

WALL STREET TRADER
NEW CLASSICS



华尔街操盘手阅读新经典

如何在期权 投资中获利

[美] 劳伦斯·G·麦克米伦

Lawrence G. McMillan

PROFIT
WITH
OPTIONS

若只投资股票,只能被动等待股市变动;而善用期权,则可主动参与市场,锁定风险或高位出货,更可以小搏大。



中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS



WILEY

如何在期权 投资中获利

PROFIT WITH OPTIONS

[美] 劳伦斯·G·麦克米伦

Lawrence G. McMillan

 中国青年出版社 
CHINA YOUTH PRESS WILEY

图书在版编目(CIP)数据

如何在期权投资中获利/(美)麦克米伦著;王建民译.

—北京:中国青年出版社,2007.7

ISBN 978-7-5006-7569-3

I.如... II.①麦... ②王... III.期权交易

IV.F830.9

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第100336号

Profit with Options—Essential Methods for Investing Success

Chinese translation Copyright © 2007 by China Youth Press

Copyright © 2002 by Lawrence G.McMillan.

Published by John Wiley & Sons, Inc., New York.

All rights reserved.

This Translation Published under Licence.

如何在期权投资中获利

作者:[美]劳伦斯·G·麦克米伦

译者:王建民

责任编辑:古秋建

美术编辑:朱健

美术总监:夏蕊

责任监制:于今

出版:中国青年出版社

发行:中国青年出版社北京中青文图书有限公司

电话:010-65516875/65516873

网址:www.antguy.com www.cyb.com.cn

制作:中青文制作中心

印刷:北京凌奇印刷有限责任公司

版次:2007年8月第1版

印次:2007年8月第1次印刷

开本:720×1092 1/16

字数:210千字

印张:13.5

京权图字:01-2007-3402

书号:ISBN 978-7-5006-7569-3

定价:39.80元

我社将与版权执法机关配合严厉打击盗印、盗版活动,敬请广大读者协助举报,经查实将给予举报者重奖。

举报电话:

北京市版权局版权执法处

010-84251190

中国青年出版社

010-65516875

010-65516873

目录

序言

第1章
认识期权交易 007

第2章
期权作为直接指标 031

第3章
期权作为反向指标 065

第4章
系统交易 101

第5章
保护股票投资组合 129

第6章
交易波动率 141

第7章
买低卖高——波动性,仅此而已 165

复习题答案 197

词汇表 211

序言

过去的几年里，我编著了两本有关期权交易的厚书，总页码超过了1,500页。我每周写咨询时事通讯稿，并提供每日传真服务。所以，你可能会想，我哪里会有剩余时间来写作期权交易话题呢？

在本书中，我的目标并不是涵盖诸多新的见地，而是用新的方式向交易商提供资料，以加强交易商掌握一系列期权交易技巧的能力，使他们在整个交易方案中更成功地应用这些交易技巧。我的第一本著作，《期权——策略投资》(*Options as a Strategic Investment*)，共998页，是一本完整的涵盖期权交易方方面面的参考教材。《麦克米伦论期权》(*McMillan on Options*)则更集中讨论如何应用这些不同的期权策略，这其中包括我个人偏好并经常使用的策略。根据读者、研讨会参加者和订阅人的反馈，现在缺少的是本涵盖期权交易过程每个阶段，可以通过强化单独的概念而使你能研读并提炼技术方法的书，其实质就是练习册或者学习指导。

在《如何在期权投资中获利》(*Profit with Options*)中，我试图以一个更简明和实际的方式阐述期权交易过程的概况。每一章涉及一个特定的概念，每章结尾配以复习题和答案，将帮助你掌握和应用书中材料。

尽管引言部分强调了期权交易概念的基本术语和构成要素，本书整体上定位于具有一定投资交易经验的读者。第一章也直接介绍了期权价格的组成，使用历史波幅和引申波幅来阐明期权交易策略，并阐述理解期权模型可以带来的优势。此外，大跃进(LEAPS)、期货和交易技术将分别作详细表述。

第二章和第三章解释了如何使用期权作为直接指标和反向指标，并配有实例，展示如何才能预测市场走势，帮助你决定在不同情况下该买进哪只期权。

第四章教你如何将系统交易应用到整个期权博弈方案中，并展示采用系统方法的价值。适用于短期和长期投资者的不同系统类型都将予以简单介绍。

第五章阐述使用期权作为保险和投资组合保险策略的方法，这也是期权重要优势之一。

第六章和第七章以使用不同策略从交易波动中获利为结论。开始时，我将波动率视为策略信号，之后进一步讨论反向偏态和套期图利策略。然后我更进一步讨论波动率分析、波动率变化的原因，突出我自己偏好的策略以及买进跨式期权的个人标准、“跟随”行动以及卖出未抵押期权。

