



WILEY

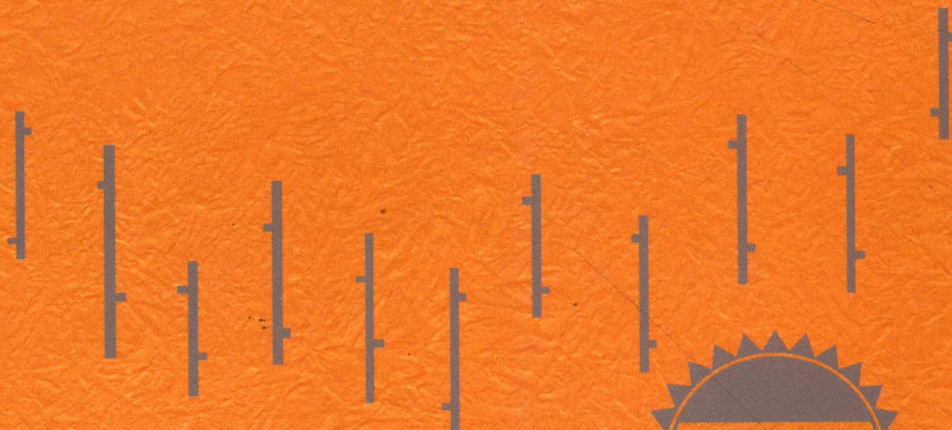
# Midas Technical Analysis

A VWAP approach to trading  
and investing in today's markets

# MIDAS技术分析

当今市场交易投资的一种VWAP方法

[英]安德鲁·科尔斯 [美]大卫·霍金斯◎著  
罗光海 康民◎译



交易训练  
必备指南



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

# Midas Technical Analysis

A VWAP approach to trading and investing in today's markets

## MIDAS技术分析

当今市场交易投资的一种VWAP方法

[英] 安德鲁·科尔斯 [美] 大卫·霍金斯◎著

罗光海 康民◎译



华中科技大学出版社  
<http://www.hustp.com>

中国·武汉

MIDAS Technical Analysis: A VWAP Approach to Trading and Investing in Today's Markets/Andrew Coles, David G. Hawkins. ISBN: 978-1-57660-372-7

Copyright © 2011 by Andrew Coles and David G. Hawkins. All rights reserved.

Published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.

Published simultaneously in Canada.

All Rights Reserved. This Translation published under license. Authorized translation from the English language edition, Published by John Wiley & Sons. No part of this book may be reproduced in any form without the written permission of the original copyrights holder

本书中文简体字版专有翻译出版权由 John Wiley & Sons, Inc. 公司授予华中科技大学出版社。未经许可,不得以任何手段和形式复制或抄袭本书内容。

Copies of this book sold without a Wiley sticker on the cover are unauthorized and illegal

本书封底贴有 Wiley 防伪标签,无标签者不得销售。

湖北省版权局著作权合同登记图字:17-2016-323 号

### 图书在版编目(CIP)数据

MIDAS 技术分析:当今市场交易投资的一种 VWAP 方法/(英)科尔斯,(美)霍金斯著;罗光海,康民译。—武汉:华中科技大学出版社,2016.9

ISBN 978-7-5680-1561-5

I. ①M… II. ①科… ②霍… ③罗… ④康… III. ①股票投资—投资分析  
IV. ①F830.91

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 029573 号

MIDAS 技术分析:当今市场交易投资的一种 VWAP 方法 [英]安德鲁·科尔斯 著  
MIDAS Jishu Fenxi: Dangjin Shichang Jiaoyi Touzi De [美]大卫·霍金斯 著  
Yizhong VWAP Fangfa 罗光海 康民 译

