

# 原版道氏理论

Dow Theory Unplugged

查尔斯·道专栏原文和今日回顾

查尔斯·亨利·道 (著)  
刘奥南 刘梦茵 (译)

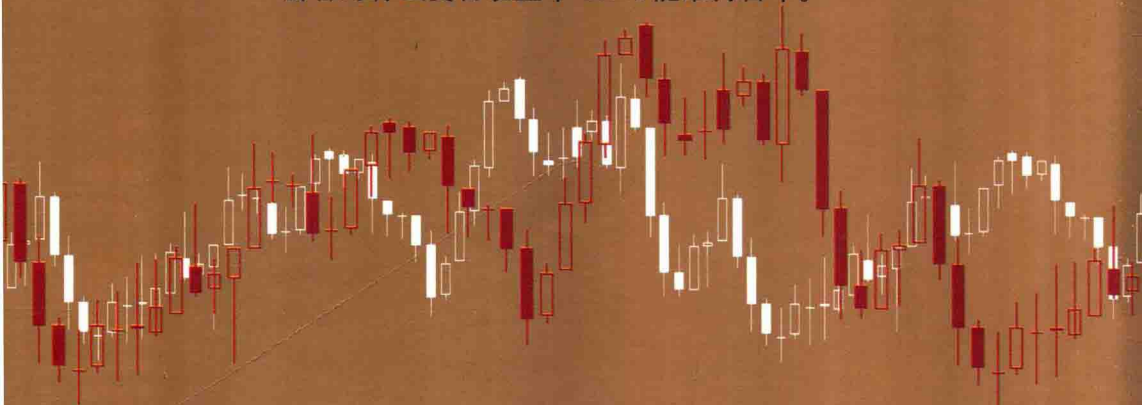
舵手经典



智引投资

想了解原汁原味的道氏理论吗？想知道技术分析思想的源头吗？  
请阅读、收藏这本书！


探访技术分析鼻祖，触摸现代技术理论基石，经历道氏理论形成之过程，  
解答为什么复合收益率 8.9% 能维持百年。



# 原版道氏理论

查尔斯·道 (Charles Dow) 原稿资料及其与市场行情之关联

(美) 查尔斯·亨利·道 著  
刘奥南 刘梦茵 译

山西出版传媒集团  
山西人民出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

原版道氏理论 / (美)道著 ; 刘奥南, 刘梦茵译

—太原 : 山西人民出版社, 2016. 11

ISBN 978-7-203-09523-1

I. ①原… II. ①道… ②刘… ③刘… III. ①股票投资-文集 IV. ①F830.91-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 044653 号

著作权合同登记号 图字:04-2016-007

## 原版道氏理论

---

著 者: (美)查尔斯·亨利·道

译 者: 刘奥南 刘梦茵

责任编辑: 徐晓宇

---

出 版 者: 山西出版传媒集团·山西人民出版社

地 址: 太原市建设南路 21 号

邮 编: 030012

发行营销: 0351-4922220 4955996 4956039 4922127(传真)

天猫官网: <http://sxrmcbs.tmall.com> 电话:0351-4922159

E-mail : [sxskcb@163.com](mailto:sxskcb@163.com) 发行部

[sxskcb@126.com](mailto:sxskcb@126.com) 总编室

网 址: [www.sxskcb.com](http://www.sxskcb.com)

---

经 销 者: 山西出版传媒集团·山西人民出版社

承 印 者: 大厂回族自治县德诚印务有限公司

---

开 本: 710mm×1000mm 1/16

印 张: 29.5

字 数: 425 千字

印 数: 1-6000 册

版 次: 2016 年 11 月 第 1 版

印 次: 2016 年 11 月 第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-203-09523-1

