

比特幣 終極 抵押品



作者：MARTIN CONNOR

永遠不要賣掉你的比特幣——靠它生活

BRAVINS Firefish 

比特幣：終極抵押品

Martin Connor

BRAIINS

BRAIINS

比特幣：終極抵押品

版權所有 © 2024 Braiins Systems, s.r.o.保留所有權利。

版權所有，保留一切權利。

未經出版方事先書面許可，不得以任何形式或方式複製、分發或傳播本出版物的任何部分，包括但不限於影印、錄音或其他電子或機械方法。唯在批評性評論中作簡短引用的情況除外。

作者：Martin Connor

貢獻者：Juraj Bednar, Kristian Csepсар, Brian Cubellis, Eli Nagar,
Igor Neumann, Wyatt O'Rourke

編輯：Kristian Csepсар, Debbie Liebenberg

封面設計：Jiří Chlebus

設計顧問：Robert Blecha

排版：Sabina Heyová

行銷策略：Kristian Csepсар

翻譯：Anna Lee

印刷於捷克共和國

ISBN 978-80-909253-0-4

比特幣：終極抵押品

本書由Braiiins的宣傳編輯 Martin Connor 撰寫，並與來自業界領先的比特幣公司之優秀人才合作完成。其目標是研究並總結借貸、抵押與比特幣的概念。本書探討比特幣持有者與比特幣公司如何在不出售比特幣的情況下，最大限度地發揮其價值。

BRAIINS

終極比特幣挖礦生態系統：使用 Braiiins 工具挖掘更多比特幣，包含礦池、管理系統、軟體、硬體、教育等。瞭解更多請訪問 braiins.com。

Firefish

一個點對點的非託管借貸市場，讓您無需出售比特幣即可利用其價值生活。將比特幣作為抵押並快速投資。在註冊時使用推薦碼「freebook」，借款人可享首筆貸款30%的手續費折扣，詳見firefish.io。

目錄

前言:打造工具以最大化比特幣的潛力	5
比特幣：有史以來最優秀的資產	10
為什麼富人從不賣掉他們的資產？	20
深入探討抵押與借貸	26
比特幣是終極抵押品	33
歡迎來到 Firefish	42
在Firefish上以比特幣作為抵押借款	52
在Firefish上投資您的現金	56
點對點貸款	60
公司如何抵押比特幣獲得增長	63
Braiins – 運用與抵押比特幣	74
比特幣礦工的抵押品需求	79
比特幣公司的抵押策略	87
比特幣作為抵押品的未來	92
這一切到底意味著什麼？	96

前言：打造工具以最大化比特幣的潛力

抵押的過去、現在與未來 ——來自兩位比特幣建設者的雙前言。

你將花費人生中 **40,000** 小時的在賺錢上；
然而，花 **100** 小時弄清楚如何保住它是值得的。

— Michael Saylor

自**2010**年以來，**BRAIINS**：永不賣出，以比特幣作為抵押

— *ELINAGAR OF BRAIINS*

作為 Braiins 的 CEO，我有幸帶領公司穿越比特幣、挖礦及相關領域的快速變遷。在 Braiins，我們始終秉持一個核心願景：發揮比特幣的變革潛力，不僅將其視為最優質的貨幣形式，更將其作為終極抵押資產。

自 2010 年創立以來，我們 **100%** 的收入均以比特幣計價，並且通過儘量減少拋售比特幣來資助公司的成長與運營。這一策略使我們能夠持續持有比特幣，同時善用其價值，以推動創新，使 Braiins 成為行業領導者。我們親眼見證了比特幣作為終極抵押品如何帶來實質成果，並賦予我們真正的財務自由。

比特幣的各種特性——其去中心化、本質上的有限供應以及內在的安全性——使其成為最具韌性且無需信任的抵押品。其高流動性與全球普遍接受度，使比特幣能夠隨時兌換為現金，無需受地理限制，也無需承擔法幣抵押所帶來的風險。

比特幣不僅僅是另一種抵押選項；在許多方面，它是更優越的選擇，提供了其他任何資產類別都無法匹敵的穩定性和安全性。**我們擁有多年的經驗來證明這一點。**

在 Braiins，我們使用比特幣作為抵押的經驗一直是非常正面的。通過利用比特幣獲取融資，我們得以擴展業務並持續創新，而無需出售我們的持有資產。這項策略讓我們在享受比特幣長期升值的同時，依然能夠保有資產的價值。

我們已經利用我們的比特幣持倉進行**槓桿**操作多年。我們成功籌集了大量資金來擴展硬體業務，而這項投資正在帶來豐厚的回報。我們的迷你礦機——BMM 100 和 BMM 101——只是個開始。

正是基於對比特幣潛力的深刻理解，**我們決定投資 Firefish，這家領先將比特幣用作貸款抵押品的公司。**他們的平臺讓個人和企業能夠在不出售比特幣的情況下釋放其價值，這在比特幣的金融應用方面是一項重要的進步。

比特幣不僅是最佳選擇，更是現代金融時代中唯一的抵押選擇。我相信本書所分享的知識對於任何關心金融未來的人而言都將極具價值。

隨著我們不斷創新並推動比特幣的發展邊界，我們期待與 Firefish 作為重要合作夥伴，共同迎接未來的機遇。在 **Braiins**，我們的使命是為礦工提供最有效率的工具，以在這個競爭激烈的行業中生存與發展。我們相信，未來能夠槓桿運用比特幣，而不是出售它，將成為一個關鍵的金融工具。我們將攜手塑造未來的金融體系，建立在人類已知最穩健的抵押品——比特幣之上。

