
前言：

2012 年，流火如金的 7 月，于北京金融街，丰融国际大厦，灿烂的晚霞中

量化投资在海外已有 30 多年的发展历史，其投资业绩稳定，市场规模和份额不断扩大，得到了越来越多的投资者的认可。

国际上，在投资基金中以量化投资作为工具的占 33%（高达数千亿美元），而在中国，这个数字几乎为零。价值投资大师巴菲特的基金从 1989 年至 2008 年间平均年回报率为 22%，而量化投资大师西蒙斯的基金在同期 20 年的平均年回报率高达 38.5%！

伴随着一批海外量化投资人才相继回国，一批采用量化方法进行管理的基金产品相继推出，2009 年，中国终于开启了“量化投资元年”。国内金融机构已经将量化投资作为发展战略之一，量化投资在中国正处于急速起飞阶段。

量化投资技术在很大程度上依赖计算机技术、金融统计和数学模型，其技术复杂性和专业门槛也相对较高，但随着计算机技术、现代金融理论、投资组合优化理论、风险模型与控制理论的发展，以及大批年轻有活力的量化投资从业者的成长，量化投资技术的发展与进步将大大加快。

量化投资的核心是数学模型，而模型离不开高效的数值计算工具，MATLAB 简单易学的特点、强大的数值计算功能与丰富的金融类工具箱（金融工具箱、衍生品工具箱和固定收益工具箱）为量化投资提供了超给力的“武器”。MATLAB 在世界货币基金组织、美联储、摩根斯坦利、高盛等世界各大金融机构均得到了广泛的应用，在量化投资这个“黑箱”背后，一定少不了 MATLAB 忙碌的身影。

本书内容丰富、结构明了，通过循序渐进的 3 篇来展开。

第 1 篇 MATLAB 入门

零基础快速学会 MATLAB，熟练使用 MATLAB 平台，掌握 MATLAB 的数值计算和数据可视化及 MATLAB 语言编程方法。

对于没有任何编程经验、缺乏编程训练，但希望快速学习和理解量化投资领域的算法和模型的读者，本篇将为你铺平一条道路。

第 2 篇 MATLAB 量化投资基础

详细介绍量化投资方面重要的利率模型、衍生品定价模型、期权定价模型和风险控制模型，着重通过大量的实例分析和强调了 MATLAB 中这些复杂模型的实现及使用方法，旨在教会读者深入理解、熟练掌握这些模型及策略。

第 3 篇 MATLAB 量化投资相关函数详解

在量化投资方面 MATLAB 给出了 3 个功能强大的专业工具箱，即金融工具箱、衍生品工具箱和固定收益工具箱，覆盖了大量的模型，提供了数百个函数。对这些函数进行一一详解，包括其功能、输入输出参数，能让你快速查询和使用这些函数，非常便捷、实用。

为了方便读者学习和使用，我们免费提供了本书的源程序和相关视频，读者可在 www.broadview.com.cn 网站下载。

本书主要由金斯伯格、王正林编写。其他参与编写的人员有肖静、朱桂莲、刘玉芳、王伟欣、钟杜清、朱艳、邓祈、王权、肖绍英、夏路生、钟救元、王晓丽、刘拥军等。在此对所有参与编写的人员表示感谢！

由于编者水平和经验有限，希望本书能起到抛砖引玉的作用，书中错漏之处在所难免，敬请读者指正，我们的电子邮箱是 wa_2003@126.com。

编者

2012 年 6 月，于清华大学陈赛蒙斯楼（Chern-Simons Hall）前广场