

实训教程丛书

总主编 徐 平 杨志安

金融投资 实训教程

徐明威 主编



J RTZSXJC
JRTZSXJC

辽宁大学出版社

实训教程丛书

总主编 徐 平 杨志安

金融投资

实训教程

主 编 徐明威
副主编 张 勍

辽宁大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

金融投资实训教程/徐明威主编. —沈阳: 辽宁大学出版社, 2009.8

(实训教程丛书/徐平, 杨志安主编)

ISBN 978-7-5610-5854-1

I. 金… II. 徐… III. 金融投资—高等学校—教材
IV. F830.59

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 128936 号

出 版 者: 辽宁大学出版社

(地址: 沈阳市皇姑区崇山中路 66 号 邮政编码: 110036)

印 刷 者: 抚顺光辉彩色广告印刷有限公司

发 行 者: 辽宁大学出版社

幅面尺寸: 170mm×228mm

印 张: 14.75

字 数: 270 千字

出版时间: 2009 年 8 月第 1 版

印刷时间: 2009 年 8 月第 1 次印刷

责任编辑: 黄 铮

封面设计: 邹本忠 徐澄玥

责任校对: 群 笑

书 号: ISBN 978-7-5610-5854-1

定 价: 30.00 元

联系电话: 024-86864613

邮购热线: 024-86830665

网 址: <http://press.lnu.edu.cn>

电子邮件: lnupress@vip.163.com

实训教程丛书

编 委 会

主 任 徐 平 杨志安

编 委 (以姓氏笔画为序)

王德朋 刘钧霆 邢源源 肖 升

吴 炜 张学本 邵剑兵 姜 蕾

崔日明 路 军

编 务 白永生

编者的话

辽宁大学是辽宁省唯一一所综合性大学，也是国家重点建设的“211工程”院校。现有经济学、管理学、法学、政治学、历史学、文学、哲学、外国语言文学、艺术学、数学、物理学、化学、生物学、生命科学等学科门类。

辽宁大学始终将人才培养质量作为立校之本。通过深化教学改革，不断探索和完善既符合高等教育发展规律，又适应社会发展需要的人才培养模式，有些改革措施曾在全国产生过一定的影响。2005年，辽宁大学以优异成绩通过了教育部本科教学水平评估。

“重基础、强实践”是本科教育的基本原则。加强实验室建设和加强实验教学环节，是教育部“质量工程”建设的重要内容，也是深化教学改革的重要体现。学校在推进人才培养模式改革中，不断吸纳理工科实验教学的经验，尝试开展适合文科类各学科（专业）特点的实训教学。尽管学校高度重视文科类各学科（专业）的实训教学，但由于专业区割、功能单一、自我封闭等原因，导致各学科（专业）之间的实训教学水平参差、投资分散、资源闲置、管理多头、运行不畅等现象十分严重，“合之双美、互为促进”的文科综合优势仍然难以发挥，社会对具有整合知识能力的复合型文科人才培养的新诉求难以满足。

为落实教育部“质量工程”建设精神以及教育部颁发的关于实

验教学示范中心指示精神，学校以服务学生为根本，以服务社会为使命，以培养高素质复合型文科类创新人才为目标，按照“注重基础、强化训练、促进综合、培养能力”的要求，以“知行合一、智则通达”为理念，通过“形为一体、神为一脉”的系统化设计，成立了包括经济学、管理学、哲学、法学、文学、历史学、心理学、政治学等学科的文科综合实训教学中心，旨在构建体现学科（专业）特点，涵盖多学科（专业）的综合型、现代化、开放共享的文科综合实训平台，真正实现文科类各学科（专业）资源的多元融合。

经过多年探索和实践，辽宁大学文科综合实训教学基本实现了实训规划从单独设计向综合设计的转变、实训教学从分散管理向集成管理的转变、实训教学体系由重视单一能力培养向重视综合能力培养的转变、实训功能从专业功能向复合功能的转变，构建了一个有利于“基础好、能力强、复合式、创新型”人才培养的文科综合实训教学新模式，为学生提供了更加丰富多样的实训教学资源。