责任编辑:林凤瑶

责任校对:何欢

封面设计:柏拉图

责任监印:张贵君

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

电话:(027)81321913

武汉市东湖新技术开发区华工科技园

邮编:430223

录排:华中科技大学惠友文印中心

印刷:湖北新华印务有限公司

开本:710mm×1000mm 1/16

印张:30

字数:446千字

版次:2016年9月第1版第1次印刷

定价:108.00元



华中出版

本书若有印装质量问题,请向出版社营销中心调换  
全国免费服务热线:400-6679-118 竭诚为您服务  
版权所有 侵权必究

献给我的母亲和记忆中的祖母。

——安德鲁·科尔斯

## ◆ 致 谢

首先要感谢彭博资讯社的斯蒂芬·艾萨克斯(Stephen Isaacs),是他建议把本书最初的范围进行合理的扩展。接下来要感谢约翰·威利公司的团队,尤其是劳拉·沃尔什(Laura Walsh)和朱迪·豪沃思(Judy Howarth),是他们完成了本书早期阶段的编辑过程的管理。

还要感谢精密资金管理公司(Precision Capital Management)的鲍勃·英吉利(Bob English)同意把寻顶/寻底指标的 TradeStation 代码加在本书的第三个附录中。由于插值算法(interpolation)需要用到循环语句,所以很多交易平台的编程语言不能编写寻顶/寻底指标,这包括我们当前所用的交易平台 Metastock。虽然可以用 C++ 之类的编程语言为类似 Metastock 的交易平台创建一个外部的 DLL,但我们感觉在本书中至少应该用一种比较容易取得的脚本编写寻顶/寻底指标,衷心感谢鲍勃贡献出他自己的代码。鲍勃一些关于 MIDAS 方法的思想都包含在本书中,特别是在最后一章中。

最后还应该感谢萨蒂亚吉特·罗伊(Satyajit Roy),他负责用 C++ 为 Metastock 和 eSignal 编写了外部 DLL。

# ◇ 原 序

安德鲁·科尔斯

本书是以物理学家和技术分析师保罗·莱文(Paul Levine)博士 1995 年在网上发表的关于 MIDAS 技术分析的文章为基础的一份研究报告。MIDAS 是市场判读/数据分析系统(Market Interpretation/Data Analysis System)的首字母缩写,虽然在计算和概念上都与众不同,但它是著名的市场分析方法成交量加权平均价格(VWAP)的衍生品。成交量加权平均价格是确定当前市场价位的一种方法,它有着多种用途——从经纪行业中的应用到交易管理基准程序,近来又越来越多地应用于交易策略和预测系统中。

虽然 MIDAS 方法使用成交量加权平均价格,但是 MIDAS 的算法不同于标准的 VWAP 算法,MIDAS 曲线较为复杂的应用技术也与标准的 VWAP 应用完全不同。虽然 MIDAS 是一种 VWAP 方法,但是绝对不能将二者混为一谈。

本书出版有两个目的。第一,无论读者有没有技术分析经验,我们主要目的都是分析 MIDAS 方法的基本原理,它们是由保罗·莱文在 1995 年首次提出的。第二,在许多方面,技术的革新已经影响到市场,软件和硬件的发展意味着 MIDAS 的使用方法也必然在发展,尤其是在日内交易和新市场中<sup>1</sup>,因此,在保留莱文所讲内容的基本真实性的同时,要允许这种方法具有足够的灵活性,以便应用于这些新的领域,包括基于 MIDAS 的新指标的开发。

除了保持莱文思想的真实性之外,本书在两个方面进行了扩展。一方面,在使用 MIDAS 曲线多年之后,必然产生一些新的见解和新的使用方法。在可能的情况下,本书在传统领域和新市场及新时间框架中讨论这些问题。另一方面,本书在一定程度上扩展了原始的 MIDAS 思想,讲解了一些真正意义上的创新。这些内容被收集在本书第四部分所包含的 9 章当中。

