

国外热门书译丛·大众经济卷

# 金钱之死

电子货币进入日常生活正掀起一场革命

The Death of Money



(美) 乔尔·库尔茨曼 / 著  
Joel Kurtzman

内蒙古文化出版社

11.5

95  
31.5  
75

XAL87122

2

国外热门书译丛·大众经济卷

# 金钱之死

乔尔·库尔茨曼 著  
吕锦珍 译

内蒙古文化出版社

039

# 金钱之死

Joel Kurtzman

The Death Of Money

---

原作版权归乔尔·库尔茨曼所有，经台湾大  
苹果股份有限公司代理，远方出版社拥有  
该书中文简体字版独家出版发行权。

责任编辑：乌恩奇

装帧设计：康笑宁

国外热门书译丛·大众经济卷

## 金钱之死

〔美〕乔尔·库尔茨曼 著

吕锦珍 译

内蒙古文化出版社出版发行

（海拉尔市河东新春路）

内蒙古新华书店经销 大宝印刷厂印刷

开本：850×1168 1/32 印张：11.25 字数：206千字

1997年6月第1版 1997年6月第1次印刷

印数：1—20000册

ISBN7-80506-534-9/F·11 定价：16.80元

---

## 前言 金钱末路与电子世界

金钱大约是五千年前在苏美人的庙宇中发明的。自此以后,一直到金钱在二十年前死亡为止,金钱一直没有改变;金钱是价值的累积,也是计算的单位。

但是现在的金钱不同了。金钱不再是由互不相关的东西组成,比如一块黄铜等于一个苏美钱(shay),或是相当于一英斗(bushel)大麦(因此第一个铜板的名字叫做 shekel)。金钱也不完全是象征性的,就是将美国政府的大官印盖在一张很普通的纸上。

金钱已经变形了。金钱不再是一个“东西”,过去你可以从沙滩上挖出这个东西,或是从沙发垫下面找出这个东西。现在,金钱是一个体系,是由成百上千台各类型电脑构成的电脑网络,这个网络可能在高不可攀的联邦储备理事会连线,每晚结算银行间上兆美元的往来帐款;这个网络也可能平庸无奇,像是全世界上千个自动收取信用卡的加油帮浦。金钱网络包括全世界的市场:股票、债券、货币、利率、期货等等。金钱体系网络连接到摩根·斯坦利(Morgan Stanley & Company)公司大量处理数字的超级电脑上,也连接到投资散户利用查尔斯·西瓦布公司(Charles Schwab & Company)软件购买股票的个人电脑上。一方面,芝加哥大学的哈利·马可维兹(Harry Markowitz)和莫顿·米勒(Merton Miller)发明的诺贝

尔得奖公式,在网络众多的电脑上画出投资风险图,另一方面,艾略特波浪理论(Elliot Wave Theory)的发明人罗伯特·普克特(Robert Prector)发展出略带神秘色彩的“技术”公式,也在同一个网络上预估投资风险。

在金钱的新世界里,连最大的银行都不再需要金库。这些银行将钱存在电脑磁盘和电脑磁带上,不再雇用四肢有力的警卫看守这些钱,反而聘请头脑发达的数学博士和软件专家写出电脑密码来保护这些钱。

新的金钱网络比历史长达五千年的货币体系更为变动不安。利率、股价、货币和债券价格的波动都是前所未有的。在过去十年间,美元对世界其他主要货币的价值下跌50%;国际股价上涨两倍(日本股价崩盘以后又回升);全球房地产价格在下跌前爬升到空前的高点;而石油价格从一桶四十美元跌落到十二美元,然后才稳定在目前的价位上。在这些例子中,经济学上最基本的两大力量,供给和需求的改变,都和价格变动关系不大。