前進吧，比特幣同仁們！

Eli Nagar – CEO, Braiins

休斯頓，德克薩斯

2024年8月18日 - 區塊高度 857346

抵押、建設、重複

— MARTIN MATEJKA OF FIREFISH

Firefish 源自多個不同的領域。在創立 Firefish 之前，我曾在交易部門工作，專門處理能源和商品交易。我們使用各種抵押品來促進大型交易和買賣，包括現金、股票、特殊資產、證券、天然氣，甚至碳排放配額。然後，我開始思考——

“為什麼不使用比特幣作為抵押品呢”

抵押在傳統金融中被廣泛採用。“但其中缺少了一塊拼圖：**比特幣**。我們的目標是**確保你永遠不必出售你的比特幣——讓你可以依靠它生**”

不過，我花了很長時間才走到這一步。在我比特幣旅程的最初幾年裏，我和許多人一樣，認為它只是一項很酷的技術和**一種投資**。現在回頭看，它當然仍然是一項很酷的技術，但它遠不止於一項投資。它是一種**思維方式**。

我深知，每當你匯出資金——尤其是比特幣——離開你的資產負債表時，你就會面臨對手風險。我們當時想，為什麼要這樣？比特幣是可編程的貨幣，我們可以對其進行編程，而我們確實這麼做了。這正是我們創建專為比特幣量身打造的去託管借貸協議的原因，於是**Firefish**誕生了。

我們自豪地為比特幣持有者和比特幣公司提供一種方式，**不僅可以持有比特幣等待其升值，還能在無需出售的情況下釋放其內在價值**。

比特幣沒有退出策略——只有法幣才有。富人從不出售他們的資產，
比特幣持有者也不應該賣掉自己的比特幣。

在未來幾年內，**我們計畫幫助比特幣持有者真正實現「做空法幣，做多比特幣」**的理念，讓他們能夠用比特幣進行日常支付。我們甚至可能擴展到比特幣擔保的信用卡、閃電網路整合，甚至是比特幣擔保的證券。

在 Firefish，我們做空法幣。**這就是為什麼我們認為你的負債應該以法幣計算，但由真正的貨幣——比特幣作為支撐。**我們的目標一直都是，並將永遠是，讓比特幣變得更加有用。

與 Braiins 合作是再合理不過的選擇。一切都關乎於人，而那裏的人才是最讓人興奮的部分。發自內心地說，與他們合作帶來了巨大的不同。**我們都是人類，我們希望與我們認識和喜歡的人互動和做生意。**而且，
Braiins 已經在這個行業裏歷經風雨。他們是比特幣挖礦行業中的卓越人士，這一點永遠不會改變。

他們不只是說說而已，還親自實踐。他們是 Firefish 最早的 Beta 測試者之一。隨著比特幣挖礦和礦池行業的不斷發展，我們相信金融服務將成為 Braiins 顛覆性的價值主張。

抵押只是第一步，你們接下來打造的東西才是真正重要的。

旅程已啟程，讓我們一起建設未來！

Martin Matejka – CEO, Firefish
盧加諾，瑞士

2024 年 8 月 27 日 - 區塊高度 858678

比特幣：有史以來最優秀的資產

比特幣是什麼？

要理解比特幣的任何應用，首先必須理解比特幣本身。坦白說，或許沒有人能夠完全理解比特幣。比特幣愛好者們不斷地在探索這個無底深淵。甚至比特幣的創始人中本聰（Satoshi Nakamoto）也無法預測它的未來發展。或者，他其實早已預見？

自古以來，人類一直在使用各種形式的貨幣——從貝殼、金幣，到代表金幣的紙鈔，再到單純的紙鈔，最後發展到巔峰形態：由第三方「持有」的螢幕上的數字，而若想將其轉換為實體紙鈔，則需遵循一系列複雜的步驟與規則。當然，這一切直到比特幣的出現才有所改變。

比特幣是有史以來第一種能夠實現快速、無需許可、全球範圍內交易的貨幣。它是數百年來第一種既非由政府發行，也不受中央銀行控制的貨幣。自從貨幣出現以來，貨幣貶值的問題便一直存在¹。

由於多種原因，比特幣能夠避免貶值。比特幣的總量永遠不會超過 2100 萬枚。這是一個極為簡單的概念，但許多懷疑者仍然拒絕接受這一硬性上限。他們是錯的。歷史已經證明，如果沒有這一公認的發行上限和透明的發行計畫，掌控貨幣供應的人最終都會利用其權力謀取私利。無論貨幣形式如何，總有人會試圖操控它以獲取利益。

¹ 貨幣是由政府發行的金錢，這意味著它由中央機構掌控並受到管制。

在 14 世紀，珠子在西非是一種貨幣形式。它們由鹽和玻璃製成，對當地人而言十分稀有。使用稀有、小巧且便於攜帶的物品作為貨幣是合理的。後來，歐洲人發現了這一點，並且可以極其輕易地複製這些珠子，於是他們這麼做了。通過這種新偽造的貨幣，貿易商大幅貶低了原本持有珠子人們的財富（²）。這種情況在比特幣世界中是不可能發生的，因為比特幣無法被偽造。

瞭解為什麼數百萬人喜愛比特幣依然至關重要。我們將在這裏探討這個問題。許多人，包括 **Braiins** 團隊和這位謙遜的作者，認為比特幣對人類來說是與火、電或互聯網一樣重要的發明或發現。但為什麼呢？它究竟是什麼？