MIDAS 方法是基于图表的支撑和阻力区域和交易者/投资者心理之间存

在一种隐藏的、不断演变的关系，也就是大家所熟知的累积和派发 (accumulation and distribution)。在莱文看来，这种动态的演变过程就是价格变化发展的最终决定因素，利用 MIDAS 指标绘制的曲线可以让我们明显地看到这一演变过程。因此，莱文认为这种动态关系是可视的，因为它是价格变化的一种有序、渐进的结构，而不是交易者和投资者冲动的随机混杂。此外，莱文认为这种潜在结构可以体现在他最初构思的日线图表及所有规模的趋势中。因为这种有序的价格运动无论在较大的趋势还是在较小的趋势时都非常明显，莱文把市场当作分形系统，把 MIDAS 方法本身当作一种价格分析的分形方法，这就是为什么 MIDAS 方法能够如此成功地转换到其他图表时间框架的原因。无论是长线投资者、波段交易者还是日内交易者所用图表的时间框架，都可以使用 MIDAS 方法。此外，这种方法还可应用于股市之外的很多市场，比如期货市场，通过第 10 章所讲的特定调整，甚至可以应用于没有成交量记录的外汇市场。实际上，正如在后面的章节中我们将会看到的，成交量的替代品，比如未平仓量 (open interest) 曲线和能量潮指标 (on balance volume, 也译作净额成交量) 曲线都可以与 MIDAS 一起结合应用。自 1998 年保罗·莱文去世之后，随着人们对 MIDAS 方法兴趣的变化，他的课程在网上的流行程度也不断变化。2008 年 12 月，当我通过美国个人投资者联盟 (American Association of Individual Investors) 的波士顿分会 (Boston Chapter) 发现霍金斯对 MIDAS 方法感兴趣时，花了相当长的时间在网上搜索一个关于莱文笔记的有效链接。然而，当我在 2010 年夏天撰写这一简介时，在网站托管域名 (web-hosting domains) 和一些可靠的投资管理和技术分析网站上，我可以很容易地找到大量有效链接。对于这种发展，我们深感欣慰，但是感到遗憾的是，过去十年中没有哪本技术分析著作包含莱文的课程。

在莱文去世后的这些年里，毫无疑问，人们对 MIDAS 的兴趣急剧下降，这是因为 1995 年莱文在网上发表他的 MIDAS 笔记时，只有少数人熟悉这种方法和莱文这个人 (根据霍金斯的了解)。在网上发表笔记的后期阶段，莱文与斯托克斯·菲什伯恩博士 (Dr. Stokes Fishburne) 共同开发了一个程序，他们称之为 WinMIDAS，随后建立起一个网站销售该软件，该软件有 30 天的试用版，购买价格为 95 美元。莱文把他的 MIDAS 笔记上传到了 WinMIDAS 网站上，同时还上传一些正在进行中的对不同市场的 MIDAS 分析，类似于我们网站 [www.midasmarketanalysis.com](http://www.midasmarketanalysis.com) 上的内容。1998 年，WinMIDAS 软件的 2.1

版得到了当时《股票与期货技术分析》<sup>2</sup> (*Technical Analysis of Stocks & Commodities*) 的编辑约翰·斯维尼 (John Sweeny) 的好评, 我们有充足的理由相信 MIDAS 方法将会流行开来。遗憾的是, 随着保罗·莱文于 1998 年去世, MIDAS 方法的流行性便下降了。截至 2001 年, 菲什伯恩博士仍然通过一个网页托管网站使人们可以下载到 WinMIDAS 的试用版, 但仅仅是一个试用版。WinMIDAS 2.1 可以接收 Worden TeleChart 2000、Metastock 和 ASCII 格式的日线数据, 但是当 2001 年 8 月 Windows XP 引入后, 该图表软件便过时了, 它与新的 Windows 操作系统有一些不兼容, 而且没有技术支持来更新软件, 因此, 当乔治·雷纳 (George Reyna) 在 2001 年 5 月的《股票与期货技术分析》上发表一篇关于 VWAP 和 MIDAS 方法的文章时, 他的所有 MIDAS 方法图表示例都是 Excel 电子表格的形式, 而没有再论及较为复杂的 MIDAS 寻顶/寻底指标 (topfinder/bottomfinder indicator)。<sup>3</sup> 在一直未公开的情况下, 霍金斯早在 1995 年已经把寻顶/寻底指标编入 Excel 电子表格, 当时莱文正在网上发表他的文章, 霍金斯继续以这种形式研究它, 直到 2009 年, 我们已经能够开发出该指标的日内和较高时间框架版本, 其形式是我们的首选图表平台 eSignal 和 Metastock 的外部 DLL (动态链接库)。大约在 2002 年, 霍金斯还为在 Metastock 中进行日内交易编制了标准 MIDAS S/R 曲线的代码。2005 年, 霍金斯成功说服 Stock Share Publishing LLC 为较高时间框架图表中的标准 MIDAS S/R 曲线编写代码, 在 2009 年, 他还说服该公司为相同的图表时间框架中的寻顶/寻底指标编写代码。结果, 该公司的图表软件 StockShareV2 成为唯一在其图表上具有这两个指标的软件。遗憾的是, 由于寻顶/寻底指标的复杂性, 许多图表软件的编程语言不能完成它的代码, 因此需要一个外部的 DLL。2008 年, 与霍金斯相识前的几个月, 我曾经在 Metastock 中为日内交易应用而编写标准 MIDAS S/R 曲线的代码, 那些代码发表在 2008 年 9 月的《股票与期货技术分析》中。在同一期的杂志中, 大多数其他的领先交易平台也提供了该指标的代码, 于是, 对于大多数的交易者和投资者来说, 现在可以非常容易地使用该指标。遗憾的是, 虽然许多交易平台 (包括 TradeStation 和 eSignal) 拥有编写该指标代码的资源, 但这仍然不是完全真正的寻顶/寻底指标。