对企业界人士而言,全球市场的高低起伏就相当于经济学上提到的南斯拉夫。在这种经济中,情况瞬息万变,投资人作决定的时间和企业经理人的企划时间都受到挤压。

有形金钱的没落也将世界分裂成两块经济。我将较小的一块经济称为“真实经济”。这个经济体系制造产品、进行贸易活动、展开研究工作并提供服务。在真实经济体系中,工厂工人辛劳工作,医生照顾病人,老师教导学生,道路、桥梁、港口、机场和铁路系统都在此兴建。可悲的是,这块经济在美国也是贫穷溃乏的一部分,渴求资金、落后、年久失修。

另外一块经济称为“金融经济”，这块经济大概比“真实经济”大二十到五十倍。金融经济不是交易的经济，而是投机的经济。金融经济的商业就是金融工具，这块经济也多半和权益交易有关，例如股票、有价证券、债券和其他形式的债务。从技术观点来看，金钱就是金融经济中最重要的一种新兴债务。

不像真实经济，最近二十年来，金融经济体系正出现类似投资热的繁荣景象。虽然金融体系的超高科技通讯网络横跨全球，每天在网络上大小据点之间搬运数兆美元的金钱，不过，这个网络几乎是不受任何规范约束的。

几乎没有人了解，传统想法中的金钱已经走上末路，更没有人停下来，沉思这个事实隐含的意义。

全球金融市场已经连成一片电子世界，而各国依然独立存在，这本书探讨的是这个事实所带来的影响。这本书也描述，在这个世界中，数学家、物理学家和电脑程序设计师已经成为华尔街的固定配备。这本书也讨论到，如何将一种稳定的衡量方法带进今天这个变动剧烈的世界中。

我在两年半的期间访问了一百多人，试图更了解新全球电子经济的运作方式。我访问过经济学家、企业主管、数学家、电脑程序设计师和投资人，他们不见得每个人都会同意我的结论，但我还是很感激他们花时间和我讨论世界形势，并且忍耐我没完没了的诘问。

# 目 录

<b>前 言 金钱末路与电子世界</b> .....	( I )
<b>第一章 百万位元组金钱</b> .....	( 1 )
金钱的中枢网络 .....	( 4 )
电子公地 .....	( 8 )
<b>第二章 数量人因子</b> .....	( 11 )
交易坑中的博士.....	( 14 )
“交易”经济的兴起.....	( 16 )
私人交易所.....	( 18 )
可怜又落伍的银行.....	( 20 )
制造商喜出望外.....	( 22 )
把钱搬到任何角落.....	( 25 )
新交易环境.....	( 26 )
金融网络的网络.....	( 32 )
<b>第三章 百万位元组金钱的根</b> .....	( 37 )
信息市集.....	( 40 )
知的昂贵.....	( 42 )

就从路透社开始.....	(43)
不完全的市场.....	(47)
<b>第四章 轻如鸿毛的美元.....</b>	<b>(51)</b>
新世界,旧机构 .....	(54)
物以稀为贵.....	(55)
寻找廉价劳工.....	(60)
金钱末日.....	(64)
<b>第五章 储存价值.....</b>	<b>(67)</b>
通货膨胀到底是什么? .....	(69)
投机大爆炸.....	(71)
投机者请上薪水册.....	(74)
物价不稳是家常便饭.....	(78)
美元的全球角色.....	(81)
不稳定的体系.....	(84)
<b>第六章 创造金钱.....</b>	<b>(85)</b>
发明联邦储备理事会.....	(89)
联邦储备理事会的首务.....	(91)
创造流程.....	(93)
<b>第七章 全球造钱机器.....</b>	<b>(97)</b>
种子资本 .....	(100)

