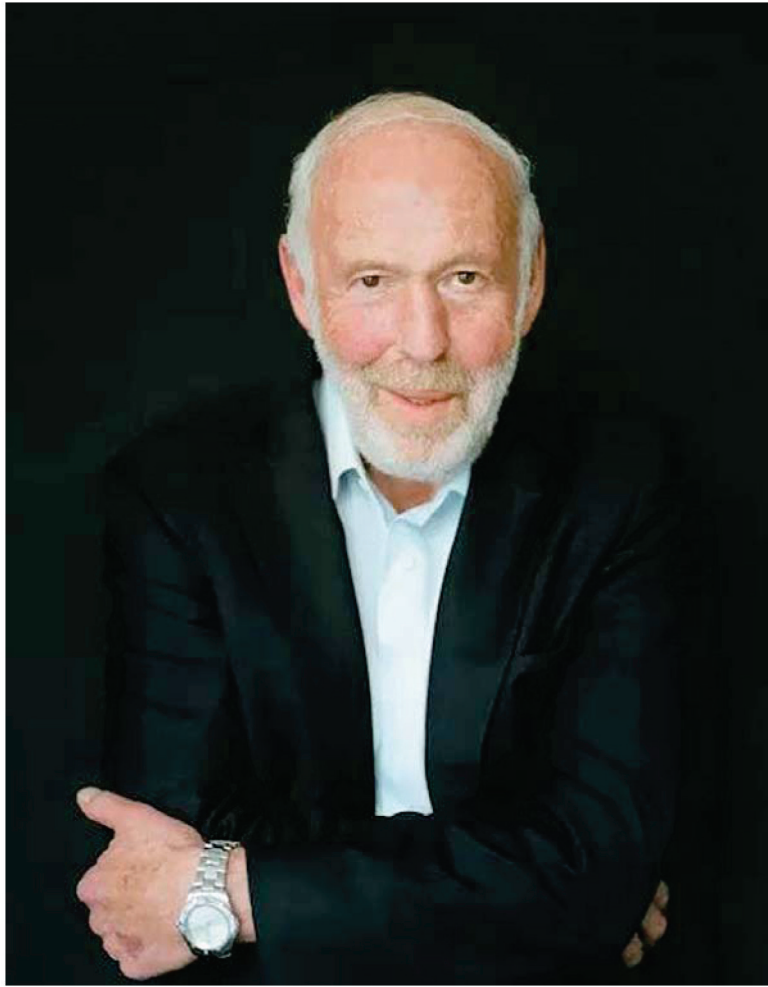


数学家、投资者、慈善家詹姆斯·西蒙斯去世

『量化投资之王』的多面人生



5月10日,素有“量化投资之王”之称的詹姆斯·西蒙斯在美国纽约去世,享年86岁。西蒙斯不仅是一名成功的投资者,还是世界上最富有的数学家之一。他开创性地使用计算机模型信号做出交易决策,真正实现了“用知识实现财富自由”。

23岁博士毕业
30岁当上系主任

西蒙斯基金会官网5月10日发布公告称,该基金会联合创始人、数学家兼投资者詹姆斯·西蒙斯当天去世。

这个基金会是由西蒙斯与妻子玛丽琳共同创立的,基金会主席大卫·斯珀格尔在官网上表示,“吉姆(西蒙斯)是一位出色的领导者,他在数学领域做出了变革性的工作,让一家全球领先的投资公司得以发展壮大……基金会目前在数学、基础科学以及孤独症研究方面发挥着重要作用。”

西蒙斯的一生,可以用三个词概括:数学家、投资者、慈善家,他在每个领域几乎都达到了顶尖水平。

西蒙斯1938年出生在美国马萨诸塞州牛顿市,20岁时就从麻省理工学院数学专业毕业。西蒙斯拥有惊

人的数学天赋,据说大学一年级时就已经达到了本科毕业生的水平。1958年获得学士学位后,西蒙斯进入加州大学伯克利分校学习,并在1961年获得数学博士学位。

“数学是我唯一喜欢的科目。”西蒙斯2015年接受采访时说。博士毕业后,他在哈佛大学和麻省理工学院短暂教学。后来,他加入了位于新泽西州普林斯顿的国防分析研究所,为美国国家安全局承担密码破译工作。

1968年,西蒙斯因反对越战而被国防分析研究所解雇,他回归学术界,出任纽约州立大学石溪分校数学系主任,当时他刚30岁。

在纽约州立大学石溪分校的10年,西蒙斯醉心于数学理论研究,与著名数学家陈省身联合创立了对数学和物理学影响深远的陈-西蒙斯规范理论。如今,这一理论已在物理学中被广泛应用,西蒙斯曾说:“我们不懂物理,也从未想过它会被应用于