在撰写本书时, 人们对 MIDAS 方法和更为一般的成交量加权平均价格 (VWAP) 的兴趣已经再次兴起。但是, 正如前面所指明的, 不应该把 MIDAS 和 VWAP 混为一谈。因此, 本书内容既不涉及一般意义上的 VWAP, 也不涉



及以成交量为基础的研究的最新发展。相反,本书集中阐述基于 MIDAS 研究的发展,我们并没有兴趣研究超出这个范围的更广泛的 VWAP 方法。

另一个相关的问题是,虽然本书将带领读者领略 MIDAS 从入门到高阶的思想,但它既不是一本介绍技术分析的书,也没有空间详细介绍书中提及的其他指标。因此,读者需要通过阅读本书的推荐书目,自主提升应用其他方法所需的知识水平。

有些例外的是第 7 章、第 10 章和第 12 章。在第 7 章中,霍金斯介绍了用于股票交易的浮筹分析(float analysis)方法,同时有选择地介绍了小理查德·阿姆斯与 MIDAS 方法相关的成交量技术。他还在本书中大量使用了等成交量型的图表,即等量图(equivolume chart),所有这些技术都极好地扩充了 MIDAS 方法。第 10 章关于外汇现货市场,是本书非常有特色的一章,因为人们预期这种市场分析方法对成交量的依赖性非常高,当我们指出它也可以应用于没有成交量记录的外汇市场时,显然会引起人们的怀疑。相应地,第 10 章阐释了如何把 MIDAS 方法应用于外汇现货市场,读者可以看出这种方法是否达到了预期的效力。这种担心也出现在集中阐释长线图表环境的第 6 章中。至于第 12 章,阐述的是在过去的十年当中,由交易者持仓报告等数据源提供的交易者持仓数据在技术分析中的应用所出现的长足进步。第 12 章简要介绍了交易者持仓量,总结了交易者持仓报告在过去十年的每一次进步,讨论了 MIDAS 方法如何在期货市场的长期时间框架上利用未平仓合约数据,这些都是本书附加的内容。希望读者能够理解这些精炼的知识,并且领会 MIDAS 在其中的应用。

还有一点需要强调,本书讲到了莱文课程的一个主要缺点,即他只强调了 MIDAS 分析在预测方面的应用,这样做的结果是造成了它在交易管理规则方面的欠缺。关于 MIDAS 曲线在交易中的应用,在第 8 章、第 1 章的后半部分和第 3 章的前半部分中进行了非常详细的阐释,与交易系统规则一起给出了详细的示例。实际上,撰写第 3 章前半部分的动机是希望本书可以让读者在其交易中立即使用 MIDAS 曲线,而不管此前他们的技能或经验处于什么样的水平。考虑到这一点,我们的目标是使对 MIDAS 感兴趣的新手到中级水平的交易者能够利用那些知识创建一套相对简单、压力较小的日内交易系统,或短线波段交易系统。就这点而言,没有足够时间进行复杂图表分析的兼职交易者,以及需要相对简洁但又健全独立系统的交易者,应该也会对这部分内容感兴