定 价: 66.00 元

---

如有印装质量问题请与本社联系调换

舵手证券图书  
www.zqbooks.com

知识领航财富人生

舵手证券部 www.duoshou108.com

## 编者的话

大多数读者读这本书，应该是为了更好地接触道氏理论，更好地理解查尔斯·道及其金融市场理论，也就是道氏理论的发展和形成。这些原始的卷宗，包含着珍贵的投资交易史料。但我也同样希望您能从阅读筛选这些百年卷宗本身，从回顾美国早期金融市场，探索其交易与投资文化中得到乐趣。

在一百年前，报刊文章撰稿人还不算正规的记者职位，所以那个年代的华尔街社论文章出自哪位作者是无法完全确定的。不过我们知道，查尔斯·道自1899年4月21日开创《回顾与展望》专栏（Review and Outlook column），一直亲自主笔直至1902年后半年抱恙。本书收录乔治·毕肖普（George W. Bishop）在1960年选编入《查尔斯·H·道及道氏理论》<sup>①</sup>（Charles H. Dow and the Dow Theory）的223篇关于股票投资的评论文章，这些文章被认为是道氏亲著的有代表性的珍贵资料。包括和查尔斯·道同一时代的S. A. 纳尔逊（S. A. Nelson）在他1902年出版的《股票投机的基础知识》（The ABC of Stock Speculation）<sup>②</sup>中精选的16篇关于股票投资的论述。所有文章按现代道氏理论六大规则分章节整理汇编。

查尔斯·道作为华尔街金融日报的合伙人和编辑，他的亲笔文章当

---

① 小乔治·W·毕肖普·查尔斯·H著《查尔斯·H·道及道氏理论》，由纽约阿普尔顿-世纪-克罗夫茨公司1960年出版。

② S·A·纳尔逊著《股票投机的基础知识》，哥伦比亚-马里兰代表处-市场书社2007年出版。

然不止选编的这些专栏文章。但我们相信这些选编的资料，能给读者提供一个平台窗口，以体会道氏对市场形态、投资操作等天马行空的思路。毕肖普所找出的 223 篇专栏评论文章中，有 3 篇已经绝版，所以无法选入，这 3 篇分别是：1901 年 1 月 25 日篇，1901 年 4 月 27 日篇，1901 年 11 月 24 日篇。在 19 世纪末 20 世纪初的世纪之交，华尔街就像一个独立的金融王国，而当地报刊包括《华尔街日报》，则展示了这个金融王国的精神文化。道氏的股票投资评论文章，虽然每日花样翻新，但却长期坚持类似“名人八卦”的消息，透露种种金融市场大人物隐私，例如：“基恩先生今日白天不在华尔街，有消息称他身患微恙”。（基恩 James Robert Keene，1838 - 1913 年 1 月 3 日，华尔街著名股票经纪人，也是著名的纯种赛马所有者兼养殖者。生于英国伦敦，14 岁随家人移居美国。年轻时凭借精明的投资意识与独到的眼光，在加利福尼亚和内华达多家矿业投资获利，之后被委以旧金山股票交易所主席之职。1876 年为扩大贸易机会，移居美国金融中心纽约。居住纽约期间，对赛马萌发兴趣，进而开始购买和养殖高纯血统赛马，并运送美国赛马到英、法等国家赢得大奖。1884 年在芝加哥粮食市场遭遇滑铁卢，投资失利后，散尽家产并背负重债。几年后受雇于华尔街著名的威廉·法卓克（William Frederick Havemeyer），高调回归金融界，很快就帮摩根与洛克菲勒管理基金，重新成为华尔街金融界财富与实力的传奇，并从 1891 年起，再次重振他热爱的赛马事业。——译者注）

在那个年代，一些特殊的事件，或是重要人物的缺席（不在交易现场），都可能引起市场波动，因此，道氏在评论股票投资策略外，也刊登公布这类市场消息。例如在 1901 年 2 月 20 日，他发布消息称：纽约金融界几大巨头，包括范德比尔特（Vanderbilt），洛克菲勒（Rockefeller）和摩根（J. P. Morgan）齐齐离港。“理论上说，这些大人物无论走到哪里，手边都不会缺少电信设施，但我们也不能排除其中有人打算暂时逃离这些电信设施、逃离他们所能加诸金融市场的影响力的这种可能性”。又如 1899 年 11 月 4 日，道氏在文章中称：“这次国际形势虽