为了实现培养目标和取得良好教学效果，我们组织相关教师编写了这套文科综合实训教程，这也是我们在文科综合实训教学方面所进行的新的探索。既然是探索，不免会挂一漏万。我们期待着这套教材能够在人才培养模式的创新实践中发挥其应有的作用，并不断得到完善。

编委会

2009年7月16日

前 言

实践能力的培养是现代高等教育重要的培养目标之一。作为一个理论性和实践性兼具的学科，金融学本科教育应该属于基础性阶段，其目的是使学生能够掌握一定的金融学理论基础和基本原理以及经济学基本的思维方式、分析方法和专业技能，为将来的实际工作奠定扎实的基础。

开设金融投资实验课程，可以延伸和拓展有关金融理论教学的内容，可以进一步增强学生学习的积极性与创新能力，培养学生理论联系实际的能力。因此，为了满足金融学专业实验教学的需要，我们编著了《金融投资实训教程》一书。

《金融投资实训教程》是以世华财讯国际金融有限公司的世华财讯金融教学系统为平台，详细介绍金融投资技术分析的基本方法和技能。全书共分为六个实验模块，包括金融交易系统操作与外汇行情解读；K线及价格形态；移动平均线、趋势线与抵抗线；波浪理论；技术指标分析和金融投资模拟交易。

实训教程在内容体系的安排上，通过大量的图表演示和系统性的模拟操作，使学生能更直观地掌握金融投资的主要业务及其具体的操作程序，掌握金融投资技术分析的基本原理和方法，从而加深学生对有关理论的理解和融会贯通。

作 者

2009年4月

目 录

第一章 金融交易系统操作与外汇行情解读	1
一、金融交易系统操作	1
二、金融交易行情解读	52
第二章 K 线及价格形态	59
三、K 线分析	59
四、技术形态分析	76
第三章 移动平均线、趋势线与抵抗线	97
五、移动平均线分析	97
六、切线分析	115
第四章 波浪理论	132
七、波理理论	132
第五章 技术指标分析	154
八、MACD 指标分析	154
九、KDJ 指标分析	170
十、RSI 指标分析	176
十一、MTM 指标分析	183
十二、DMI 指标分析	189
十三、BIAS 指标分析	197
第六章 金融投资模拟交易	203
十四、金融投资模拟交易	203
参考文献	222
后记	223

第一章 金融交易系统操作与外汇行情解读

一、金融交易系统操作

(一) 项目名称

金融交易系统操作

(二) 实训目的

1. 掌握对金融交易系统（世华财讯金融教学系统）行情分析的基本功能和操作方法。要求学生熟悉世华财讯金融教学系统的登陆、修改密码等基本上机操作。

2. 熟练掌握行情软件的界面及各组成部分以及软件页面窗口中的各种工具的使用。

(三) 实训要求

1. 学会世华财讯金融交易客户端程序的安装。
2. 掌握世华财讯金融交易软件的登陆与退出。
3. 了解世华财讯金融交易软件的功能。
4. 掌握世华模拟交易系统的操作。

(四) 实训原理

本实验项目的教学内容以学生上机操作及在金融交易仿真实验环境中体验、观察为主，其实验原理为金融投资中的基本概念和基本内容。

1. 外汇

(1) 外汇的含义

外汇（Foreign Exchange）是国际汇兑的简称，通常是指以外国货币表示的可用于国际间债权债务结算的各种支付手段。外汇可以促进国际经济与贸易

的发展, 调剂国际间资金余缺, 并且作为一国国际储备资产的重要组成部分, 是清偿国际债务的主要支付手段。

外汇的概念具有双重含义, 即有动态和静态之分。外汇的静态概念, 又分为狭义的外汇概念和广义的外汇概念。动态的外汇, 是国际间汇兑的简称, 动态概念强调货币兑换的行为。狭义的外汇指的是以外国货币表示的, 为各国普遍接受的, 可用于国际间债权债务结算的各种支付手段, 通常是指外币支付凭证。