趣。

需要注意的是,本书没有对技术分析进行一般性的介绍,因此,对技术分析并不熟悉的读者需要一定的基本技能才可掌握本书的全部内容。这是很重要的一点,因为不像技术分析的其他领域,MIDAS方法有一些关键的部分需要提前学习,实际上,对于在技术分析方面经验相对缺乏的交易者,在考虑使用MIDAS方法之前,我们强烈建议他们学习一些基本知识。对于那些缺乏经验的交易者,在继续阅读本书之前,花点时间学习一下下面所列出的基本知识是非常有帮助的。

1. 对趋势有基本的理解,至少具备利用趋势线分析趋势的基本能力。由于MIDAS曲线本质上是非线性的趋势线,因此对于经验相对缺乏、不熟悉MIDAS的交易者来说,对于价格趋势有一个明确的认识是非常重要的。在某些关键方面,MIDAS曲线将与定义趋势的波峰、波谷,以及其他支撑和阻力方法确定的市场方向相互影响,因此对于初次使用MIDAS的交易者来说,首先拥有对趋势的认识,知道趋势的变化,掌握定义支撑和阻力的关键因素,是非常重要的。

2. 恰当的峰谷分析(peak and trough analysis)。按照惯例,技术分析师一般把趋势的波峰和波谷作为支撑和阻力区。这些概念是MIDAS分析的基础,因为对于莱文来说,它们能够客观地辨识出累积和派发区,而它们正是价格行为的最终决定因素。

3. 图表的时间框架和趋势规模之间的关系。除了方向之外,趋势还按照它们的规模和最适合于分析它们的相应图表时间框架分类。举例来说,中期趋势持续6个星期到9个月,一般在日线图上观察。另外,较长和较短的趋势也同时影响价格的走势,莱文称之为支撑和阻力、累积和派发的动态相互作用。这就意味着在任意时刻,市场可以分解为多个不同长度的趋势,可以同时存在上涨、下跌或横盘的趋势。在分析相对趋势长度方面,MIDAS曲线能够起到相应的作用,但如果对趋势分析不熟悉,就无法应用MIDAS曲线。

由于MIDAS曲线度量的是所有规模趋势的价格运动,所以不熟悉MIDAS分析的交易者首先应该掌握辨明趋势规模的方法。实际上,交易者的这种技能越熟练,他的MIDAS曲线就能够告诉他越多关于趋势方向和市场预测的信息。这些应用将在第3章中进行详细的讨论,类似的内容将在霍金斯的第2章、第6章和第8章中进行阐述。

4. 分形市场分析。非常简单,利用分形来描述市场就说明所有规模的趋势都是自相似的。莱文强烈地感到市场是分形的,这是使他相信相同的 MIDAS 原理可以适用于所有规模趋势的另一个原因。因此,不熟悉技术分析和 MIDAS 的交易者应该确保他们在趋势分析方面的技能要同时涵盖趋势规模和趋势方向。对于 MIDAS 分析,金融市场的分形特性还有另外的影响,即 MIDAS 曲线偏离价格的倾向。我们暂不使用后面的讨论结果,MIDAS 曲线相对于价格的偏离(displacement),意味着它渐渐远离目前的价格运动,价格仅在较大的回调期间才会返回到 MIDAS 曲线。由于偏离幅度与趋势规模有关,所以对于不熟悉 MIDAS 的交易者来说,理解与价格回撤和偏离的 MIDAS 支撑、阻力曲线相关的趋势规模,是非常重要的。

