

比特币

罗强 张睿 等编著



**比特币——不是货币，胜似黄金；
全面认识比特币的价值，理性分析比特币的风险；
一本比特币爱好者的操作指南，一本关于比特币的百科全书；
比特币是天使？还是魔鬼？**



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



比特币

罗强 张睿 等编著



机械工业出版社

比特币是一种风靡全球的网络虚拟货币。本书系统介绍了比特币的原理、取得方法、支付与使用、交易与兑换等基本知识和操作步骤,从货币金融学的角度对比特币的货币性质进行了初步探讨,简要分析了它存在的价值,并预示了它的潜在风险。

本书不仅适合初级爱好者了解,也适用于高级爱好者深入研究分析,是一本关于比特币从入门到精通的知识宝典。

图书在版编目(CIP)数据

比特币/罗强等编著. —北京:机械工业出版社,2014.2

ISBN 978-7-111-45704-6

I. ①比… II. ①罗… III. ①电子货币—研究 IV. ①F830.46

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第023695号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

责任编辑:杨源

北京汇林印务有限公司印刷

2014年3月第1版·第1次

169mm×239mm·14印张·304千字

0001-3000册

标准书号:ISBN 978-7-111-45704-6

定价:39.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010) 88361066

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售一部:(010) 68326294

机工官网:<http://www.cmpbook.com>

销售二部:(010) 88379649

机工官博:<http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线:(010) 88379203

封面无防伪标均为盗版



序

在虚拟与现实交织的互联网世界，飞速发展的网络（虚拟）经济极大地推动了实体经济的发展和变革；网络虚拟货币和电子货币的蓬勃发展正在影响货币和金融体系的变革。以支付宝、财付通、快钱、易宝等为例，这种第三方支付的方式不仅推动了传统结算方式的变革和金融服务水平的提高，而且促进了金融法律制度的健全和监管制度的规范。目前世界各国虚拟货币存在的方式和种类可谓数以万计，但是真正能够起到货币性质或者支付作用的很少，能够起到较大作用和影响范围较广的更少，而比特币是网络虚拟货币中的突出代表。

比特币（Bitcoin）的诞生只有短短的5年，目前，学术界对它关注还不够，研究也很少，可是在现实中，它却被世界各国无数的网民所接受和使用，人们用它私下交易，并与世界各国货币进行变相兑换和双向流通，在一定程度上对各国的金融秩序、网络环境、经济秩序产生了干扰和影响，引起了许多国家政府和金融监管部门的高度重视。比特币之热在2013年超乎寻常，仅在1~11月，其与人民币的兑换价格已经从年初的80元上涨到11月底的近8000元，增长近100倍。是什么原因让人们趋之若鹜呢？因此，对比特币的产生、发展、原理、市场运作等知识的研究，让更多的人去了解、认识比特币的价值，正确对待比特币交易和投资，引导社会公众树立正确的货币观念和投资理念，具有重要的现实意义。

罗强、张睿二位编著的《比特币》一书，顺应时代变化的要求，为广大网民提供了一把开启对比特币的科学认识和投资的钥匙。两位同窗毕业二十余年，从不间断地学习和研究，使我感受到二位是入错了行，应该是做学术研究的料，但命运的安排往往不能够如人所愿。二人虽学文出身，但工作后却从事税收征管的信息化管理工作和网络教学管理工作。他们工作之余，放弃休闲，却从事艰苦的研究工作，并将自己的研究成果付梓出版。这种精神，实属可贵，让我这个从事学术研究的人也备受感动。这何尝不是人生的一种追求，生活中的一

种境界呢？

对于比特币我并不熟悉，因本人近年教研任务较重，无暇对此潜心研究，但我从事的工商管理教学和研究是需要了解这些新鲜事物的，因此也偶尔研读。不过，仅仅是从媒体报道中一窥端倪，始终无法知其全貌，让我作序，只能勉为其难了。年初得知二人正在进行《比特币》一书的编著，曾要求书成时，先睹为快。今天我把我的读后感受与读者分享。