广义的外汇是指一国拥有的一切以外币表示的资产。国际货币基金组织(IMF)对于广义的外汇的定义是: “外汇是货币行政当局(中央银行、货币管理机构、外汇平准基金及财政部)以银行存款、财政部库券、长短期政府证券等形式保有的在国际收支逆差时可以使用的债权。”

(2) 世界主要外汇介绍

1) 美元

美元是美国的货币, 国际标准货币符号是 USD, 惯用符号是\$, 美分的惯用符号是¢。美元的发行权属于美国财政部, 具体负责发行美元的是美国联邦储备银行。目前在全球的外汇交易中, 美元的交易额超过 80%。以美国强大的经济金融实力为依托, 美元成为目前世界最主要的外汇, 主要表现在以下几点: 第一, 各国中央银行的外汇储备包括黄金与各种货币, 但其中最主要的储备货币仍然是美元。第二, 全球的大宗商品如石油等几乎都以美元计价。第三, 大多数的国际贸易是以美元进行交易。第四, 绝大多数的国际性债务工具是以美元计价。第五, 在国际间旅行时, 美元往往是最普遍被接受的货币。

2) 欧元

欧元是欧洲货币联盟国家的单一货币, 是 16 个欧盟成员国的共同货币。欧元于 2002 年 1 月 1 日正式启动。欧元的国际标准货币符号是 EUR, 惯用符号是€。自从启动以来, 以欧盟以及欧元区国家经济金融的强大实力为支撑, 欧元在国际货币体系中的地位不断上升, 成为仅次于美元的国际货币, 在国际标价体系、国际储备体系和国际支付体系中扮演着越发重要的角色。欧元由欧洲中央银行和各欧元区国家的中央银行组成的欧洲中央银行系统负责管理。总部坐落于德国法兰克福的欧洲中央银行有独立制定货币政策的权力, 欧元区国家的中央银行参与欧元纸币和欧元硬币的印刷、铸造与发行, 并负责欧元区支付系统的运作。

3) 日元

日元是日本的法定货币, 由日本的中央银行——日本银行发行。日元的国际标准货币符号是 JPY, 惯用符号为¥。日本是“二战”后经济发展最快的国

家之一，目前经济实力仅排在美国之后，是世界第二大经济体。因此，日元在外汇交易中的地位变得越来越重要，成为国际货币体系中排在美元和欧元之后的储备货币。

4) 英镑

英镑为英国的本位货币，由英国的中央银行——英格兰银行发行。英镑的国际标准货币符号是 GBP，惯用符号是£。由于英国是世界最早实行工业化的国家，也曾经是世界第一经济大国，因而，到 20 世纪初叶，英镑一直在国际金融领域中占据着统治地位，是国际结算业务中的计价结算使用最广泛的货币。但是，经过“一战”和“二战”，英国的国际经济金融地位不断下降，使英镑的国际货币地位有所降低。不过，由于历史的原因，加上英国金融业还很发达，伦敦目前仍然是世界主要的国际金融中心。因此，英镑目前在外汇交易结算中还占有相当的地位，也是重要的国际货币。

5) 瑞士法郎

瑞士法郎是瑞士和列支敦士登的法定货币，由瑞士的中央银行——瑞士国家银行发行，其国际标准货币符号是 CHF。由于长期奉行中立和不结盟政策，瑞士被世界各国认为是最安全的地方，正因为如此，瑞士法郎也被称为传统避险货币，同时瑞士政府对金融、外汇采取的各种积极的保护政策，加上瑞士商业银行为存款人提供比较严格的保密制度，使瑞士成为国际资本的重要集聚地之一，瑞士法郎也成为颇受欢迎的国际结算和外汇交易货币。