5. 移动平均线(moving averages)。由于 MIDAS 曲线的基础是(但不等同于)成交量加权平均价格,所以要求不熟悉 MIDAS 的、缺乏经验的交易者对移动平均线要有一定程度的认识,这是因为以下三个原因。第一个原因,像线性趋势线一样,移动平均线是另一种显示趋势的方法,它们还可以确认旧的趋势的结束和新的趋势的开始。因此,关于移动平均线的一些经验,将特别有助于提高使用趋势所需的技能。第二个原因,MIDAS 曲线是一种使用累积成交量的“锚定”(anchored)移动平均线。因此,移动平均线的非线性特征是使用 MIDAS 曲线的一个理想出发点。第三个原因,现在许多使用移动平均线的交易者并不寻找移动平均线交叉信号;相反,他们寻找价格向均线回撤的交易架构(trading setups)。<sup>4</sup>因为价格回撤是 MIDAS 分析的一个重要部分,所以提前拥有移动平均线中这些架构的知识将是非常有帮助的。最后,经常使用移动平均线的交易者可能已经使用过各种长度的移动平均线,特别是 20 期、40(50)期、100 期和 200 期的移动平均线。在使用过程中,他们已经对类似 100 期和 200 期长期均线中的偏离幅度有所理解。

6. 成交量。成交量通常被认为是技术分析中第二个最重要的因素,它的作用是确认价格的运动。MIDAS 中的 VWAP 成分是累积成交量,当达到比较高级的 MIDAS 曲线应用阶段时,能够领会当前趋势中的成交量趋势对累积成交量,进而对 MIDAS 曲线的影响,是非常重要的。

7. K 线图。在前面我们曾经提到过,缺乏实用的交易规则和标准,是莱文课程中一个明显缺点,在 K 线图中使用 MIDAS 分析,有助于消除这一缺点。特别是 K 线图的反转形态,在使用 MIDAS 技术时,可以提供很大的帮助。

作为这篇简介的最后一点,大卫·霍金斯和我决定以相对独立的形式合著本书,部分原因是我们之间距离遥远,不方便一起写作,而更重要的原因是我们两人的兴趣存在着一定的差异,如果我们分别讨论这些领域,而不是共同编写这些章节,那么对于我们和读者来说,将会更切合实际。技术分析在最好的情况下也只能捕捉到市场中的大多数信号。因此,技术分析更像是一门艺术,而不是一门科学,这就意味着没有哪两个交易者会以相同的方式使用相同的方法和指标。这对于我们来说当然是正确的,我们希望独立撰写而非联合撰写的另一个好处是,读者将额外地得到我们每个人的独到见解,但愿从长期来看效果会更好一些。

欢迎广大读者在阅读本书的同时访问我们的网站 [www.midasmarketanalysis.com](http://www.midasmarketanalysis.com),及时了解使用 MIDAS 方法的市场分析,并利用其他的免费资源,如指标代码等。

## ◆ 保罗·莱文(Paul H. Levine)传记概略

大卫·霍金斯

MIDAS 技术分析方法的创始人保罗·莱文(Paul H. Levine),1935 年 9 月 27 日出生于美国纽约市。他在纽约州的北部长大,考入麻州理工学院(MIT),1956 年毕业时取得了物理学理学学士学位。他在美国加州理工学院(California Institute of Technology)进行他的研究工作,并成为了一名理论物理学家,于 1963 年取得博士学位。他的论文题目是“量子多体问题的相空间公式”(Phase Space Formulation of the Quantum Many-Body Problem)。1963 年 7 月,保罗·莱文与伯吉斯·李·休斯(Burgess Lea Hughes)在丹麦首都哥本哈根结婚。

1965 年,保罗·莱文作为首席科学家加入了天体物理学研究协会(Astrophysics Research Corporation)。1972 年,他和三个同事离开该协会,在美国加州的圣地亚哥创立麦哥达克(Megatek)公司,主要从事顾问方面的业务,为各国政府和军方代理承包工程。莱文的大部分研究都是针对无线电传播、通信和航空问题,历年来发表了几十篇论文。麦哥达克公司不再仅仅是一家顾问公司,进而开始开发和售卖图形硬件和软件。1981 年,该公司的创始人把麦哥达克公司卖给了美国联合电信(United Telecom),此后保罗在他的有生之年里以自由职业的顾问为生。