本书每一章都自成体系，但是结合起来，他们便组成一个全面期权交易方案的基础。辅助以每章最后的习题，你可以在应用《如何在期权投资中获利》(*Profit with Options*)中的概念、技巧和系统到实际交易世界，测试你对他们的掌握情况。并且这本以实例来学习的练习册，应使你时刻准备好在适当的时机做出正确的行动，对多变的期权领域产生的机会迅速做出反应。

我希望这本实践操作的指导书可以辅助我之前的两本书。你现在可以得到关于期权的全面资源：针对行动策略的产品，以及帮助你加强技巧和提炼期权交易技术的手册。

我工作的大部分时间都致力于为投资者传授交易期权的基本知识和好处。我认为他们可以为掌握交易期权技巧的任何人带来巨大的潜在财富。并且我希望，在完成本手册之后，你可以为如何使用期权来多样化和强化你的投资组合准备了更好的操作知识。

劳伦斯·G·麦克米伦

第 1 章

认识期权交易

学习目标

本章中的资料将帮助你：

- ★熟悉期权交易的术语和概念。
- ★分析期权价格的组成。
- ★使用历史波幅和引申波幅来阐明期权交易策略
- ★了解期权模型可以带来的好处。
- ★理解交易期货的优势和劣势。

一个“买入期权”赋予你以给定价格买入某物的权利，并且该期权仅在特定的时间期限内是“好”的。生活中有很多形式的期权——房地产、经理股票期权，本书集中考察：上市期权。你可能购买的“某物”称为基础工具（基础）。它可以是股票，也可以是指数，还可以是期货合约。购买基础工具的特定价格称为执行价。最后，期权必须使用的日期称为到期日。这三个术语完整定义了期权的概念。例如，“IBM7月120买入期权”是一项可以在整个7月（到期日）的任何时间以120的价格（执行价）买进IBM（基础工具）的权利。

对于股票和股指期货，最后的交易日是每月第三周的周五，因此到期日就是这一天。（实际上，由于法律原因，技术上应该是下一天——但是该日为周六，所以实际上将周五视为到期日。）对于期货期权，到期日在到期月内有所变化，我们将在后面进一步予以讨论。本章的材料为你成为期权策略家打下基础。

重要的术语和概念

一个重要的概念是看跌期权。看跌期权赋予期权持有人在到期日之前以执行价格卖出基础证券的权利。因此，当基础证券的价格上升时，看涨期权的价格上升，基础证券价格降低时，看跌期权的价格上升。

期权在很多年内都采取场外交易的形式，但在1973年，芝加哥期权交易所（CBOE）成立，其给市场带来的创新形成了目前上市期权的巨大市场。

最大的创新就是引进了期权的流通市场。期权可以在任何时间买卖，就

像买卖股票一样。没有必要等到到期日前一直持有该期权。因此,如果你打算购买“IBM7月120看涨期权”,随后IBM股票价格略有上涨——可能高于执行价格120——该看涨期权很有可能会价值。你只需要致电你的经纪人卖出该期权,赚取利润。你不必担心IBM在到期时是否会高于120的执行价格。

表1.1 衍生类型

股票期权	(如LEAPS,长期普通股预期证券)
指数和行业期权	(如标准普尔500, OEX;石油和燃气,黄金)
上市权证	(与期权类似,但行为更像股票)
期货期权/分期期权	
场外期权	(如:掉期-利率交易)

期权是一种衍生证券,就是说期权价格的波动源于其他证券的波动(如标的股票)。过去的几年里,由于上市期权开始在芝加哥期权交易所(CBOE)交易,出现了许多不同类型的上市证券。指数和行业期权仅仅是以指数或者行业指数为基础的期权(如标准普尔指数和半导体指数)。权证在纽约证券交易所(NYSE)上市多年,但是权证的目前交易类型——尤其是在美国股票交易所(AMEX)交易的期权——通常以货币或市场作为期权证券。使用权证,可以拥有市场而且没有太大风险。场外交易期权,通常是大公司如摩根士丹利或者互助基金等机构直接交易的期权。有关不同衍生类型的总结,请参见表1.1。

下面是一些其他你可能会感兴趣的术语:

- **价内期权/价外期权。**当基础证券的交易价格高于看涨期权的执行价格时,该期权为价内期权。当基础证券价格低于执行价格时,该看涨期权称为价外期权。相反,当基础工具的交易价格低于执行价时,看跌期权称为价内期权,高于执行价格时为价外期权。