6) 港元

港元，又称港币，是中国香港特别行政区的法定流通货币，其纸币绝大部分是在香港金融管理局监管下由汇丰银行、渣打银行和中国银行香港分行发行。港元的国际标准货币符号是 HKD，惯用符号是 HK\$。自 1983 年起，香港建立了港元发行与美元挂钩的联系汇率制度。发钞行在发行任何数量的港币时，必须按 7.80 港元兑 1 美元的兑换汇率向金融管理局支付美元，记入外汇基金账目，领取了负债证明书后才可印钞。这样，外汇基金所持的美元就为港元纸币的稳定提供支持，使外汇基金成了香港外汇储备的管理机构。同时，香港利用外汇市场的套汇机制，使港元与美元的市场汇率基本上围绕 1:7.80 的官定汇率上下浮动。

7) 加拿大元

加拿大元是加拿大的法定货币，简称加元，由其中央银行——加拿大银行负责发行。加拿大元的国际标准货币符号是 CAD，惯用符号为 C\$。1971 年 8 月 15 日，由于美元开始浮动，加元也开始采取浮动汇率制。从加元汇率的变化看，加元汇率直接受纽约货币市场及蒙特利尔、多伦多之间的加元交易影

响。

8) 澳大利亚元

澳大利亚元，又称澳元，是澳大利亚的法定货币，由澳大利亚中央银行——澳大利亚储备银行负责发行。澳大利亚元的国际标准货币符号是 AUD。1983 年 12 月 12 日，澳大利亚取消了澳元盯住一揽子货币的浮动汇率，实行完全自由浮动，澳大利亚也从此取消所有外汇管制。目前，澳大利亚元已成为国际金融市场重要的硬通货和投资工具之一。

2. 汇率

(1) 汇率的含义

汇率 (Exchange rate)，又称为外汇行市或汇价，是一国货币兑换另一国货币之间的比率，是以一种货币表示的另外一种货币的价格。由于各国都有自己的货币，因此，在国际经济交易中，交易双方至少会有一方需要进行货币兑换，这就产生了汇率的问题。

(2) 汇率的报价方法

1) 直接报价法 (Direct Quotation) 是指以一定单位 (1、100、10000) 的外国货币为标准，来计算折合多少单位本国货币的汇率报价方法。目前在国际外汇市场上，包括中国在内的世界上绝大多数国家都采用这种方法。如，在美国纽约外汇市场上，2009 年 4 月 11 日，美元对英镑的汇率为 $\text{GBP1} = \text{USD1.4652/57}$ 。

2) 间接报价法 (Indirect Quotation) 是指以一定单位 (1、100、10000) 的本国货币为标准，来计算折合多少单位的外国货币的汇率报价方法。目前在国际外汇市场上，英国和前英联邦国家的货币以及欧元等都采取间接报价法。例如，2009 年 4 月 10 日，纽约外汇市场上美元对日元的汇率为 $\text{USD1} = \text{JPY100.30/34}$ 。

美元报价法是指在国际外汇市场上，美元除对英镑用直接报价法外，对其他外国货币用间接报价法的报价方法，目前是国际金融市场上通行的报价法，由美国在 1978 年 9 月 1 日制定并开始实行。同时，各国外汇市场上公布的外汇牌价均以美元为标准。美元以外的两种货币之间的汇率，必须通过各自货币与美元的比价进行套算得出。

(3) 影响汇率变动的因素

从理论上讲，汇率的变动取决于供求关系。不过，供求关系对汇率的影响只是表象，更重要的是各种影响汇率变动的因素，这些因素一旦发生变化，将会对外汇市场的交易者的心理预期及其交易决策产生影响，进而会通过交易的操作影响到供求关系，从而导致汇率发生变动。总体上看，影响汇率变动的最