在大学期间,保罗就对交易和金融市场产生了浓厚的兴趣,在他的有生之年,这一兴趣不断增长并一直保持。他总是热衷于把他在理论物理中的见解应用于股市交易中。多年来,MIDAS 方法的概念在他的思想中不断成长,在计算机技术的帮助下,他把 MIDAS 应用于交易中,并取得了相当大的成功。1995 年,保罗撰写了 18 篇讲述 MIDAS 方法的文章,并且在网上发表。他与一位名叫史多克斯·菲什伯恩(Stokes Fishburne)的朋友合作编写了一套计算机程序,以方便公众将 MIDAS 应用于交易。该程序被称为 WinMIDAS,由菲什伯

恩负责管理、销售和维 护。他们建立了一个网站,可供人们访问,下载 WinMIDAS 程序和其他相关内容,也可以与保罗交流。但是当时还没有正式的网络博客,他们的网站本质上就是我们 现在所谓的 博客,保罗大约每周都要发帖公布他的观点,而人们可以做出回复。我(霍金斯)就是在那时做出回复的访问者之一。

令人难过的是,保罗因身患癌症于 1998 年 3 月去世,享年 62 岁。保罗去世后,菲什伯恩关闭了网站,不再销售和支持 WinMIDAS 程序。

保罗·莱文是一位杰出的理论物理学家和金融市场的交易者,但他的成就远非这些。他加入了神秘的超在禅定派(Transcendental Meditation),并且乐此不疲。他和妻子李(Lea)前往瑞士和印度,与其他参与此项运动的人一起生活和工作。他们还去很多地方旅行,他们在夏威夷度过了一段美妙的时光。

对李·莱文提供的传记材料,我们深表感谢。

# 目 录

## 第一部分 标准的 MIDAS 支撑和阻力曲线

第 1 章 MIDAS 及其核心构成——成交量加权价格 (VWAP) 和分形市场分析 .....	2
第 2 章 标准 MIDAS 曲线在投资者时间框架上的应用 .....	29
第 3 章 MIDAS 支撑和阻力 (S/R) 曲线与日内交易 .....	64

## 第二部分 MIDAS 寻顶/寻底指标

第 4 章 日内图表上的 MIDAS 寻顶/寻底指标 .....	134
第 5 章 在投资者时间框架上使用寻顶/寻底指标 .....	173

## 第三部分 更长的分析周期,其他成交量指标和更广的视角

第 6 章 MIDAS 在市场平均指数、ETF 和长期时间框架上的应用 .....	206
第 7 章 等量图、MIDAS 和浮筹分析 .....	234
第 8 章 所有方法的结合 .....	255

## 第四部分 新的分支

第 9 章 标准曲线和校准曲线 .....	274
第 10 章 将 MIDAS 方法应用于无成交量价格图表——现货外汇市场研究 .....	285
第 11 章 价格和成交量之间的四种关系以及它们对 MIDAS 曲线绘制的影响 .....	302
第 12 章 MIDAS 和 CFTC 交易者持仓报告——在未平仓合约数据中使用 MIDAS .....	314

第 13 章	价格孔隙和价格悬挂——这些现象产生的原因及几种不完全 解决方案.....	351
第 14 章	用于交易密集区的 MIDAS 偏离通道 .....	365
第 15 章	MIDAS 和标准偏差带 .....	379
第 16 章	名义能量潮曲线(N-OBV)和成交量能量潮曲线(V-OBV).....	393
第 17 章	MIDAS 研究中的扩展、洞察和新的分支 .....	405
附录 A	TB-F 编程 .....	425
附录 B	标准 MIDAS S/R 曲线的 Metastock 代码 .....	434
附录 C	MIDAS 寻顶/寻底曲线的 TradeStation 代码 .....	436
Notes	.....	440
Index	.....	456
作者简介	.....	462
译者后记	.....	464



# 第一部分

# 1

## 标准的MIDAS支撑 和阻力曲线