比特幣是。。。。

「一個純粹的點對點電子現金版本將允許線上支付直接從一方發送到另一方，而無需通過金融機構。」這句話是比特幣的白皮書開頭的第一句（³）。比特幣是，而且將永遠是，一個數字支付系統，任何人都可以用它隨時隨地向地球上任何人進行支付，而無需向任何人請求許可。

任何能連結網路的人都可以使用比特幣。這與許多事物相似。每天，數百萬人透過電子郵件在互聯網上相互溝通。他們創建一個地址，輸入資訊，然後將這些資訊發送給另一個也創建了地址的人。這與比特幣相同——只是將「資訊」換成「金錢」。那麼，電子郵件是如何工作的呢？

² Lyn Alden, *Broken Money*, p. 27

³ <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>

數百萬臺電腦處理一切，確保正確的訊息傳送到正確的人。互聯網不是由一家公司擁有或控制的——它是一個去中心化的參與者網路。試猜比特幣是如何運作的。顯然，這兩者都比這更為複雜，但為了簡化起見，這就是電子郵件的運作方式，也是比特幣的運作方式。

如果比特幣不運行了怎麼辦？事實上，它從未發生過⁴。如果真的發生了，那麼就會有更大的問題需要解決。這將需要全球範圍內的整個互聯網關閉⁵。這從未發生過。儘管如此，如果真的發生，當互聯網恢復並且有一個比特幣礦工重新啟動時，事實上，整個網路也將恢復運行。比特幣區塊鏈只是一個記錄誰將什麼錢發送給誰的帳本。這永遠不會改變。

如前所述，比特幣有一個固定的供應上限。將永遠只有2100萬個比特幣。這是比任何事物都更為基礎的事實。這個固定的供應量讓比特幣具有可預測性——是的，可預測性。比特幣持有者們知道，未來將永遠只有這麼多比特幣，這是人類存在中我們所能擁有的唯一絕對確定的事物。地球（或太空）上可能會發現更多的黃金。公司可能會發行更多的股票。即使是房地產，也不像我們想像的那樣擁有固定的供應量。假如開發商願意，並且有足夠的需求，他們甚至可以在大氣層中建設住宅來供人居住。還可以注意到，任何形式的“財產所有權”其實只是從政府或市政當局那裏租來的，因為他們隨時可以沒收。研究一下財產稅。

⁴ 根據 bitcoинуptime.com 的數據，比特幣的正常運行時間超過 99.98%。這比任何集中式互聯網伺服器的正常運行時間都要高。

⁵ 即使整個互聯網停機，使用者仍然可以通過衛星和無線電波發送比特幣。我不完全確定它們是如何運作的，所以我們不會深入討論這部分

所有這些比較對象其實都不是錢，而比特幣才是*真正的*貨幣。它確實是錢。人們用它來購買東西。今天，有人用比特幣購買了某樣東西。但到底什麼是錢呢？你可以查閱任何入門的比特幣資料，你會發現類似這樣的說法：

亞裏士多德說過，貨幣必須具備耐用性、可攜性、可分割性和內在價值。前三點聽起來完全有道理——你必須能夠攜帶貨幣，而不用擔心它會丟失、被盜或損壞，並且你必須能夠以你希望的任何面額或分數支付。然而，奧地利經濟學派則會爭辯，沒有任何東西真正具有內在價值。

黃金有什麼支撐嗎？其實並沒有——就像政府發行的紙幣一樣，並沒有任何實質的支撐。另一方面，比特幣由數太瓦的電力和數百萬臺計算機共同競爭運行來保障與驗證每一筆交易的真實性與有效性。能源與電力是數百萬年進化的結晶，代表著人類文明的真正力量、財富與福祉。比特幣就是能源貨幣。

比特幣的去中心化特性（即：不受任何個人或組織控制）使其與眾不同。任何人都可以購買比特幣礦機並參與網路運行——你只需要一臺電腦、為其提供電力，並連接互聯網。

如需瞭解更多關於比特幣為何是最優資產的資訊，請參閱由優秀的 **Braiins** 設計團隊製作的這張精美圖表：

貨幣的特性	比特幣	黃金	法幣
可驗證性	高	中	中
可互換性	高	高	高
可攜性	高	低	高
耐久性	高	高	低
可分割性	高	低	中
稀缺性	高	中	低
創建歷史長度	低	高	低
抗審查性	高	中	低
不可為造性	高	高	低
可編程性	高	低	低
去中心化程度	高	中	低

比特幣具有高度的**可驗證性**，因為如果使用者發送自己沒有的比特幣，交易將無法進行。在比特幣網路中，你能發送的唯一資產就是比特幣，它無法被偽造，也無法被駭客攻擊。參與比特幣的唯一方式是通過已被大家廣泛接受的去中心化管道。

比特幣具有高度的**可互換性**，因為每個比特幣的價值都是相同的。

比特幣具有高度的**可攜性**，因為用戶可以記住一個由 12 個單詞組成的種子短語（可以視為密碼），並將其帶到任何地方。比特幣具有高度的**耐用性**，因為記錄資金所有權的區塊鏈永遠無法被刪除——任何人都可以擁有區塊鏈的副本，並且不需要獲得任何許可。比特幣具有高度的**可分割性**，因為它支持到八個小數位——最小的單位被稱為“聰”（satoshi）。

一個比特幣等於100,000,000個聰（satoshis）。比特幣具有高度的稀缺性，因為永遠只會有2100萬個比特幣。雖然比特幣於2009年推出，並不像黃金那樣擁有長時間作為貨幣的歷史記錄，但它卻具備高度的抗審查性，因為所有有效的交易都會被包含在區塊中。