基本因素主要有以下几方面:

1) 一国的国际收支状况。如果一国在一定时期内的货币收入总额大于支出总额, 国际收支便会出现顺差, 从而会使该国的外汇收入大于外汇支出, 在外汇市场上就表现为外汇供过于求, 从而导致本币汇率上浮、外汇汇率下浮; 反之, 当一国的国际收支出现逆差时, 本币汇率就会下浮、外汇汇率就会上浮。

2) 经济增长差异。经济增长率是影响本币汇率走势的长期因素。一国经济增长率比国外高, 主要会从以下几个方面影响到汇率: 一是较高的经济增长率会提高本国的劳动生产率, 使本国的商品价格降低, 这会产生促进本国商品出口和抑制本国进口的效果。同时, 由于较高的经济增长率会给资本带来更高的投资回报, 从而促进本国出现资本的净内流, 这都会引起本国国际收支的顺差增加或者逆差减少, 从而使本币汇率上浮; 二是经济增长率较高, 会提高本国居民的收入和可支配收入, 进一步提高本国居民的消费需求, 在国内生产的商品无法完全满足消费需求的情况下, 就需要增加进口来给予满足, 这样会导致该国国际收支恶化; 三是在国内经济增长比较快速的情况下, 企业也会不断增加投资, 以扩大生产规模, 从而引起国内投资需求增加, 也会恶化其国际收支。因此, 经济增长率差异对汇率变动的作用是多方面的, 这取决于各种因素作用的合力。一般来说, 高经济增长率在短期内不利于本国货币在外汇市场的行市, 但是长期来看, 却有利于支持本国的强劲势头。

3) 通货膨胀率差异。如果一国通货膨胀率高于他国, 则由于国内通货膨胀率较高, 使本国出口商品的本币价格和外币价格都提高, 从而削弱本国出口商品在国际市场上的竞争力; 同时, 进口外国商品的本币价格会相对下降, 从而提高外国商品在本国市场上的竞争力。这样, 较高的通货膨胀率, 会恶化本国的国际收支, 从而导致本币汇率的下浮。另外, 如果一个国家长期出现恶性通货膨胀, 则会极大地损害本国货币在国际市场上的信用地位, 甚至使本币无人问津, 从而导致本币汇率出现大幅度的下浮。

4) 市场利率的差异。利率水平对资本国际流动产生直接影响, 高利率国家发生资本流入, 低利率国家则发生资本外流, 资本流动会造成外汇市场供求关系的变化, 从而对外汇汇率的波动产生影响。一般而言, 一国利率提高, 将导致该国货币升值, 反之, 该国货币贬值。如果一国的利率水平相对于他国提高, 就会刺激国外资金流入增加, 本国资金流出减少, 由此改善资本账户收支, 提高本国货币的汇率; 反之, 会使本国货币汇率下浮。另外, 市场利率的变动, 也会借助于真实的商品生产和消费来影响到一个国家国际收支, 从而影响汇率。

5) 中央银行的货币政策以及在外汇市场上的公开市场操作都会影响到汇率。一国中央银行为实现既定的货币政策目标,通过各种货币政策工具来影响货币供应量,这一方面会影响到市场利率水平,另一方面也会影响一国的经济增长率,从而对汇率产生影响。还有,中央银行通过外汇市场的公开操作会直接影响到外汇市场的供求关系,虽然这可能不会从根本上改变本币汇率的长期走势,但是对其短期走向还会产生一定的影响。

6) 政治局势。一国及国际间的政治局势的变化,都会对外汇市场产生影响。政治局势的变化一般包括政治冲突、军事冲突、选举和政权更迭等,这些政治因素对汇率的影响有时很大,但影响时限一般都很短。