- **执行该期权。**将期权转换为基础工具就称为执行该期权。执行“IBM7月120看涨期权”的人将在他或她的帐户中获得100股IBM股票,这些股票将花费120美元每股——总的交易成本为12,000美元,再加上期权费。执行一期货期权产生一个基础工具合约。

- **价内值。**基础证券价格超过看涨期权协议价的量称为价内值;对于看

跌期权,价内值是指基础证券低于协议价的量。

• **内涵价值/时间价值。**一个期权的完整价格由两部分组成:内涵价值(为价内值或者对于价外期权来说为零)和时间价值。期权的时间价值随着时间的消逝而减小,直至到期日时,期权的价格等于价内值或者为零(如果到期时为价外的话)。价外期权完全由时间价值权利金所组成的,而深度价内几乎完全是由全部内涵价值组成,很少有时间价值。期权买方应谨慎,不要持续购买过多的时间价值权利金和过少的内涵价值。由于价外期权到期时一文不值的可能性超过半数,这样的策略可能会失败。

期权价格

期权价格的六个组成部分如下:

1. 基础价格。
2. 距离到期日所剩余的时间。
3. 股息(不适用于期货期权)。
4. 协议价。
5. 短期利率。
6. 波动性。

这六个组成部分之中,只有波动性是不可预先确定,是非固定量。就是说,你可以知道任何时间点的所有其他量的具体值,但是波动性是不知道的。因此,市场对波动性预期的波动将会影响期权的价格。

波动率

期权有两种形式的波动性:(1)历史波幅,衡量基础工具在过去的运动速度;(2)引申波幅,组成期权价格的波动性成分。引申波幅尝试去判断在期权整个有效期内的基础证券的变化剧烈程度。随着引申波幅的增加,时间价值权利金也会增加,因此高引申波幅期权的成本会较高,并且具有很大的时间价值权利金——即便该期权是价内期权。

本书中波动率一词使用相当频繁。它是期权交易商需要考虑的最重要的方面。如其说某个期权“标价过高”(有点主观概念),不如称该期权以高

“引申波幅”进行交易。

历史波幅可以通过特定的统计公式计算出来——只不过是基础工具运动的标准差。而引申波幅只能使用期权模型来判定——该数学公式是在期权组成基础上来对期权价格进行准确估计。

期权定价模型

期权模型对于期权交易商来说至关重要，每个人都应该掌握某种形式的期权定价模型。在芝加哥期权交易所(CBOE)网站www.cboe.com上有一个免费的模型。有一些模型比较奇特而且成本适中，也有一些模型是成熟投资组合管理软件系统的一部分，成本较高。在本书后面就予以详细讨论。

Black-Scholes 模型

最著名的期权定价模型是Black-Scholes模型，由费希尔·布莱克(Fisher Black)和迈伦·斯科尔斯(Myron Scholes)教授发明。那时他们和另一位教授罗伯特·默顿(Robert Merton)紧密合作。由于在模型基础上的观点分歧，默顿(Merton)继而独立开展他自己的研究，而布莱克(Black)和斯科尔斯(Scholes)用自己的名字对现在这个有名的模型予以命名。

该模型荣获了1998年的诺贝尔经济学奖。费希尔·布莱克(Fisher Black)那时已经去世，并且诺贝尔奖在他死后没有授予他，但是斯科尔斯(Scholes)和默顿(Merton)分享了该奖。

然而，不要认为期权模型可以消除期权定价中的所有猜疑。如果你可以准确描述基础证券价格将会如何运动，这些模型可以给出期权价格的很好的估计。当然，描述基础正确的未来变化是不可能的。这些模型仍然是有用的，可以给出期权成本的估计值，并帮助你判定是否要买入某“标价过高”的期权。

一些使用者发现Black-Scholes模型存在一些小的问题，所以一些其他模型，如二叉树模型，得到一些人的支持。一般来讲，这些模型不会给出有很大差异的期权价值估值，因此使用哪个模型并没有很大不同——只要你使用

某些模型。不借助模型进行期权交易是愚蠢的，相对于最优秀、最精明的交易商来说，这一做法将会使你处于极其不利的地位——该劣势将最终使你损失一大笔钱。

Delta 模型

模型的优势在于可以给出假设情况的估值。一个最简单的模型是期权的Delta模型。它是指基础工具变化一个点时期权的变化量。看涨期权的Delta波动范围是0.00和1.00之间。所以如果基础工具上涨一个点，该看涨期权的价格将上涨半个点，然后该期权的Delta为0.50。看跌期权的Delta的范围为0.00到-1.00，负号表示看跌期权与基础工具反向移动。