然跟之前几次同样严峻，但对市场的影响，却小于区区帆船比赛。虽然说起来，帆船比赛对市场的影响，不过是因为大量操盘手和交易员都跑到码头去看比赛，人数影响了人气而已。”

今天的通用电气，仍在道琼斯工业平均指数中占一席之地，单就这件事来说，似乎与1896年道琼斯工业平均指数只有12家成员的年代并无差异，然而，这一百多年的投资交易，却经历了翻天覆地的变化。今天，绝大多数的投资交易，都是通过电脑来完成的，也就是我们所说的电子交易，当年道氏曾在多篇评论文章中专门讨论“远距离”操盘手，征集能实现“距离华尔街千里之外却能紧跟市场动态实时操作股票交易”的方法。

有些评论内容，已经不会被时至今日那些有声望的出版物刊登了，但这些内容却真实反映了当时的投资文化，也因此被收录在本书中。例如评论文章中曾提到：“在交易者准备作出投资时，一些华尔街交易所习惯询问入市者的性别。如果是女性客户的投注资金，推荐的股票一定不会偏离高安全系数这个核心要求……换言之，缺乏股票投资的工具与专业知识的客户，总是愿意持有那些在价格和历史看来，至少好几年内都安全可靠的股票。”（1900年4月24日文章）

在这本书的选编中，文字上尽可能忠于道氏在《华尔街日报》版本的文章原文（相对于后来纳尔逊等人整理出版的道氏论述而言）。在过去的整整一个世纪里，英语这种语言，也同股票交易一样，在不断发展变化着，所以，这些原著不可避免地呈现当年的文章格式，使用当年的语法（或一如当年行文习惯忽略某些语法）。总之，我们所有的选编文章，保持了那个年代的语法和拼写，有时我们在这些与现代英语文体有差异的地方标注了“原文如此”的标识。许多当年的词汇和俗语，现在看着会觉得陌生，听着也古怪。例如当年并没有正规的资本交易场所，所以最初的华尔街记作Wall street（首字母大写，街道小写，表示这个词并不是专有名词，而只是街道名称——译者注），后来资本交易的情况不断变化，华尔街就一会儿变成Wall Street（专有名词），一会

儿变成 wall street (普通词)。另外, 百万 (这个数词在当今英语使用中, 除了和 of 连用, 表示不确定具体数额的大批量之外, 不可使用复数, 如 3 百万是 three million, 而不是 three millions——译者注) 当年是具有复数形式的形容词, 可以用成 “it increased from \$ 11 millions to \$ 930 millions”。

最后, 我想在这里感谢基拉·麦卡弗里·布莱希特 (Kira McCaffrey Brecht) 为这本书提供的绝妙建议。

本书中道氏的评论文章, 除非特别标注, 都原文摘录自 1899-1902 年的《华尔街日报》, 道氏在《回顾与展望》栏目中的原版评论文章。

劳拉·赛舍



# 目 录

编者的话 .....	1
特许金融分析师查尔斯·卡尔森题序 .....	1
1897-1903年工业指数和交通指数走势图 .....	11
道氏理论的由来 .....	12
第一部分 平均价格指数必须互相验证 .....	21
第二部分 平均价格指数涵盖一切 .....	71
第三部分 市场有三种趋势 .....	109
第四部分 市场主要趋势包括三个阶段 .....	149
第五部分 趋势必须得到成交量的确认 .....	187
第六部分 在明确的反转信号出现之前趋势始终有效 .....	221
第七部分 道氏其他评论文章 .....	247
附录：关于 S. A. 纳尔逊文集 .....	452
参考书目 .....	454
致谢对本书做出贡献的人 .....	456
译者的话 .....	458