细读本书，作者能够从讲解比特币的基本知识入手，由浅入深，由表及里，系统分析比特币的成因、原理、特点和运作流程。该著作从入门知识到精通运营，对比特币做了全面、系统的介绍，其中有基本知识，也有作者的理解和研究成果，全书图文并茂，通俗易懂，不失为当前的“比特币百科全书”。尤其是书中关于钱包和挖矿的基本知识及操作步骤，挖矿设备介绍和算力分析、收益估算等内容，系统而详细，准确而理性，对初学者来说完全是一本教科书，对盲目入市的非理性投资者来说则是一剂醒世药。作者还利用丰富的经济、金融知识，结合多年工作实践经验，从货币金融学角度出发对比特币存在的价值进行初步探讨，同时也对其潜在的风险进行了全方位、多角度的分析和预警，他们独到的专业眼光和执着的敬业精神值得我们所有读者学习和深思。

百花齐放，百家争鸣。作者能够系统归纳总结比特币的相关知识，自成体系并出版，实属比特币业内的一大幸事。随着比特币热浪的持续，肯定会有更多的、更新的。更全面的图书面世，此书未必是最全面、最严谨的书籍，但它为比特币爱好者提供了开启比特币神秘大门的钥匙。此书的思想灵活，观念新颖，能够以独到的眼光去看待、分析比特币的价值所在和风险因素，或与经济专家、金融专家的视角与高度有一定的差距，有些思想观点也未必成熟，然他山之石，可以攻玉，至少本书为全方位研究比特币提供了一些思路和方法，它能够给比特币爱好者和投资者、专家和学者以思考与启迪，仍不失为一本不可多得的研究、学习比特币的好书。

华中农业大学经济管理学院教授、博士生导师

孙 剑

2013年12月9日于武汉市狮子山下



目 录

序	
第1章 绪言	1
1.1 比特币研究的背景	2
1.2 比特币研究的意义	3
1.3 研究的指导思想	3
1.4 研究内容与结构安排	4
1.4.1 主要内容	5
1.4.2 结构安排	5
1.5 几点说明	5
1.5.1 知识来源	5
1.5.2 知识更新	6
1.5.3 概念及文献引用	6
1.6 风险提示	8
第2章 比特币基础	9
2.1 概述	10
2.2 诞生	11
2.3 特征	12
2.4 获得方式	13
2.4.1 做矿工挖矿	13
2.4.2 做商人收购	14
2.4.3 交易平台购买充值	14
2.5 钱包	14
2.6 比特币的计量	15
2.7 山寨比特币	15
2.7.1 山寨币是什么?	16
2.7.2 有哪些山寨币?	16
第3章 比特币钱包	20
3.1 钱包概述	21
3.2 钱包的种类	21
3.2.1 软件钱包	21



3.2.2	手机钱包	21
3.2.3	在线钱包	22
3.3	Bitcoin Wallet 安装与使用	24
3.3.1	安装	24
3.3.2	同步数据	27
3.3.3	收款地址	27
3.3.4	转账汇款	28
3.3.5	备份钱包	29
3.3.6	加密钱包	30
3.3.7	移动钱包数据块到非系统分区	30
3.4	在线钱包 blockchain	31
3.4.1	创建一个新的在线钱包	31
3.4.2	汇款和收款	34
3.4.3	查看交易记录	34
3.5	Bitcoin Wallet 手机比特币钱包	35
3.5.1	下载和安装	35
3.5.2	使用	35
第4章	初探挖矿	39
4.1	挖矿概述	40
4.2	矿池	41
4.2.1	什么是矿池	41
4.2.2	矿池的分类	42
4.2.3	常用矿池	43
4.3	挖矿设备	43
4.3.1	CPU 挖矿	43
4.3.2	GPU 挖矿	44
4.3.3	FPGA 矿机简述	45
4.3.4	ASIC 矿机简述	45
4.3.5	蝴蝶机简述	46
4.4	常用挖矿软件	47
4.4.1	GUIMiner	47
4.4.2	CGMiner	47
4.5	挖矿速度	48
4.6	运算能力	49
第5章	高级挖矿	50
5.1	矿机硬件	51
5.1.1	显卡矿机	51
5.1.2	FPGA 矿机	54