价内期权具有相当大的Delta——反映出他们的波动与基础工具相当接近的事实。另一方面，价外期权具有较小的Delta——表明要想使价外期权获得较大的价值，基础工具需要大的波动。从某种意义上讲，期权的Delta可以视为期权在到期时成为价内期权的概率。表1.2给出了一些带有评论的实例。

表1.2 股票价格：120，1999年4月1号

期权	价格	Delta	点评
4月110 看涨	10.125	0.99	表现和股票一样
4月130 看涨	0.0625	0.01	很少有机会发生变化
7月120 看涨	8	0.55	运动速度近似于普通证券的一半
7月140 看涨	3	0.25	比7月120看涨小的运动
1月('00)120 看涨	14	0.60	因为长期期权具有更多的时间价值权利金，长期期权在极限出具有较低的期权的Delta

注意：一个变量的变化会导致其它变量的变化。例如，引申波幅的剧烈上涨会改变期权的Delta。我们将在本书后面予以详细讨论。

利润图与定价曲线

图1.1显示的图形是利润图，描述某一头寸处潜在的利润和损失。这些图形可以通过很多今天在售的期权软件程序以及因特网应用网站绘制出来。当头寸变得比较复杂——可能涉及众多期权和标的股票头寸——当基础工具价格发生变化或者随着时间的消逝，利润图可能是唯一能判断头寸

变化的方法。多数软件应用程序也使你能够观察引申波幅的变化将如何随着时间的消逝影响你的头寸。

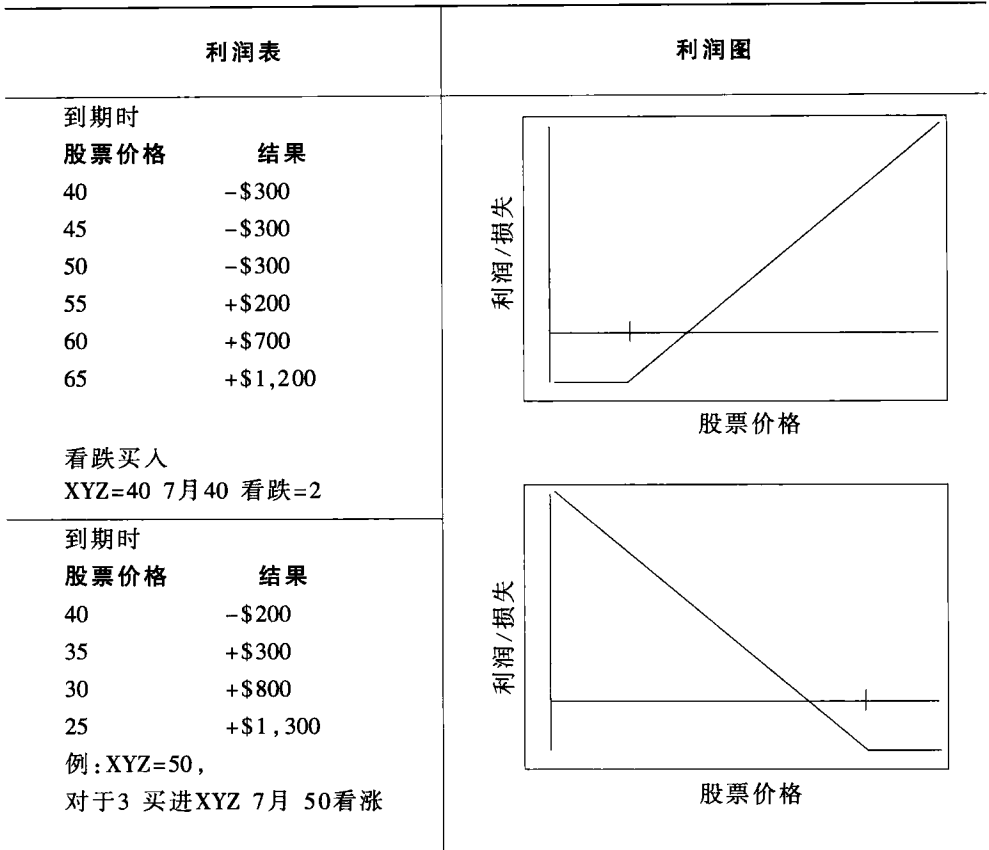


图1.1 衍生类型

另一方面,价格曲线,是单一期权价值的图形——描述股票价格的一个范围。一个特定的图形可能包含一些价格曲线,通常描述一些简单形式的期权(一样的基础工具,一样的协议价,但是可能具有不同的到期日)。图 1.2 中的图形就是这种类型的价格曲线。显示了四个期权:3 个月期权、1 年期期权、两年期期权。每个期权都具有同样的协议价 100。可以看到这些曲线比较类似,但是期权剩余的时间越长,曲线在图形上就越高。因此,使用这种定价曲线,可以便于观察时间价值以及时间价值的影响。