## 特许金融分析师查尔斯·卡尔森 题序

查尔斯·道这位卓越不凡的人物，出身十分平凡：一个农民的儿子，高中还没毕业，寿命也不算太长，1902年过世，享年51岁。但他带给金融市场的影响，历史上几乎无人能及。

我所供职的哈里森出版社的旗舰资讯（Horizon Publishing's flagship newsletter），自1946年起，每周一版《道氏理论预测股市》（Dow Theory Forecasts），使用道氏的理论指导市场分析。经过对道氏理论长达62年的市场应用，我们应该算是美国研究使用道氏理论的顶级专家了。

要理解道氏理论，就要先理解道氏理论的两大基本组成部分：道琼斯工业指数和道琼斯运输平均指数。查尔斯·道于1884年创立了他的第一个指标，道琼斯工业平均指数。那时，道氏供职撰写《交易者午后简讯》（Customer's Afternoon Letter），这是一份提供每日金融消息的新闻简报（《交易者午后简讯》于1889年归入《华尔街日报》）。

道氏发布的第一只指数包括以下成分股：

芝加哥和西北公司 Chicago & North Western	太平洋联盟公司 Union Pacific
雷克万纳和西部公司 Lackawanna & Western	密苏里太平洋公司 Missouri Pacific
湖岸公司 Lake Shore	路易斯维尔和纳什维尔公司 Louisville & Nashville

纽约中央铁路公司 New York Central	太平洋邮轮公司 Pacific Mail
圣保罗公司 St. Paul	西部联盟公司 Western Union
北太平洋公司优先股 Northern Pacific preferred	

不难看出，当时，这第一只指数，包含大量铁路板块成分股。考虑到 19 世纪末，铁路运输对美国经济举足轻重的影响力，这也不足为奇。从 1884 到 1896 期间，道氏又多次调整工业平均指数的成分股，这些调整，绝大多数是将铁路板块的成分股替换为工业板块的股票。到 1896 年 5 月 26 日，道氏终于推出了他第一只全部由工业板块公司股票构成的平均指数，其成分股包括：

美国棉油公司 (American Cotton Oil)	拉克尔德煤气照明公司 (公用事业) Laclede Gas
美国制糖公司 American Sugar	国家铝业公司 National Lead
美国烟草公司 American Tobacco	北美公司 (公用事业) North American
芝加哥煤气公司 (公用事业) Chicago Gas	田纳西煤炭、钢铁公司 Tenn. Coal & Iron
蒸馏与牲畜饲料公司 Distilling & Cattle Feeding	美国皮革公司优先股 U. S. Leather preferred
通用电气公司 General Electric	美国橡胶公司 U. S. Rubber

同一年的晚些时候，道氏又推出了道琼斯铁路指数的前身。这只指数出人意料地将“铁路”的名号保持了 74 年，直到 1970 年才更名为道琼斯交通平均指数。道琼斯工业平均指数则在 1916 年扩展到 20 只成分股，到 1928 年又扩充到 30 只。

## 道氏理论

道氏创设道琼斯平均指数，目的在于提供一个展现市场和经济状况的窗口。事实上，以几条道琼斯平均指数为基础，发展出关于市场趋势的一套正规理论，似乎并不是道氏本人的初衷。而且根据史料查实，道氏本人也从来没有对自己的评论文章冠以“道氏理论”之名。真正将道氏理论整理成形的，是道氏在《华尔街日报》的继任者威廉·汉密尔顿。尽管如此，道氏那些关于股票投资活动的评论文章，还是为道氏理论的原则和技术性分析奠定了基石。道氏理论包括以下三大基本原则：