5.1.3	ASIC 矿机	56
5.1.4	蝴蝶机	61
5.2	矿池选择与设置	63
5.2.1	用户注册	64
5.2.2	矿工设置	64
5.2.3	支付设置	66
5.3	软件准备	66
5.3.1	操作系统	66
5.3.2	挖矿软件设置	67
5.4	收益	74
5.4.1	收益查看	74
5.4.2	收益支付	74
5.5	挖矿技巧	75
5.5.1	投资及收益估算	75
5.5.2	关于 BTC 的几个概念	80
5.6	BTC 机器人	82
5.6.1	机器人资料	82
5.6.2	菜单命令	84
5.6.3	使用方法	84
第 6 章	支付结算	88
6.1	比特币可能成为未来全球重要的支付方式	89
6.2	收款与付款	91
6.3	确认	94
6.4	交易费用	95
第 7 章	交易与兑换	97
7.1	交易平台	99
7.1.1	平台作用	99
7.1.2	成交量	99
7.1.3	“跑路”的平台	100
7.1.4	开办交易平台	101
7.1.5	比特币“网络”与“平台”	101
7.1.6	常见交易和兑换平台网站	101
7.2	汇率	102
7.3	手续费	103
7.4	搬砖	104
7.5	Mt. Gox	105
7.5.1	注册账户	106
7.5.2	交易规则	108



7.5.3	交易手续费	108
7.5.4	交易	109
7.5.5	充值	110
7.5.6	提款	112
7.6	Btcchina	112
7.6.1	登录网页	113
7.6.2	注册	114
7.6.3	填写注册信息	114
7.6.4	完成注册, 进入交易中心	115
7.6.5	从这里开始	115
7.6.6	双重验证	116
7.6.7	人民币充值	117
7.6.8	比特币充值	117
7.6.9	人民币提现	118
7.6.10	比特币提现	118
7.6.11	市场数据	119
第8章	比特币应用	120
8.1	比特币应用的现状	121
8.1.1	平台交易异常火热	121
8.1.2	应用支持相当冷清	122
8.2	比特币应用的法律问题	123
8.2.1	比特币的法律地位	123
8.2.2	比特币的支付方式地位	123
8.2.3	比特币应用的税收问题	124
8.3	比特币应用的几个实例	124
8.3.1	充话费测试	124
8.3.2	买BTC矿机	126
8.3.3	淘宝应用	128
8.3.4	在比特集购买电子产品	129
8.3.5	欢乐95	130
8.3.6	bitelectronics.net	131
8.3.7	盛大买房	132
8.3.8	比特币慈善	133
8.4	比特币应用的权益保障	133
8.5	故事: 用比特币生活	134
8.5.1	试着靠比特币过一周	134
8.5.2	美国新婚夫妇只靠比特币漫游世界101天	138
第9章	比特币知识图解	140

9.1 钱包使用及开户流程	141
9.2 钱包的种类	141
9.3 比特币获取方式比较表	141
9.4 挖矿方式比较	142
9.5 挖矿流程	142
9.6 BTCChina 交易平台使用流程	143
9.6.1 注册流程	143
9.6.2 充值流程	144
9.6.3 提现流程	144
9.6.4 比特币交易流程	145
9.7 比特币相关图表	146
第10章 货币金融学基础	149
10.1 货币	150
10.1.1 货币的含义	151
10.1.2 货币的职能	151
10.1.3 货币的演变	153
10.1.4 货币与财富	157
10.1.5 货币制度	157
10.2 信用	159
10.2.1 信用的定义	159
10.2.2 信用的三要素	159
10.2.3 现代信用的形式	159
10.3 金融机构	161
10.3.1 中央银行	161
10.3.2 政策性金融机构	162
10.3.3 商业性金融机构	162
10.3.4 国际金融机构	166
10.3.5 金融监管体系	168
10.4 利率与汇率	169
10.4.1 利率	170
10.4.2 汇率	172
10.4.3 利率和汇率	176
10.5 金融风险	176
10.5.1 金融风险的简介	176
10.5.2 金融风险的表现形式	177
第11章 虚拟货币	179
11.1 网络货币时代	180
11.2 电子货币	181



11.3	虚拟货币	182
11.3.1	虚拟货币的定义	182
11.3.2	虚拟货币的特征	182
11.3.3	虚拟货币的分类	183
11.4	常用的虚拟货币	183
11.4.1	林登币 (Linden Dollar)	184
11.4.2	腾讯 Q 币	184
11.4.3	新浪微币	184
11.4.4	亚马逊币 (Amazon Coins)	185
11.4.5	战网点数	185
11.4.6	游戏币	185
11.5	比特币	186
第 12 章 比特币的价值分析		187
12.1	比特币的产生	188
12.1.1	时间	188
12.1.2	背景	188
12.1.3	原理	189
12.1.4	价值理念	190
12.2	比特币的货币性质研究	191
12.2.1	比特币与法定货币	191
12.2.2	比特币与虚拟货币	192
12.3	比特币的价值	192
12.3.1	货币价值	193
12.3.2	信用价值	195
12.3.3	投资价值	196
12.4	比特币的发展与成熟	198
12.4.1	货币身份的认可	198
12.4.2	经济领域的支持	199
12.4.3	发行制度的完善	199
12.4.4	利率制度的管理	200
12.4.5	风险管理与控制	200
第 13 章 比特币的风险分析		201
13.1	政府风险	202
13.2	技术风险	202
13.3	安全风险	205
13.4	金融风险	206
13.5	中国官方对比特币的风险的防范	209
13.6	比特币泡沫的破裂	212