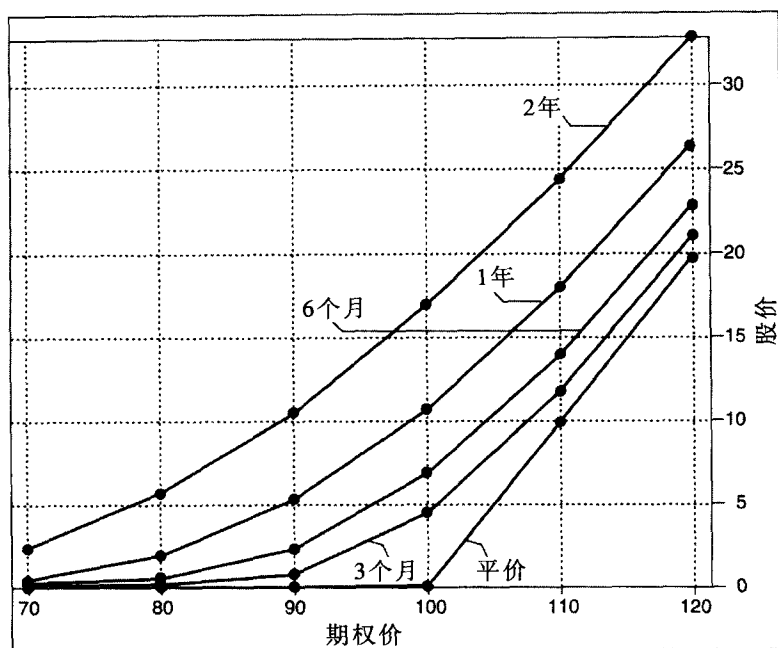


图1.2 LEAPS看涨期权定价曲线

期权描述符

LEAPS(长期普通股预期证券)

当股票期权首次在芝加哥期权交易所(CBOE)上市时(随后在其他期权交易所上市), 期权最长到期期限为9个月。几年后, 机构需要更长期的期权。因此就创造了LEAPS(长期普通股预期证券)。LEAPS是一些较长名称的首字母,但实际上只不过是期限大于9个月的期权名称而已。当LEAPS首次发行时,他们的到期日在两年和三年之间。最终时间会缩短至9个月的样子,在该点上他们就成为“正常”的期权。并不是每个标的股票都有对应的LEAPS,但是如果你拥有一只股票并且想要在其上交易LEAPS期权,只需告诉你的经纪人你的请求。适当的交易所就可以决定,很多时候是现场决定,根据顾客的需求上市LEAPS期权。

LEAPS只是某股票期权独特的名称,其最少有一年的剩余期限。

期权符号

对任何证券进行电子报价时,都会分配一个符号。例如,通用汽车普通股的符号,很符合逻辑,为GM。不幸的是,多数符号并没有逻辑性。为了对期权进行报价,需要更复杂的符号系统。股票或股指期权符号由三部分组成。

股票期权符号=基本符号+到期代码+执行价代码

到期代码都是标准化的。用于看涨期权的到期代码为:

A=1月	E=5月	I=9月
B=2月	F=6月	J=10月
C=3月	G=7月	K=11月
D=4月	H=8月	L=12月

看跌期权的到期代码为:

M=1月	Q=5月	U=9月
N=2月	R=6月	V=10月
O=3月	S=7月	W=11月
P=4月	T=8月	X=12月

执行价格代码在一定程度上是标准化的,但标准化原则中存在一些特殊的例外。从A到Z所有字母都用于标准化代码。但在一些“有余数”的协议价情况下,可能是由于非整除的原因(3除2或者5除4等),微量股票分红以及类似情况时,这些字母可能表示其它意思。唯一确知的方式是使用内置表的报价系统,这样就可以将执行价格代码编译成执行价格。你的经纪人应该有这样的系统,但是网络报价服务业应该有。“标准”执行价代码为:

A=5	F=30	K=55	P=80
B=10	G=35	L=60	Q=85
C=15	H=40	M=65	R=90
D=20	I=45	N=70	S=95
E=25	J=50	O=75	T=100

如果基础工具交易价格水平大于100,执行价格代码表示执行价最后两