7) 心理预期。一般情况下,心理预期因素是短期内影响汇率变动的最主要因素。这种人为的心理因素对汇率的影响力,有时甚至比经济因素所造成的效果还明显。因此经济学家、金融学家、分析家、交易员和投资者往往根据每天对国际间发生的事,各自做出评论和预测,发表自己对汇率走势的看法。

(五) 实训步骤

1. 世华财讯软件安装

实验室采用世华财讯金融教学系统,学生只有在本地计算机上安装客户端才能使用。目前,世华财讯系统 1.1 版本共包括四个功能模块,分别是:(1) 行情分析;(2) 股票模拟交易;(3) 期货模拟交易;(4) 外汇模拟交易。

(1) 安装客户端

1) 请用鼠标双击“世华财讯金融教学系统”文件,进行安装(见图 1—1)。

2) 安装程序运行后,在随后弹出的窗口(见图 1—2、1—3)中均直接选择“下一步”,最后点击“完成”按钮,并重新启动(见图 1—4),客户端将会把世华财讯行情分析模块自动地安装在本地计算机上。

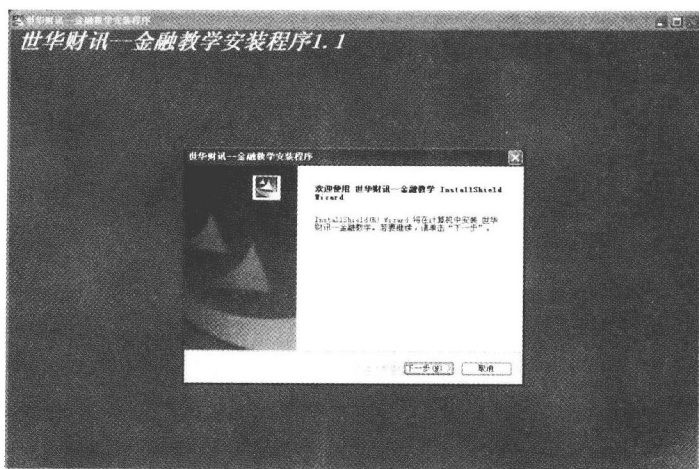


图 1—1 世华财讯金融教学系统安装界面

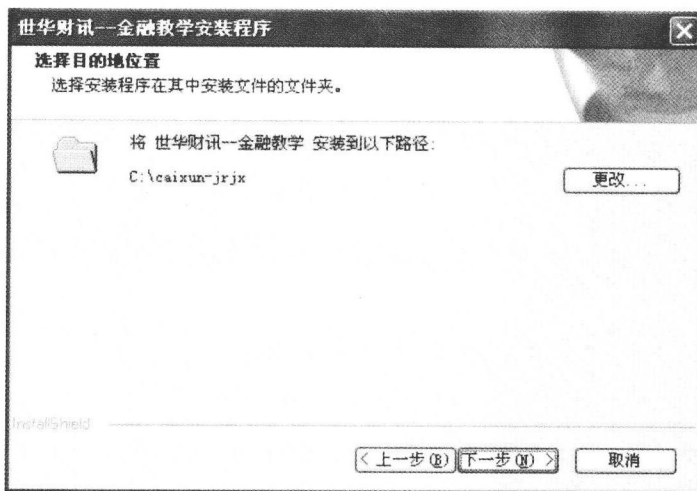


图 1—2 世华财讯金融教学系统安装过程

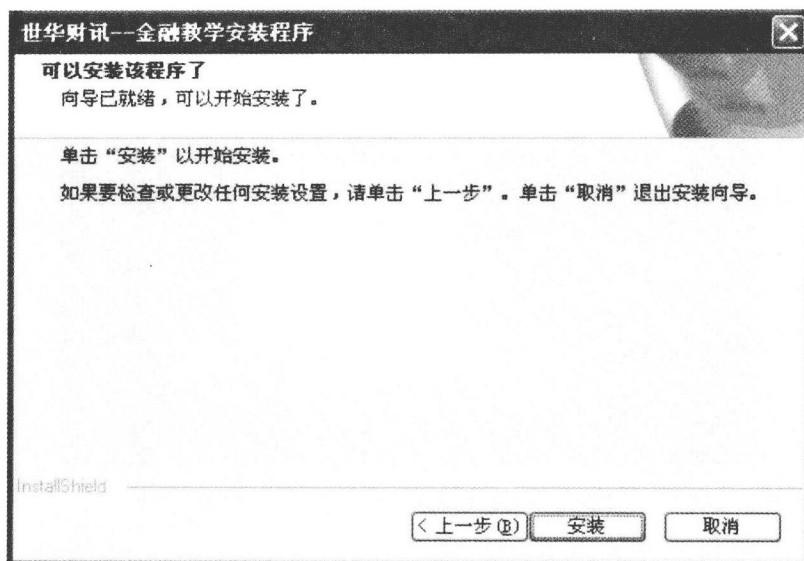