第 1 章

绪 言



1.1 比特币研究的背景

随着互联网时代的来临，网络经济、虚拟经济的飞速发展极大推动了实体经济的发展和变革。与此同时，在金融领域，网络货币、虚拟货币、电子货币的发展也推动了货币和金融体系的变革。以国内第三方支付为例，以支付宝、财付通、快钱、易宝等为代表的第三支付的迅猛发展，不仅推动结算方式的变革，金融服务水平的提高，也推动了金融法律制度的健全和监管制度的规范。

对于诸如网络货币、虚拟货币、电子货币等词汇，目前还没有一个统一和规范的定义和概念，但它们其实早已走进了我们的现实生活。在互联网时代，不管是网络货币还是虚拟货币，世界各国存在的方式和种类可谓数以万计，但是真正能够起到货币或者支付作用的、带有货币性质的很少，能够起到较大作用和影响范围更广的更少。而比特币是网络虚拟货币中的杰出代表，它究竟是虚拟货币中的佼佼者，还是一场昙花一现的网络泡沫呢？全世界各国的政府、监管者、金融机构、企业、商家、消费者、居民都在关注它。

比特币（Bitcoin）的诞生虽然只有短短的5年，但它已经吸引了全世界数以亿计人的目光，被世界各国无数的网民所接受和使用，引起了许多国家政府和金融监管部门的高度重视。尤其是在互联网经济时代，网络支付需求不断增加的今天，在多种网络虚拟货币并存、竞争的过程中，比特币能否完善其货币特性、增强其支付能力、满足网民的支付需求，从而成为网络时代的“硬通货”，是比特币追随者和使用者都十分关心的问题。

在监管层面，网络和虚拟货币早已引起世界各国政府的密切关注。互联网的开放性促进了电子支付的便利和发展，同时也提高了网络和货币的安全风险。比特币的匿名性保护了个人安全和隐私，同时也为网络犯罪和非法活动提供了平台。比特币在世界各地的私下交易，并与世界各国的货币进行变相兑换和双向流通，已经在一定程度上对各国的金融秩序、网络环境、经济秩序产生了干扰和影响，比特币也值得监管部门和法律专家探讨和研究。

不管是国家和政府，金融界和企业界，生产领域和流通领域，生产者 and 消费者，领导者和居民个人都需要对比特币的产生和发展进行研究、探讨，并提出自己的观点、意见和建议，避免比特币对国家的政治、经济、金融秩序产生不利影响，这已经成为摆在社会各界的眼前的一个重大课题。在这种背景下，笔者试着从研究比特币的产生、发展、原理、市场等角度入手，通过介绍比特币的系列知识，让更多的人去了解、认识比特币，科学地认识和分析比特币的价值所在，正确对待比特币交易和投资，为更多的人提供开启认识和研究比特币大门的钥匙。理性分析比特币潜在的风险，引导社会公众树立正确的货币观



念和投资理念。

1.2 比特币研究的意义

比特币热潮仍在继续，从比特币发展状况来看，它对当前世界各国的经济活动、社会生活的影响正在日益加深。因此，我们要了解它的概念、原理和使用，通过了解和认识比特币，分析它的价值和风险，探讨它的完善和发展，具有较强的现实意义。

1. 便于民众全面了解和和使用比特币。

目前，很多人只知道比特币是一种虚拟货币，知道它给很多人创造了一夜暴富的神话，但它究竟是一个什么样的货币，如何获得，如何使用，如何交易，如何交换……诸如此类的问题还不为大众所熟知。通过介绍货币、虚拟货币、比特币，能够让关注和爱好研究比特币的民众近距离地了解它、认识它、使用它。