**平均价格指数包容消化一切。**平均价格指数，能体现所有已知和可以预测的经济指标和经济状况。从效果上来讲，可以说，平均价格指数正确地显示了每一个对市场有影响的消息来源所作用与市场的波动。

**平均价格指数包括三种价格趋势：基本走势（主要趋势），次级回调走势和日常波动（日常走势）。**基本走势，就是我们所说的牛市（也叫多头市场）或熊市（空头市场），持续时间从一年以内到几年。次级回调走势，是和市场基本走势方向相反的回调与波动，常常被错误地解读成市场基本趋势的反转。而日常波动，在道氏理论中被认为，在预测股票市场的走势方面无足轻重，根据日常波动中的价格变化作出的判断，几乎永远是干扰性的。

**两种平均指数必须相互验证。**这可能是道氏理论中最重要的一条原则。工业和运输两条平均指数的走势，需要同时纳入考量。单由其中一条平均指数的价格波动得出的结论，如果未经另一条指数的走势验证的话，很有可能是一次误判。

简单来说，如果工业和运输平均指数都达到了明显的高点，市场的基本走势就是牛市（即多头市场）。相反，如果两只平均指数都达到了明显的低点，市场的基本走势就是熊市（即空头市场）。大盘的基本走势一旦确立，就会一直保持有效，直到市场产生一个明确的反转信号。

道氏和他的追随者们，在阐述道氏理论的原则时，经常拿在沙滩上观察海潮涨落作为比喻。

其一，大盘基本走势好比潮汐，客观冷静，不带感情色彩，力量强大，可以吞噬淹没一切。潮汐可以在相对长的时间内保持一种趋势，要么上升，要么下降，海浪和涟漪，无法对潮汐的走向造成任何影响。涨潮好比牛市（多头市场），而落潮好比熊市（空头市场）。

其二，次级走势好比海浪，在落潮时，会逆势涌上海滩，涨潮时，也会反方向下退，形成波谷。次级走势如海浪和波谷，都出现得迅速而频繁，以至于很难判断其是否构成一次潮汐的反转。事实上，在潮汐反转期间的海浪或波谷，总会在事后被证明是整个潮汐的一个组成部分。

其三，每日走势或者说波动，就像是海面的涟漪和水花，单独来看毫无意义。不过这些每日波动也是海水的一种形态，而海水的所有形态综合在一起，就构成了潮汐。

道氏理论的研究和使用者们认为，最重要的走势是市场的主要趋势。牛市，即多头市场的走势，通常具有三个阶段。第一阶段往往开始于大多数证券分析师还在唱空、消息面也不明朗的时候。然而，牛市第一阶段的核心内容，就是股市平均指数已经跌无可跌，无法再创新低。牛市第二阶段，往往也是历时最长的一个阶段。此时，各股价格在市场经济回暖、利润增加的基础上不断回升。牛市第二阶段的一大特征，就是工业和运输业各股都不断走出新高。牛市的最后一个阶段，通常以股市参与者的投资热情无限高涨，而平均指数却无法再创新高为特征。当平均指数难创新高，并且回退到前一个最低点之时，标志着本轮牛市行情宣告终结。

熊市，即空头市场，同样由三个阶段构成。熊市第一阶段，体现在新近加入多头市场的投资者认清大势，放弃“迅速致富”的过高期待。第二阶段，可能是一个为期漫长的资金外逃过程，出现的市场信号包括大多数行业的经济衰退、许多公司利润下降，以及所谓专家们纷纷拍胸脯保证跳楼杀价血拼已指日可待。第三阶段，通常可以看到市场飞速下滑，股价崩盘达到几乎难以置信的程度。仅仅因为能够成交就被抛出套

现，造成绩优股的价格也和垃圾股的价格一样萎缩。话说回来，这样的情况持续到一定的时候，市场就开始构建见底信号，包括萎缩的成交量、渗透整个股市的悲观情绪，以及耸人听闻的市场传言。但平均指数即便在负面消息出台的情况下，也跌无可跌。当这些信号出现，道氏理论追随者就会开始寻找确立下一次牛市的市場拐点。