难以追踪的美元 .....	(102)
影子理事会 .....	(104)
缩小的政府 .....	(106)
公地自治 .....	(107)
新指标 .....	(109)
<b>第八章 电子经济纠缠不清 .....</b>	<b>(111)</b>
电脑和华尔街 .....	(114)
交易所的先进电脑 .....	(115)
一九八七不等于一九二九 .....	(118)
时空错乱 .....	(120)
过时的专业证券商 .....	(122)
<b>第九章 电子空间的冒险 .....</b>	<b>(125)</b>
世界不同了 .....	(128)
所罗门兄弟交易室 .....	(130)
电子空间的交易 .....	(133)
黑色星期一 .....	(135)
现实世界的焦虑 .....	(137)
为什么是“黑”的? .....	(140)
<b>第十章 电子损失 .....</b>	<b>(143)</b>
衡量“拆解”值 .....	(146)

衡量“股利” .....	(148)
衡量表现 .....	(150)
电子经济和头脑 .....	(151)
<b>第十一章 金钱公式 .....</b>	<b>(153)</b>
衍生产品登场 .....	(156)
选择权的种类 .....	(158)
贝塔原则 .....	(163)
股票挑选的毁灭 .....	(165)
交易“特权” .....	(167)
布莱克方程式 .....	(169)
围绕方程式建立的市场 .....	(171)
订做方程式 .....	(174)
布莱克加入华尔街 .....	(176)
<b>第十二章 为电脑程序开路 .....</b>	<b>(179)</b>
期货合约自动化 .....	(183)
梅乐迈的钱坑 .....	(185)
期货市场扩张 .....	(186)
平衡风险 .....	(188)
全市场纠葛 .....	(192)
大锅菜 .....	(193)

<b>第十三章 电脑当道</b> .....	(195)
投资组合保险的增长 .....	(198)
合成选择权 .....	(199)
市场在交易什么? .....	(201)
<b>第十四章 对立势力</b> .....	(207)
无常世界 .....	(210)
银行清算网络 .....	(213)
互相交谈的网络 .....	(218)
网络无疆界 .....	(220)
<b>第十五章 复杂性和金融市场</b> .....	(223)
联邦电报系统 .....	(227)
节点 .....	(232)
电子入侵军团 .....	(234)
高速,却软弱 .....	(237)
<b>第十六章 没有中心的洞</b> .....	(239)
平衡的终点 .....	(242)
失去的可预测性 .....	(243)
波纹经济 .....	(245)
江河日下的政府 .....	(247)
暧昧不明的模型 .....	(249)

星相、命理与科技共存.....	(252)
过度有效率的市場 .....	(253)
市場“盘整” .....	(257)
縮短時空 .....	(258)
輸家 .....	(259)
<b>第十七章 社會成本 .....</b>	<b>(261)</b>
當經濟各自分立 .....	(266)
連接更為密切 .....	(267)
無形的貿易 .....	(269)
半成品經濟 .....	(271)
國家產品不再 .....	(273)
社會動亂 .....	(278)
鄉土觀念興起 .....	(280)
無力感 .....	(285)
<b>第十八章 穩定一個不穩定的世界 ...</b>	<b>(289)</b>
進退兩難 .....	(292)
受保護的日本 .....	(296)
抑制變動 .....	(299)

# 第一章

## 百万位元组金钱



最近二十多年来,世界各国及其经济都在经历一种痛苦的变化,这样的巨变几乎更新了我们生活的每一个层面。我们对公或私的观念改变了,我们衡量生产的方式改变了,所有权和财富的观念也经过全盘重新定义。在短短二十年内,这样的巨变在不知不觉间促成一些新兴国家窜起,也造成一些盛极一时的国家步向衰落。

到底什么改变了?答案是金钱;不是我们口袋里的钞票,也不是我们手上的铜板。在今天流通全球的所有金钱中,这种有形的旧式金钱只占极小部分,这样的金钱简直微不足道,它是从前的幽灵,是时空错置的过时结果,取而代之的是一种全新形式的金钱,以接近光速的速度,一刻不停地环游世界,这种新金钱不是金属或纸张,而是建立在技术、数学和科学的基础上。就像爱因斯坦的假设所说的,光子所到之处创造了宇宙,新的“百万位元组”金钱(megabyt money)所到之处,创造了一个完全不同的新世界。