2. 便于全面认识比特币的价值和风险。

任何一个新生事物，既然存在就一定有它存在的价值。而与价值相对应，它同时也存在一定的风险，有些甚至是高额的风险。通过对货币知识的介绍，能够让普遍网民认识什么是真正的货币，了解商品和货币；通过对比特币的知识介绍和挖矿分析，了解获取比特币的难度和机率，避免盲目投资挖矿；通过对比特币的价值分析，挖掘其发展潜力；通过对比特币的风险分析评估，引导公众理性投资。

3. 便于加强比特币的风险防范和政府监管。

目前，世界各国对待比特币的态度迥异，有赞成、有反对、有中立，一些学者认为比特币将会威胁到本国货币的安全，甚至引发通货膨胀。也有的专家学者对此不以为然，认为比特币没有发展前途。比特币究竟是虚拟财产还是虚拟货币？它是否应该纳入国家金融监管的范畴？其法律地位如何界定？比特币交易是否应该纳税？等等这一系列的问题在各国都处于观望探讨之中，通过对比特币深入探讨和分析研究，一方面可以促进政府有关部门加强政府监管，打击违法犯罪；另一方面可以让人们增强风险防范意识，合理规避风险，有利于比特币市场朝着健康方向发展，充分发挥虚拟货币对社会和经济发展的积极推动作用。

1.3 研究的指导思想

我们的指导思想是让更多的人了解、认识、使用和看待比特币。书中一些

内容可能会随着环境变化、技术更新、国家政策和法律法规的出台甚至其他一些特殊或者偶然事件的影响而发生变化。作者个人也不对内容的真实性、完整性、安全性持赞成或者反对意见，目的是引导读者了解使用和研究比特币的过程和方法。

而对于与比特币伴生的其他各种虚拟货币，包括莱特币、瑞波币……目前并没有统一叫法，我们遵循网络中大多数人的观点和叫法称之为山寨比特币，或许带有一定贬义，作者仅仅为了方便称呼或许迎合大众的口味，绝无他意。这些山寨比特币的虚拟性质以及使用过程与比特币也极为相似，也包括钱包和挖矿有些甚至还有交易内容，作者只在第2章中简要介绍，未做深入研究和探讨。有兴趣的读者可参考网络中相关知识介绍自行研究。

了解和介绍比特币的基础知识之后，作者在第10章和第11章通过列举或者引用一些学术流派、专家学者的学术观点向读者介绍货币、虚拟货币等与货币相关知识的知识体系和知识结构，其目的是让读者从了解相关知识入手，为后文理解比特币的价值和风险做好铺垫。因作者并非也无意从事学术研究工作，相应体系、结构和定义仍代表相应专家学者思想观点和立场，作者引用或列举某些专家的观点仅代表笔者在学习和实践过程中的一种认同，作者无意窃取或据为私有，仅供读者参考。

通过对比特币知识了解和实践经验总结，对比货币与虚拟货币的知识介绍，引导读者认识和看待比特币的价值与风险。首先是分析了比特币可能存在的价值，探索了其成熟、完善和发展的可能性。其次，也从另一方面分析了它潜在的风险因素，并对比特币泡沫的破裂进行了猜想。价值分析和风险分析纯属作者个人观点和想法，作者力求理性、客观、公开，不代表任何官方机构或者第三方机构的意见和立场，对政策或者媒体报道的解读可能有失偏颇，望读者结合自己的思想和认识，理性分析，正确看待。

1.4 研究内容与结构安排

作者的研究内容主要以比特币的特点和原理、使用方法和操作流程介绍为主，以及客观评价其价值与风险，而货币金融学和虚拟货币等章节的内容是为了方便读者了解和理解比特币价值和风险知识的参考和铺垫。

在结构安排上，先介绍比特币的知识，再从货币金融学的角度了解认识货币与虚拟货币，从而分析和认识比特币的是否具有货币或者虚拟货币属性，进而探讨其价值和风险所在。

全书以介绍为主，探讨为辅，由表及里，由浅入深地进行讲解和分析。努力兼顾不同层面读者的知识结构和阅读需求，在语言表达上力求通俗易懂，对



一些技术性较强的概念、名词解释和技术流程，由于笔者的专业素质、技术水平和篇幅等因素限制，均不作深入讲解。

1.4.1 主要内容

全书包括比特币的起源和介绍、相关属性和特点、钱包知识、挖矿介绍、初级挖矿和高级探矿、交易和使用等知识，包含了比特币从产生到结算等使用的全部过程。后半部分介绍货币的知识、虚拟货币知识以及比特币的价值分析和风险分析，并对比特币的发展前景进行了分析和展望，对风险进行了分析和猜想，而对面临的监管问题、法律问题和税收问题等政策盲区未作详细分析和深入探讨。