物理。但这就是数学的神奇之处——你永远不知道它会走向何方。”

1976年,西蒙斯获得维布伦奖——美国数学协会在几何和拓扑学领域的最高荣誉,他的理论对弦论、拓扑学和凝聚态物理学等领域具有重要意义。

西蒙斯还与当时同在纽约州立大学石溪分校的物理学家杨振宁跨界合作,那时杨振宁已获得过诺贝尔奖,但在试图建立一个理论时在一些数学细节上碰到难题,西蒙斯出手帮忙扫清了障碍。可以说,在进军投资界之前,西蒙斯已是美国数学界的顶尖人物。

创建投资公司
员工都是科学家

1978年,西蒙斯在结婚一年后告别学术界,又在1982年创立文艺复兴科技公司。在基金界,这家公司非常特别——除了首席交易员有金融背景,其他员工都不是搞金融的,而是科学家、数学家、物理学家和统计学家等,他们擅长计算机编程,而且大部分拥有博士学位。

在西蒙斯眼中,文艺复兴科技公司的顶尖科学家和合作氛围就是公司的“秘密武器”。“我的管理风格就是找到出色的人,然后让他们推动发展。”西蒙斯在2017年接受采访时说。

这些人才运用量化策略从庞大的市场中筛选数据,找寻统计上的关系,找到预测商品、货币及股市价格波动的模式。“通过观察价格模式,我们可以以数学和统计学的方法来预测。我们逐渐建立起模型,模型也运转得越来越好。”西蒙斯曾说。

他还提到年轻时从事过的密码破译工作与金融预测模式有不少相似之处:“作为密码破译者,我看到对手的大量数据,有了想法,再去检验这些想法。大多数想法是错的,但如果运气好,就能猜中一些,然后开始得到正确的结果。这与预测金融数据相似:你有了想法,某个事件发生后,你会期待出现某种模式。我们同样可以检验它们,也许有对有错。这就是使用数学方法的实验科学……”

西蒙斯依靠数学模型和电脑管理着旗下的巨额基金,用数学模型捕捉市场机会,由电脑作出交易决策。他将自己称为“模型先生”,认为模型较之个人投资,可以有效降低风险。文艺复兴科技公司开创了量化交易先河,成为历史上最赚钱的投资公司之一,西蒙斯也因此被称为“量化交易之父”。

西蒙斯将数学理论巧妙地运用于股票投资中,成功秘诀有三:针对不同市场设计数量化的投资管理模型;以电脑运算为主导,排除人为因

素干扰;在全球各种市场上进行短线交易。

他还提出了“壁虎式投资法”,即在投资时进行短线方向性预测,同时交易很多品种,依靠在短期内做出大量交易来获利。用西蒙斯的话说,“交易要像壁虎一样,平时趴在墙上不动,蚊子一旦出现就迅速将其吃掉,然后恢复平静,等待下一个机会。”

西蒙斯很推崇短线套利和频繁交易。“我们随时都在卖出和买入,依靠活跃赚钱。”他表示,自己只寻找那些“可以复制的”微小获利瞬间,绝不以“市场终将恢复正常”作为赌注投入资金。在他看来,具体到每一个交易的亏损,由于会在很短的时间内平仓,因此损失不会很大。而数千次交易之后,只要盈利交易多于亏损交易,总体结果就是盈利。

慈善捐款数十亿美元
民主党的“大金主”

1988年到2019年,文艺复兴科技公司的大奖章基金年化收益率为39%;在1998年至2018年期间,回报率达到年均66%。这是什么概念?有两个数据可以与之对比:“股神”沃伦·巴菲特从1965年到2018年的年均净值增长率为21%;金融大鳄乔治·索罗斯旗下量子基金从1969年到2000年的年均收益是32%。

2024年,西蒙斯以314亿美元的净资产位列《福布斯》全球亿万富豪排行榜第55位,是世界上最富有的数学家之一,《金融时报》曾将他评为“地球上最聪明的亿万富翁”。而这已经是他多年来乐善好施后的结果。

晚年的西蒙斯专注于慈善事业,也是美国民主党的“大金主”。他与第二任妻子玛丽琳在1994年创立的西蒙斯基金会为孤独症研究、科学和数学教育提供了大笔捐款,数额达数十亿美元之多,去年还向纽约州立大学石溪分校捐赠了5亿美元。2021年1月1日,西蒙斯宣布退休,辞去文艺复兴科技公司董事会主席一职,将更多精力投入慈善事业,夫妻二人多次入选福布斯“美国最慷慨的亿万富翁”之列。