金钱已经从一个标准的价值单位,或是说一种固定有限的资产,一种重要而绝对的“真理”,转变成一种虚无飘渺、变幻流动、电子型态的东西。在过去二十多年间,金钱已经从政府强制规定的等价物:三十五美元相当于一英两黄金,这是五千年前发展出来的一种观念,进而转变成一种新的电子型态,它不过是一堆0和1的组合,也就是电脑运算的基本单位。就是这些代表金钱的0和1,通过绵延数里的电线,飞速冲过光纤高速公路,从卫星反弹到地面,从一个微波中继站发射到另一个微波中继站。这种新金钱就像一片影子,淡淡的灰色身影看得见,却摸不着,它没有体积,没有重量。其他形式的金钱都

不再重要了。

由于金钱的改变,世界也和过去不一样,新的机会无所不在,新的灾难也迫在眉睫,要吸收这样的变化,可能需要几十年的时间。

## 金钱的中枢网络

金钱现在是一种影像,这种影像可以同时出现在全世界上百万张办公桌的电脑萤幕上,但是其实它并不存在,也毋需金库来储存。正因为金钱没有具体位置,反而创造出一种环境,在这种环境中,它无所不在,却又不占任何有形空间。这种环境存在数以百万的投资人、交易员、银行家、金融经理人、证券经纪商、套汇商、分析员、决策者和政府官员,他们都从全球各地的电脑萤幕上观察金钱、操纵金钱。在此一团体中,邻居、同事、竞争者唯有透过电子才能互相接触。

在这种新环境中,上百万台电脑以无法想像的复杂度连结,每天二十四小时进行全球金融交易和信息交换。从某方面来看,这片无垠无涯的网络有点像聚集在人脑中的神经细胞网络,几百万台“聪明的”终端机随着一阵节奏分明的电子舞蹈互动,制造出抑扬顿挫的整体市场旋律,就像通过人脑的脑电波一样。金钱以新的电子形式从一台电脑跳到另一台,如同脑波跳过神经键一般。但是就金钱的例子来看,每次一个电子跳一下,大小不等的购买力单位就交换一次,商品、财富、美梦和权利就转手一次。

每一天,一兆九千余亿美元通过神经网络的“脑叶”的纽约部分,以接近光速的速度转手。这些金钱以及其代表的关爱、希望和恐惧,变成了萤幕上一闪而过的影像。

每三天,一大笔钱通过纽约千疮百孔街道下面的光纤网络,它相当于全美所有企业及其员工一年的总产出。每两星期,全世界的总产出通过纽约的网络,上兆个0和1代表的是全体人类努力工作的辛劳、血汗、狡诈,以及人类最不堪的愚行。

类似这样大笔大笔的金钱通过东京、伦敦、法兰克福、芝加哥和香港的街道,穿梭在海底之下,从大气电离层反射到地面。金融体系运用这些挣脱金本位制的金钱,每天进行数百倍于真实经济的交易量;而在真实经济中,人类则努力生产物品,提供服务。

电脑促成了这些金钱神经网络的形成。电脑使距离变得无关紧要,时间和时区变得毫不相干。电脑使我们从金本位制(gold standard)转移到百万位元组本位制(megabyte standard),这个标准建立在电脑微晶片、记忆体和超高速的科技上。在此过程中,电脑使金钱抛弃有限的体积,演变成一种全新的东西,充满全新的可能性。

虽然金钱是我们储存财富和购买力的主要方式,经济学家却一直无法体会金钱变形的重要性。传统思想家还忙着为早就消失的世界进行辩论,他们在企业领袖和总裁耳边悄悄灌输传统智慧,却无法有效预测利率、增长率和贸易。他们也不再能够评估货币供给的增长、预测经济萧条,甚或决定美国人的花费或储蓄金额。他们就像只接受圣经教育的学者,不了