1.4.2 结构安排

本书共13章，其中第1章为绪言，第2~13章为全书的主体，最后两个附录分别介绍比特币论文的来源以及目前比特币行情。主体内容可分为两个部分：

前半部分是基础知识介绍。包括第2章至第9章，是对比特币的基本情况和相关知识介绍。包括比特币的概念、技术要领、钱包的使用、挖矿的介绍、交易与兑换、支付和应用等与比特币操作相关实务知识。第9章以图表的形式介绍了比特币的相关知识和操作流程，内容简洁，一目了然。

后半部分是分析和探讨。包括第10章至第13章，第10章介绍货币金融学的基础知识，第11章介绍虚拟货币，在了解和介绍货币金融学及虚拟货币等相关知识的基础上，第12章分析了比特币的存在价值，第13章分析了比特币的潜在风险。

1.5 几点说明

由于比特币没有官方机构，有关它的很多技术和知识都是零碎的，且它正处于萌芽和发展状态，没有系统的知识结构，没有标准的知识来源，所有知识全凭笔者自身体验和实践，以及对网络和媒体资讯的搜集、整理，并进行系统总结和归纳，然后结合笔者知识结构和技术水平对有关知识结构进行细致讲解和演示，书中数据和信息来源力求真实，并采用最新数据进行讲解和说明，但部分内容和引用说明仍然难免出现错误和疏漏，请文献资料所有者和读者谅解。

1.5.1 知识来源

由于比特币所具有的特殊属性，完全依托于网络等因素，比特币没有权威

的概念和说明。有关比特币的基础和操作实务等知识也完全来源于网络，包括网站和论坛介绍、作者以及网民的操作实践。操作实例力求根据笔者的亲身体验和测试，形象地演示和介绍操作步骤、操作经验和要领。交易部分主要以各交易平台的官方说明和笔者实际操作过程为主，行情数据均采用交易平台或者网站公布的数据，并都注明了出处。

在撰写的过程中，作者力求所有文字、数据及图片都尽量翔实，但由于比特币属于未被各国正式认可的虚拟货币或者虚拟商品，其合法性未获正式确认，在技术层面、经济领域、法律层面等很多方面也都还处于探索阶段。因此，作者不保证其所有资料的合法性、真实性和准确性。

1.5.2 知识更新

书中的资料和数据来源产生于2008年以后，其中主要是2012年以后和2013年以来的各种信息和最新数据。其中比特币行情数据及分析最后截止期为2013年12月6日。最新的消息和数据读者可参照书中讲解的方法在注明的网站、资讯平台或交易平台上查阅。

1.5.3 概念及文献引用

1. 关于比特币的一些概念定义和基础知识来源于比特币创始人中本聪的论文《Bitcoin_A_Peer-to-Peer_Electronic_Cash_System》（注：中文译作《比特币：一种点对点的电子现金系统》）。

2. 书中有一部分挖矿相关的操作实例，绝大多数为作者的自身操作实例，少数知识由于条件限制无法进行实践的，参考并采用一些来自于互联网上的比特币入门知识网站和论坛的信息，这类网站众多，但资料相对零散，没有体系。我们从中汇集了一部分内容，整理成连续的章节，以方便读者和爱好者学习了解，能够列出作者和出处的内容，笔者尽量在书中相应位置注明出处。网上未标明作者和确切出处的内容，恕未一一标明。如书中内容涉及作者版权而未注明出处的，请尽快联系出版社或者作者及时更正补充。

3. 关于一些概念、定义、特点等理论性总结，参阅了BTC123、比特币中文网、百度百科、维基百科以及其他网站关于比特币的知识定义和介绍，仅供读者作为阅读的参考，对概念的定义或者理论知识的总结规范性、准确性未做较高要求。

4. 新闻及信息来源包括但不限于：央视网、网易、凤凰网、新浪网、搜狐网、光明网、新华网、人民网、ZOL等国内主流网络媒体以及少数国外媒体已经正式发布的新闻，书中绝大多数已注明出处及日期，同时也对书中摘录、转载过信息或者数据的媒体表示感谢。由于时间或者校对问题，难免出现疏漏，