西蒙斯的第一任妻子叫芭芭拉,是一名计算机科学家,两人育有三个孩子,后来两人离婚。在纽约州立大学石溪分校工作期间,西蒙斯与玛丽琳相识,并于1977年结婚,玛丽琳在1984年获得经济学博士学位,他们育有两个孩子,其中女儿奥黛丽患有孤独症,这也是西蒙斯基金会为孤独症药物研发提供捐款支持的重要原因。2003年,西蒙斯基金会还曾给耶鲁大学儿童研究中心捐款1000万美元,用于对孤独症遗传影响的研究。

字节、阿里再掀大模型价格战
百度紧跟

在持续了一年多的中国国产大模型鏖战后,云计算大厂终于陷入以价格换市场的套路中。近日,阿里、字节跳动、百度等大模型厂商纷纷降价,业内人士称:“只要有一家降价都得跟,要不然估计就会掉队。”

上海第一财经报道,阿里旗下阿里云21日宣布通义千问GPT-4级主力模型Qwen-Long降价97%,1元(人民币,下同)可以买200万tokens(文本中的基本单位)。

这一举动颇有些剑指字节跳动的味道。字节跳动于本月15日发布豆包大模型,宣布其主力模型市场定价为0.0008元/千tokens,较行业平均价格便宜99.3%。阿里云降价后,其API输入价格从0.02元/千tokens(文本单位)降到了0.0005元/千tokens。

尽管降价97%,但阿里云的价格优势也仅维持了几个小时。北京时间21日下午,百度智能云便宣布文心大模型两大主力模型全面免费,立即生效,包括ERNIE Speed和ERNIE Lite。

随后,阿里云又在微博上表示“通义已开源12款模型,全部免费下载”,似乎是在回应百度两款模型的免费策略。这波价格战更添火药味。

“只要有一家降价都得跟,要不然估计就会掉队。”针对大模型厂商近期降价,新浪微博新技术研发负责人张俊林表示。激昂又惨烈的价格战背后,大模型厂商有许多不得不跟的理由。

根据过去无数场互联网巨头商战经验,价格战没有赢家。可是,为何大模型价格战不可避免?

北京《证券日报》报道,业界普遍认为,抢占市场份额、加快商业化进程,是大模型价格战的主要起因。赛智产业研究院院长赵刚指出,在“百模大战”的背景下,市场洗牌是必然趋势。当前,AI市场尚不成熟且应用场景不足,大模型价格战既能带来更多的应用合作伙伴和用户群体,激发更多应用场景,也能挤压竞争对手的生存空间,其必然成为头部互联网企业抢占市场竞争优势的重要手段。

此外,中国工信部信息通信经济专家委员会委员盘和林指出:“当前价格战的背后,也体现出中国国产大模型产品的大同小异,差距不大只能拼价格。预期价格战后会有一批企业被淘汰,因此企业的首要目的是尽快扩大规模,确保领先地位。”

联储会理事:没必要加息 降息还需几个月

5月21日,联储会理事克里斯托弗·沃勒(Christopher Waller)在华盛顿智库彼得森国际经济研究所发表演讲。沃勒援引一系列显示通胀似乎正在缓解的数据称,他认为没有必要进一步加息。不过他也表示,降息可能还需要“几个月”的时间。

沃勒表示,他认为没有必要进一步提高利率;同时又说,在很快支持减息之前,他还需要一些说服力。

“央行行长不应该说永远不会,但数据表明通胀并未加速,我认为进一步提高政策利率可能是不必要的,”沃勒说,最近他的主张一直偏“鹰派”人物,即支持收紧货币政策。

沃勒指出,从零售销售持平到制造业和服务业降温等一系列近期数据表明,联储会提高利率有助于缓解部分需求,而这些需求曾导致通胀率达到40多年来的最高水平。

他还说,虽然薪资增幅稳健,但内部指标(如工人离职率)显示,曾推动工资上涨与联储会2%通胀目标一致水平的超紧张劳动力市场已出现松动迹象。

同时,身为联储会理事的沃勒

是利率制定联邦公开市场委员会的永久投票成员,他说自己还没准备好支持降息。

“现在的经济发展似乎更接近委员会的预期。不过,在劳动力市场没有明显疲软的情况下,我需要再看到几个月的良好通胀数据,然后才能放心地支持放宽货币政策立场。”沃勒说。

上周公布的4月消费者价格指数(CPI)显示,通胀率为3.4%,比3月略有下降,0.3%的月增幅略低于华尔街经济学家的预期。

沃勒说,劳工部的报告“令人欣慰”,不过他认为,“进展非常有限,这并没有改变我的观点,即在支持任何宽松货币政策之前,我需要看到更多通胀缓和的证据”。沃勒给这份报告打出了“C+”的分数。

沃勒没有给出他对削减时间或程度的预期,并表示他将“暂时保密”他希望在未来的通胀报告中看到的具体进展。

“我暂时不说,但我期待有一天,我不必在月度通胀数据中找出小数点后两三位来寻找好消息。”沃勒说。