請注意比特幣、黃金和法幣之間的另一個共同點——它們都沒有內在價值。貨幣的存在是為了讓人們進行價值的轉移與創造。比特幣是最好的貨幣技術——而不是擁有最多內在價值的

如果你想更深入瞭解為什麼比特幣作為貨幣和技術如此迷人，請參閱這三本專門討論這個主題的書籍：

- Bitcoin: Separation of Money and State by Josef Tětek
- Broken Money by Lyn Alden
- The Bitcoin Standard by Saifedean Ammous

那麼，比特幣到底是什麼？

實際上，比特幣只是一個帳本——想像一下，一卷超長的羊皮紙，古羅馬的信使會讀取這些紙卷上的最新新聞，只不過這卷紙要長得多。它包含了每一個人的交易記錄，並且永久不會被更新和修改。任何人都可以通過設置一個比特幣錢包並進行交易來在這個帳本上留下自己的痕跡。這可以是像從交易所購買比特幣並將其發送到另一個錢包那麼簡單的操作。這一筆交易將永遠存在。

這些比特幣並不是“存儲”在任何地方。你的私鑰（密碼）使你能夠編輯帳本上的記錄並將比特幣發送到其他地址。只有知道私鑰的人才能執行這些操作。這使得用戶相較於銀行擁有對自己財務的巨大控制權，銀行對你的存款有著強大的控制，要求定期檢查密碼、使用密碼驗證設備，並限制用戶每日交易限額。

不管你信不信，的確有一大群人喜歡擁有對自己財務的絕對控制權。數十年來，銀行一直被人們盲目信任，然而，銀行往往因其對財務的控制權而受到激勵，這在很大程度上對社會造成了損害。

然而，隨著時間的推移，比特幣的價值（價格）確實經歷了一些起伏。它是一項新技術，這使得它的估值變得極為困難。比特幣愛好者熱愛其帶來的自由和財務穩定性——沒錯，穩定性。固定的供應量，再加上個人責任和安全性，是任何資產或技術都無法匹敵的。

早期的比特幣採用者看到了這種潛力並且把握住了它。經常可以聽到有些人將數千個比特幣換成數百萬，然後就此過上了悠閒的生活。這些人通常被稱為“幸運者”。然而，每一個從比特幣中退休的人背後，可能有五個甚至更多的人因為丟失了自己的私鑰，錯失了數千個比特幣。

那些早期的比特幣使用者，如果失去了他們的資金，可能並沒有看清比特幣的真正價值，並且簡單地忘記了他們擁有它。如果他們設法保住了比特幣，他們也可能會在較小的漲幅時就賣掉它。沒有任何一個人如此幸運因為通過比特幣實現退休的。

從最小面額的貨幣到今天的價格，能夠購買並持有比特幣需要極大的遠見、知識、耐心和熱情。他們本可以在任何時候丟失或出售他們的比特幣。自比特幣的價格達到1美元以來，它已經翻倍超過16次。盡管如此，有些人從未出售，因為他們對比特幣有真正的信念，因為最好的還未來臨。

在我的經驗中，沒有所謂的運氣

當許多人初次看到比特幣時，他們會發現它是一種價格波動劇烈的數字貨幣，並且會想，看看那些參與其中的天才們。在比特幣的短短曆史中，發生了無數的醜聞、詐騙、災難、損失——無論什麼都有。然而，這一切都讓比特幣變得更強大。比特幣不僅僅是互聯網上的某種代幣，也不是那些住在父母地下室的極客之間進行交易的物品⁶。比特幣是技術、歷史、哲學、能源等多種元素的終極融合。它的結構中充滿了精心設計的細節，講述了一個更大的故事。中本聰在比特幣的結構中留下了資訊，向我們表明，這不僅僅是一個實驗。

在2008年10月31日，中本聰在一個名為Metzdowd的平臺上發佈了《比特幣：一種點對點電子現金系統》。多虧了幾位充滿熱情、聰明的人以及互聯網的力量，比特幣在全球範圍內從實際上、影響力上、以及精神上都實現了增長。

在1517年10月31日，馬丁路·德將《九十五條論綱》張貼在維滕貝格的萬聖教堂門上。感謝一群不滿的基督徒和印刷機的力量，宗教改革得以蔓延，改變了我們所知的世界。

這樣的巧合並不瘋狂。然而，如果你更深入地思考，你可能會發現這只是冰山一角。比特幣的功能變數名稱 `bitcoin.org` 是在2008年8月18日註冊的。中本聰有74天的時間可以將他的白皮書分享給世界，但他選擇了等待。他等到了萬聖節，恰好是馬丁路·德發表《九十五條論綱》491年後，才將其發佈。現在，比特幣愛好者在10月31日擁有了第二個可以慶祝的節日——白皮書日。

⁶ 這句話是在我父母的地下室寫的。

然而，比特幣礦工慶祝的是第一個區塊被挖掘的那一天。2009年1月3日，中本聰挖出了第一個比特幣，並在區塊中刻上了《泰晤士報》當天的頭條新聞：

“財政大臣即將為銀行進行第二次紓困”

全球金融危機正處於全面爆發之中。止贖、破產和政府救助幾乎成了家常便飯。比特幣的誕生，正是在全球銀行業面臨最嚴重危機的時。2009年1月3日這一日，可能正是中本聰希望啟動比特幣的日子——並沒有什麼秘密的原因。只是那塊創世區塊上的銘文提到了政府對瀕臨破產的銀行系統的救助，這其中蘊含了深刻的意義。政府濫用貨幣政策，救助了那些濫用金融系統的銀行。這兩者與比特幣永遠緊密相連。