对投资者来说，重要的是理解平均价格指数会在整个牛市或熊市期间不断出现“次级回调走势”。这些次级回调走势——在牛市行情期间的股价平均指数回落，或在熊市行情期间的反弹——持续时间通常在三周到三个月，回调幅度通常达到之前波动幅度的三分之一到三分之二。要区分这些反弹与市场大盘的真正反转，是一项微妙的任务。盘口看市如沙滩观潮，谁也不能断定下一波是会上扬至新高，还是下挫到新低。总之，一旦我们确认市场走到了牛市或熊市的最后阶段，此后出现的每一次清晰的反方向走势，都值得抱着怀疑态度谨慎去对待，说不定哪一次就是大盘的反转。

## 道氏理论的运用

不可否认，实践才能出真知。而实战应用，正是道氏理论的长项。

首先，道氏理论是任何投资者都能使用的且非常方便实用的看盘工具。以道氏理论为基础辨别股市行情，不必花费大量时间金钱，只需查询道琼斯工业和运输平均指数的走势，省心省力又省钱。只要查询或浏览《华尔街日报》，您就能分辨市场走势。

其次，在道氏理论的指导下，并不适合采取快进快出的短线投资手法。这是因为道氏理论中的大盘信号，显示相对较长时期的走势。举例来说，道氏理论中的基本趋势信号，至少持续一年半载，甚至更久。这种长期趋势的信号，并不会引导投资者进行频繁的买卖炒作。道氏理论趋势信号的稳定性，在当今多变的市場格局中，显得弥足珍贵。

第三，道氏理论还可以指导许多不同的投资手法。例如，有的投资者用道氏理论作为把握市场时机的战术指导，根据道氏对市場大盘基本

走势不同阶段的划分，来买入或抛出。可能也有投资者将道氏理论作为他们资金管理的红绿灯信号，在市场出现道氏理论中的牛市信号时，建仓，出现熊市信号时，卖出平仓。更谨慎的投资者，还可能以道氏理论为指导，细致把握其股票仓位的大小，在牛市期间适量增加股票持有量，加重仓位，熊市期间则相应减量轻仓。

## 对道氏理论的批评

一个经历了逾百年市场考验的股票理论，值得我们为其鼓掌喝彩，只是因为这个理论仍然能适用于当今股票市场。不仅如此，道氏理论还被当今出入华尔街的投资者们广泛使用。但批评家们强调，道氏理论不能永葆魅力。他们认为，我们生活在一个推陈出新、青胜于蓝的时代。一个 19 世纪出炉的理论，怎么可能适用于预测和指导如此纷繁复杂、瞬息变化的 21 世纪证券市场？

另外一种对道氏理论的批评，则单纯针对道琼斯工业指数的成分股。这些责难包括：

“单凭一个指数或三十只个股，无法以一斑窥全豹，透析整个市场或经济形势。”

“道琼斯指数的成分股，只是成功代表了昨日的股票市场行情和市场经济状况。”

“道琼斯指数的计算方法，是以股价作为计算成分股权重的价格加权计算方法（price-weighted），相对于标准普尔 500 的市场指标加权（market-cap weighting）计算方法，价格加权，无法有效体现市场行情的变化。”

这些批评毫无意义。首先，道琼斯指数是股票市场和经济背景的一项关联性分析数据。诚然，道琼斯工业平均指数，仅有三十只成分股。但这些成分股权重彪炳，身家斐然。事实上，这三十只成分股，在整个证券市场占到 4 亿美金上下的资本市值，或占据道琼斯威尔夏（Wilshire）5000 指数几乎百分之三十的资本市值。诸位应该记得，道

琼斯工业平均指数，只是道氏理论市场分析指数中的一种。另外，如果把道琼斯交通指数的二十只成分股加在一起，也是验证整个经济健康状况的晴雨表。此外，这些批评家还忘记了一件事，道琼斯平均指数并非一成不变。以工业平均指数为例，这么多年不断调整，吐故纳新，才确保其实现有效展示证券市场和经济环境的窗口作用。请参考下图道琼斯工业平均指数自 1997 年起所进行过的调整。

