伯曰：有。东方青色，入通于肝，开窍于目，藏精于肝。其病发惊骇，其味酸，其类草木，其畜鸡，其谷麦，其应四时，上为岁星，是以春气在头也。其音角，其数八，是以知病之在筋也，其臭臊。南方赤色，入通于心，开窍于舌，故病在心。其味苦，其类火，其畜羊，其谷黍，其应四时，上为荧惑星。是以知病之在脉也。其音徵，其数七，其臭焦。中央黄色，入通于脾，开窍于口，藏精于脾，故病在舌本。其味甘，其类土，其畜牛，其谷稷，其应四时，上为镇星。是以知病之在肉也。其音宫，其数五，其臭香。【译文】

黄帝说：五脏与四时变化相应，它们还分别与其他事物相归属吗

[可视化量化金融 \[Visual Quantitative Finance:A New Look at Option Pricing, Risk Management, and Structured Securities\]](#) [下载链接1](#)

书评

[可视化量化金融 \[Visual Quantitative Finance:A New Look at Option Pricing, Risk Management, and Structured Securities\]](#) [下载链接1](#)