在P2P Foundation論壇上，中本聰將他的生日列為1975年4月5日。這恰好是美國《行政命令6102》實施的第42周年紀念日。1933年4月5日，美國總統富蘭克林德·拉諾斯福（Franklin Delano Roosevelt）征收了所有美國公民的黃金。任何擁有黃金的人可以按照每盎司20.67美元的價格將其賣回（否則將面臨10,000美元⁷的罰款、十年監禁，或兩者兼有）。1934年1月30日——不到一年後，美國將黃金的價格提高至每盎司35美元。那些當時“賣掉”黃金的人損失了69.32%的收益。這可以說是一種“地毯抽走”的詐騙。誰賺了錢？美國政府賺了——根據金本位制度要求印製了新的貨幣。或許，比特幣的誕生正是在4月5日。

⁷ 根據 dollar-times.com/inflation/ 的資料，1933年10,000美元的罰款在2024年大約相當於234,157美元。對於擁有一些黃金的人來說，這是一筆不小的罰款。

對於比特幣的新手來說，“區塊”是指一組交易，每大約十分鐘就會被編輯、審查並加入區塊鏈中。每經過210,000個區塊，區塊獎勵⁸就會減半，這叫做“減半”。第一次減半發生在2012年11月29日，當時區塊獎勵從50個比特幣降至25個。奇怪的是，比特幣的年通脹率也50%降至25%。每次減半都會發生這種情況——比特幣的設計使得區塊獎勵與每年供應增長的百分比相對應。所有這些都增加了比特幣的可預測性。那麼，2040年美元的流通量會是多少呢？

過去，這些減半事件通常會導致比特幣價格上漲，原因是新供應量的減少。因此，每次減半後的幾個月內，比特幣往往成為熱門話題。有趣的是，比特幣的減半預計將發生在每次美國總統大選年。也許中本聰選擇2009年1月3日發佈比特幣是有原因的，對吧？

單獨來看，所有這些小細節似乎只是巧合，帶有雙重含義。單獨來看，它們可能顯得有些牽強。然而，當這些細節彙聚在一起時，它們清楚地勾勒出比特幣誕生的設計藍圖。中本聰發明比特幣時所秉持的價值觀和意圖，構成了一個自帶推廣效應的故事，而非依賴於某個華麗的市場行銷部門——就像負責編寫這本書的團隊那樣。

也許中本聰只是隨機選擇在10月31日發佈了白皮書。也許他只是隨機地在第一個區塊中嵌入了一條新聞頭條。也許他只是隨機選擇了一個日期作為自己的生日。也許他只是隨機決定每次減半的週期是四年。但如果這一切都不是巧合呢？如果他早已知道，自己創造的是人類有史以來最重要的技術呢？也許他知道，也許他不知道。但這已經不重要了——第一張多米諾骨牌已經被推倒。

⁸ 區塊獎勵是比特幣中預先設定的獎勵，授予找到區塊的礦工。當礦工新增一個區塊時，他們會獲得區塊獎勵以及所有交易手續費。這就是新比特幣的發行方式。

為什麼富人從不賣出他們的資產？

與客座撰稿人 JURAJ BEDNAR（駭客、程式設計師和作家）共同撰寫

他們不需要這麼做

當人們賺更多錢時，通常需要支付更多稅款。富人並不喜歡這一點。為什麼人們不喜歡繳稅可能屬於另一本書的話題，但總的來說，有些人不希望自己一半的收入流向政府，尤其是政府本身還能無中生有地印鈔。不過，有辦法可以規避這種情況。

像傑夫貝佐斯（Jeff Bezos）和伊隆馬斯克（Elon Musk）這樣的億萬富翁經常因繳稅不足而受到批評。當然，他們擁有足夠的財富來聘請最優秀的會計師，制定最佳的稅務優化計畫，使他們在合法範圍內最大程度地減少稅款，同時避免罰款或監禁。

現實往往出奇地簡單——那些沒有收入的人不需要繳納所得稅，沒有實現資本利得的人也不需要繳納資本利得稅。億萬富翁常用的一種融資方式是借貸。他們會去私人銀行，說：「我擁有公司股份，想用它們作為抵押來獲取貸款。」

當然，如果他們向銀行提供價值 1000 萬美元的股票作為抵押，他們實際能借到的金額會較低，比如 100 萬美元或 500 萬美元（這個比例被稱為 LTV 貸款價值比，它能保護貸方免受抵押品價值突然下跌的風險）。

伊隆馬斯克 (Elon Musk) 以特斯拉價值 625 億美元的股票作為抵押，成功借取了 125 億美元的貸款，並在 2022 年購買了 Twitter。根據美國證券交易委員會 (SEC) 的檔⁹，這筆貸款在交易結束時的貸款價值比 (LTV) 要求為 20%。這只是億萬富翁通過槓桿運作來增長財富的眾多例子之一。這種做法的優勢不僅僅與稅務有關。將股票作為抵押品可以讓股東保持公司投票權，因此不會失去對企業的控制權。如果股票的價值急劇下跌，銀行可以要求借款人償還貸款或補充抵押品。如果借款人未能做到這一點，銀行將會在公開市場上出售這些股票。

此外，像 Jeff Bezos 這樣的人賣掉亞馬遜股票時，通常會成為頭條新聞。亞馬遜，標普 500 以及整個美國經濟都會受益於國內最強公司的 CEO 對公司保持信心並希望擁有更多的股權。再者，為什麼有人會選擇將財富存放在法幣現金中呢？

為什麼有錢人不賣掉他們的資產？因為金融機構已經讓他們不需要這麼做。即便如此，當前的金融機構體系仍要求你遵循他們的規則，而這些規則往往被認為是相當複雜的。

資本利得

有些比特幣擁有者並不會永遠持有 (HODL) 比特幣¹⁰。有些人會賣出並獲取利潤，有些人則會進行交易。

⁹ https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1418091/000110465922048128/tm2213229d1_sc13da.htm Schedule 13D Item 4 (iii).