道琼斯工业平均指数自 1997 至 2008 年所作的调整

	1997	1999	2004	2008
新加入成分股	惠普、强生、旅行者(花旗前身,全名旅行者人身及事故保险公司)、沃尔玛	英特尔、微软、家庭百货、SBC 通讯公司	美国国际集团、辉瑞公司、伟利松(Verizon)	美洲银行、雪佛龙
退出成分股	哥伦比亚广播公司(CBS)、伯利恒钢铁公司、德士古、伍尔沃斯	雪佛龙、固特异、西尔斯、联合碳化物公司	美国电话电报公司、柯达、国际造纸	高特利、霍尼韦尔

总的来说，11 年来，道琼斯指数调整 13 次之多。换言之，每 10 来年，该指数的 43% 以上成分股就被重新洗牌大换血。再请看道琼斯指数的新成员们：工程技术、医疗保健、金融、电信，它们绝对是 21 世纪的朝阳产业。

最后我要说的是，如果你不喜欢用道琼斯工业指数的这些成分股做你的市场晴雨表，如果你认为道琼斯指数的这种资本加权无效的计算方式——即成分股中股价最高者，所占指数的权重也最高——愚蠢又可笑，如果你认为道琼斯选出的成分股老得掉牙，那么我只有一个问题：哪个指数更好？

道氏的批评者们推崇的，通常是标准普尔 500 指数。其实道琼斯指数的走向，和其他大资本市值的指数，尤其是标准普尔 500 指数的走势，具有相当密切的关联。这些道氏批评家们知道了这一点，也许会大吃一惊。以 1980 年为例，当时道琼斯指数的日均线与标准普尔 500 指数的日均线，关联度为 0.997842（完全相关度为 1.0）。在 80 年代，这种现象绝非偶然。实际上，道琼斯和标准普尔 500 指数的相似度，自



19世纪20年代起，每十年期一直都在0.90以上。

这样看来，如果说道琼斯指数在把握市场走势上并不得力，那对与之走势图非常接近的标准普尔500指数，也就必须同样评价。反言之，要说标准普尔500指数与市场行情和经济状况密切相关，那就不得不对道琼斯工业指数作出同样的评价。

实际上，依据结算盈亏、结算底线（Bottom line）来辩论道琼斯指数是否有效，是愚蠢的，超过一百年与市场如影随形的关联走势，早已证实了这一点。

## 道氏理论是有效的

从某些方面来说，我庆幸道氏理论有其批评者，庆幸它在华尔街还没有被全民使用，这样道氏理论的使用者才占尽优势。原因就在于：

**道氏理论是有效的。**

不要我说什么，你就信什么。多项非道氏理论者对道氏所做的研究，证明了其有效性：

在19世纪90年代中期，耶鲁大学教授威廉·戈茨曼（William Goetzmann）决定用一系列测试，严格考证道氏理论的有效性。后来他和他的两位同著者：纽约大学的史蒂芬·布朗（Stephen Brown）和耶鲁大学的阿洛克·库玛（Alok Kumar），重新考证了威廉·汉密尔顿关于道氏理论的每一篇文章，并将研究结果写成论文，发布在财经周刊上。每篇文章逐字逐句查下来，他们发现，汉密尔顿的正确率，两倍于他的出错率。相对于购买并长期持有待涨的传统投资策略，投资者如果听从汉密尔顿的股评建议，应该有超过90%的收益率，同时却只承担30%的相应风险。

能证明汉密尔顿把握市场时机的功夫了得，也算能耐出众，但戈茨曼、布朗和库玛还想研究他的成功能否复制。他们使用“神经网络”——一种专用于模式识别的软件——分析了汉密尔顿的买入或卖出信号之前的走势图模式，然后他们让电脑模拟掌握这种模式，跟着