图 1—3 世华财讯金融教学系统安装过程

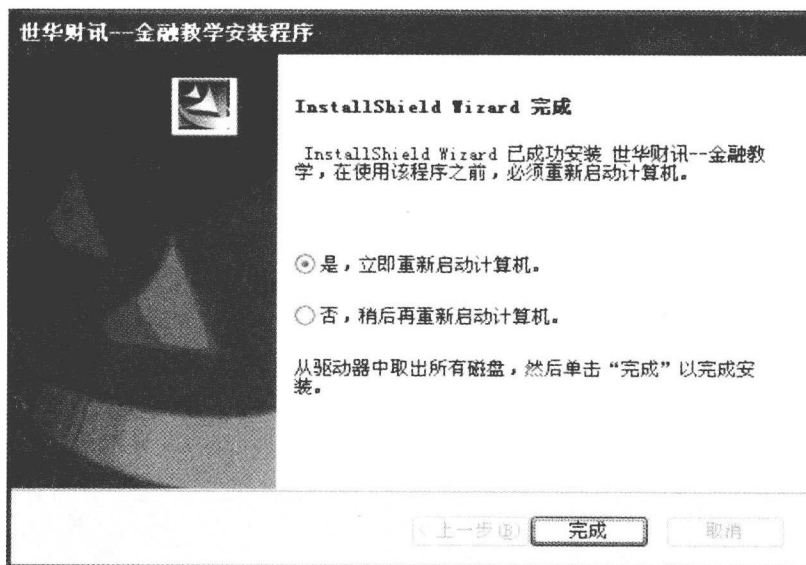
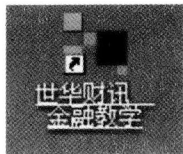


图 1—4 世华财讯金融教学系统安装过程

(2) 软件使用说明

客户端成功安装后，在计算机桌面上将出现程序图标：



用左键双击该图标即可运行系统客户端。

2. 登陆世华财讯金融教学系统与基本操作

(1) 启动程序

启动世华财讯行情分析系统的方式：一是点击桌面“开始”菜单→所有程序→世华财讯——金融教学→世华财讯——金融教学；二是直接双击桌面“世华财讯金融教学”图标快捷方式。



世华财讯 智慧财富

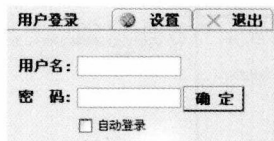


图 1—5 世华财讯行情分析登陆界面

(2) 登陆系统

1) 在登陆界面上输入同学们的用户名、密码，点击“确定”就可以进入系统。

2) 如果在登陆时选择了“自动登陆”项，在下次登陆系统时将不会显示填写同学们的用户名和密码的提示，系统将会直接默认进入。在点击“自动登陆”项后，如果想取消自动登陆，可以点击“取消自动登陆”。

完成以上操作后，计算机将显示如图 1—6 所示的界面，随后计算机将会进入系统，出现如图 1—7 所示的界面。