¹⁰ "hodl" 這個詞源於 bitcointalk.org 論壇上的一次拼寫錯誤，其中一位用戶在比特幣早期崩盤時鼓勵大家持有比特幣。從那時起，比特幣愛好者們將這個錯誤拼寫當作一個有趣且深具情感的迷因來使用。

然而，這樣做是有風險的——任何瞭解比特幣的人都知道，比特幣會經歷短期的波動。當某人賣出以獲取利潤並打算再買回時，假如他們再買回後，價格卻下跌，那麼會發生什麼情況呢？

這麼說來，他們可能會欠下無法負擔的稅款。這就是資本利得稅的問。它基本上告訴你，「你實際上並沒有你以為的那麼多錢。」假設你賣掉了價值10萬美元的比特幣，但需要支付其中15%的稅款。那麼你是否真的擁有過10萬美元呢？

這取決於不同情況。某些國家擁有比特幣友好的稅法，並且不對比特幣徵收資本利得稅，也不對比特幣交易徵稅。這是一種前瞻性的稅收法規，促進了比特幣的增長和財富創造。不幸的是，並不是所有國家都足夠聰明來實施這些政策。希望當這本書印刷出來時，前述句子已經過時——或者至少在你首次閱讀時已經過時。

那麼，比特幣持有者能做什麼呢？任何對這個大橙色貨幣充滿熱情的人會回答——仍然不賣出。大多數人在這方面都非常有耐心，擁有較低的時間偏好。他們會犧牲不擁有某些奢侈品，比如新車或最好的衣服，以便擁有更多的比特幣。然而，有些人可能不會認同這種看法。他們知道自己擁有一堆數位黃金，並且想要利用他們擁有的價值。再說一次，這是他們的財產——他們應該能夠隨意處理它。

為什麼他們不能用比特幣作為擔保品來貸款呢？其他人都可以用價值較低的資產來貸款。

然而，現在他們可以了。進入**Firefish**平臺、抵押比特幣。

可管理的債務並不是壞事。

多年來，貨幣貶值使得人們無法單獨購買房屋、汽車和教育。幾乎每個人都有某種形式的債務。其中一些債務是掠奪性和不道德的，利用了我們被迫生活的糟糕金融體系。

有些公司甚至創造了吸引人的口號，讓你申請發薪日貸款。這種債務是可怕的，會將你的問題加劇，然後在大約兩周後再反彈回來。16個美國州已經禁止這種做法，因為它實在是太荒謬且掠奪性。這真是諷刺——有更多錢的人可以通過暫時不花費多餘的錢，利用這一點，在短時間內獲得更高的回報。利用你的財富、知識和整體狀況來增加財富並沒有錯——但前提是不要利用那些已經無法支付基本需求的人。

不管喜不喜歡，我們生活在一個“債務吞噬債務”的世界。如果你想擁有有價值的東西，通常必須是“幸運的精子俱樂部”的會員，或者承擔債務。信不信由你，努力工作在這個世界上仍然能走得很遠。

然而，隨著每個通脹百分點的上升，努力工作——以及金錢——變得不那麼有價值。價格上漲超過我們的收入，因此我們不得不承擔債務來購買所需的東西。然而，擁有債務並不意味著你是財務無知的——並非所有有債務的人都無法支付信用卡帳單。許多成功的公司都不可能在沒有某種程度的債務的情況下走到今天——尤其是**Brains**。如果債務結構設計得當，並且有足夠的手段來償還它，那麼債務並不是一件壞事。

對個人來說也是如此。為了購買一套你能夠輕鬆按時還款的房子而背負債務，與因為無法按時支付帳單而借債是截然不同的。這兩種情況的背景可能有所不同，但債務可以成為長期增加儲蓄的工具。如果它與隨時間增值的東西相結合，並且能夠輕鬆維持還款，那麼債務並不是壞事。債務是一種工具，就像所有工具一樣，它可以被有效地使用，也可以被不當使用，這取決於使用者以及使用的方式。

簡單來說，在今天的世界裏，擁有任何有價值的東西基本上是不可能，這讓人感到黯淡無光。這個不幸的現實使得冷儲存中的比特幣更加珍貴。

持有

它們被稱為“資產”是有原因的。資產背後的一個關鍵因素是價值。

人們通常更願意擁有那些增值的東西，而不是那些價值不變（甚至減少）的東西。這樣，他們就可以從中獲得更多——更多的住房、更多的食物、更多的衣物、更多的假期。這是你的東西，你應該可以隨心所欲地使用它。

在我們這個通脹和貨幣貶值的社會中，幾乎任何資產相對於美元（或其他法幣）都會大幅升值。富人會盡力讓自己手上的美元儘量少。同樣，比特幣持有者也是如此。

整個財務顧問行業的興起，完全是為了避免持有法幣所帶來的內在價值損失。許多公司專門尋找能夠保護並增加財富的投資。

正如麥克塞勒（Michael Saylor）所說，美元就像融化的冰塊。如果你任由它們靜置不動，最終你會擁有的比以前少。

無論人們是否意識到，實際上他們都討厭美元。他們的行為也反映了這一點——401(k)、Roth IRA、養老金等都告訴人們現在不要持有美元，而是要等到以後再實現。對於401(k)，補充的收入是稅前的；對於Roth IRA，實現的現金是免稅的。人們被鼓勵避免繳稅，如果他們想要增加財富的話。

這種心態在比特幣圈中也很常見。

在熊市期間，「hodl」（堅持持有）這個詞深深地烙印在每位比特幣支持者的腦海中。我們知道，我們的幣在未來永遠會更有價值——所以我們不會賣掉，不管外部市場因素讓價格上漲還是下跌。不是所有比特幣人都是有錢人，也不是所有有錢人都投資比特幣。然而，比特幣人和有錢人都有一個共同點：他們都傾向於不賣出。

另一個聰明人喜歡使用的術語是“退出策略”，基本上就是你計畫何時以及賣出多少東西——在這個例子中是比特幣。比特幣持有者常開玩笑說，他們沒有退出策略——他們永遠不會賣出。他們會花掉它。但在他們花掉之前，他們可能需要將其作為抵押品。這聽起來並不像你想的那麼荒謬。

儘管當前的金融體系設置允許人們利用現有的方法來使用抵押和債務，隨著財富隨時間增長來維持生活，但比特幣是一個全新的金融體系。這意味著必須有新的事物來支持比特幣，並進一步促進其普及。

這本書的標題是《**比特幣：終極抵押品**》。抵押品通常需要借款。是時候討論借款了。

深入探討抵押與借貸

債務和法幣：很少有人能全款購買物品

正如之前提到的，在今天的世界裏，普通人已經失去了即時購買常見商品——比如汽車和房屋——的機會。許多因素，如貨幣貶值、通貨膨脹以及政府對金融市場的控制，都是比特幣被創造出來並且如今能夠繁榮發展的原因之一。

比特幣的誕生是為了幫助人們儲蓄並完全擁有他們購買的東西。聽起來可能有些荒謬，但這卻是一個不幸的事實。真正擁有你在重大花費上購買的東西，和 60 歲之前退休一樣顯得遙不可及。隨著成本的上升，而工資並未跟上成本的增長，人們需要幫助來購買東西。

我們的社會依賴於銀行為消費者進行這些購買，消費者則每月償還銀行貸款，通常是長達 30 年的貸款。汽車也是如此，只不過貸款期限較短。

在這兩種情況下，房屋或汽車作為貸款的抵押品。如果未按時付款，貸款提供方（銀行）將收回抵押品。這種不幸的事件通常是債務合同中雙方同意的條款。儘管如此，獲得有利條款的貸款仍然很困難——尤其是在沒有其他抵押品的情況下，僅憑你所購買的物品。

如果你讀到這裏並且想，“我們的貨幣系統真是一場災難，怎麼能指望每個人都能按時償還債務？”你是對的。不幸的是，並非所有債務都能被償還，儘管債務人承諾會償還！因此，貸款人會盡力預測借款人是否會全額償還貸款。

公平艾薩克公司（Fair Isaac Corporation），簡稱FICO，於1989年創造了第一個信用評分。他們設計了一種方式，通過支付歷史、欠款金額、新的信用、信用歷史長度和信用組合來衡量一個人償還債務的可能性。他們會追蹤你購買的每一項商品以及你已經償還的金額，然後估算你承擔新貸款的可能性。信用評分是集中化和“可信”第三方的典型代表。

令人震驚的是，正如上文提到的金融狀況，經濟條件較差的人往往會獲得更高的利率。這筆額外費用使得他們更難償還債務，進一步加劇了困境。這將債務人困在一個惡性循環中：“我無法擁有這個，所以我需要一筆無法償還的高額貸款，這讓我無法擁有其他任何東西。”

然而，對於那些有能力償還貸款的人來說，貸款買房通常能讓他們每月住房支付低於租金。同樣，這是他們的錢，他們可以根據自己的生活方式來決定如何使用它。在正確的環境下，債務可以成為一種工具，利用價值並獲得某樣東西的所有權。

公司債務的好處

公司已經知道這一點很多年了。正如許多人所知，企業通常通過貸款或投資者的資金來為自己融資。這通常是兩者的混合。對於債務，企業必須帶著利息償還貸款人。而對於股權，投資者的初始資金理想情況下會隨著公司隨著時間的增長而增值。

就像一個人償還了他的抵押貸款並完全擁有自己的房屋一樣，一家公司在償還完其債務後，可以享受擁有更少的回應投資者的需要的好處。

企業通常擁有如建築物、工廠、商店、知識產權、商品等資產，這些資產作為貸款的擔保，使得通過債務為新專案融資變得更容易。同樣地，就像個人一樣，如果企業蓬勃發展，情況也會更容易。

簡單來說，最好的公司能獲得最好的貸款條件。如果顯而易見他們能償還債務，那麼貸款方更願意借款給他們。就像人的信用評分一樣，其他公司，如穆迪（Moody's）、標準普爾（Standard & Poor's）和惠譽（Fitch），都會根據公司償還債務的可能性來對其進行評級。

公司可以自由決定如何使用他們的資金和商業結構。如果他們的目標是為投資者實現最大利潤，一些企業會通過承擔債務來資助新專案，同時避免稀釋投資者的股份。然而，對於這些投資者來說，這本質上是更有風險的，因為在破產時，債務將優先得到償還。

然而，對於那些偏好較高風險投資策略的投資者來說，他們理解，如果能獲得更大的回報，即使沒有任何回報，也值得冒這個風險。任何規模的投資者可能會更傾向於通過債務融資，這樣他們就能保持自己的所有權份額。

不良擔保債務

確實，曾經發生過債務背後的擔保物變得毫無價值的情況。比特幣的部分誕生正是源於2008年金融危機，而這場危機的發生，恰恰是因為擔保物質量差，導致了金融系統的崩潰。

貸款人將他們的抵押貸款打包成證券，並將這些證券作為擔保，借取了數萬億美元的貸款。人們購買這些證券時，預期的年回報率大約2-3%，以跟上通貨膨脹的步伐。

銀行通常運營在相當狹窄的利潤邊際內，因此這類收益對於它們來說是非常重要的，特別是考慮到它們現金持有的規模。

人們將一組貸款打包出售，然後那些購買這些貸款的人用這些打包的貸款作為擔保再次借貸。正如你所能想像（或回憶），事情開始時看似一切順利。

一切看起來都沒問題——為什麼有人會申請一個自己負擔不起的抵押貸款呢？著名的比特幣反對者查理·蒙格曾說過：

「給我看激勵措施，我就能預測結果。」

貸款機構被激勵向那些沒有實際能力維持每月還款的借款人提供可調整利率的抵押貸款。結果，世界各地的人們開始違約，拉開了歷史上最大的一場多米諾效應。抵押貸款發放機構的激勵機制獎勵的是大量貸款，這也導致了最終的結果——貸款的品質幾乎為零。

想像一下你在一家銀行工作——你的工作是親自去所有被止贖的房屋，並將它們收回。那些簽署了他們根本不理解的合同的前房主們感到憤怒，他們把所有的怒火都發洩到你身上。你告訴他們他們有30天的時間搬走。他們不用回家，但不能再待在這裏。

30天後，你回到那所房子，準備開始為巨型銀行國家公司進行轉售的過程。房子已經發生了巨大的變化。前門被釘上了木板，牆紙被撕下來，牆上打了幾個大洞。任何能損壞房子的事情幾乎都發生了——但至少那些前房主已經離開了——你的銀行已經拿回了抵押品！只是，恢復你原本預期的價值可能會有點棘手。

從2008年9月到2012年9月，美國大約發生了400萬起房屋止贖事件¹¹。並不是每一宗止贖都導致房屋完全被毀，但這一現象足夠嚴重，以至於加利福尼亞的一座城市曾提供高達1,000美元的獎勵，鼓勵人們在被止贖前不要破壞房屋¹²。儘管如此，房地產市場仍然遭到了嚴重打擊。接管這些房屋的銀行與房屋最初的售價相比，遭遇了巨大的損失。

在貸款時，重要的是要有能夠容易收回並迅速轉化為現金以收回投資的抵押品——否則，這就不算真正的抵押品，對吧？

託管

借貸中一個更有趣的方面是託管（Escrow）。託管涉及使用一個受信任的第三方來持有資產、商品或資金，直到交易完成。例如，如果有人想從一個從未合作過的供應商那裏購買比特幣礦機，他們可能會選擇一個買賣雙方都同意的第三方來代管資金，直到比特幣礦機交付為。在這種情況下，資金將被託管，直到賣方履行其承諾。

雖然這個流程增加了交易的信任度，但它也帶來了延遲和繁瑣的程序。大型支付至少需要一天時間才能完成結算，因此，如果每筆交易都需要經過第三方，那麼就會浪費寶貴的時間。傳統的託管

（Escrow）過程導致了更多的低效。

那麼，是否存在一種支付系統，能夠在點擊按鈕的瞬間進行即時、無需許可的交易？或許，有一種方式可以將這種機制整合進託管系統中？

¹¹ <http://multivu.prnewswire.com/mnr/corelogic/56990/>

¹² <https://www.nbcnews.com/id/wbna25217565>

清算

我們已經提到過幾次，並非每個人 都能夠 償還貸款。當這種情況發生時，貸方 通常會 竭盡全力 挽回損失，也就是 收回 他們借出的資產——即使那是一棟 房子。這個過程被稱為 清算（Liquidation）。

清算也發生在使用 槓桿交易 時。某些 高風險投資 者 會選擇 槓桿操作，也就是 借入資金 來購買超過自身財力的資產， 假設他們能夠獲利，然後 還清債務，還能 額外獲得利潤。

但如果 投資價值暴跌，會發生什麼？如果價格跌到 足夠低 的水準，貸方 就會 強制平倉，關閉整筆投資，導致 投資者血本無歸。

清算 是許多債務操作 中的潛在風險， 因此，在承擔 任何類型的貸款 時，務必考慮所有可能的結果——特別是負面影響。

貸款既複雜又困難

整個這一章的內容似乎在暗示任何人都可以隨時走進銀行並立即獲得貸款。然而，在我們的社會中，這與現實相去甚遠。通常需要數周甚至數月的時間，銀行才會批准貸款申請。

通常，你必須親自到場，保持得體的外表，並提供詳細的個人資訊，包括你的背景、生活方式、就業歷史，以及任何與你每月還款能力相關的內容。企業貸款也適用相同的標準，但通常需要提供相應的商業檔，例如顯示各種可能結果的預期現金流。

通常，對於新創企業來說，由於缺乏作為公司的還款歷史，銀行可能會要求提供某種類型的個人抵押品來擔保企業貸款。

對於那些有良好還款記錄的人來說，他們更容易獲得新的貸款。蘋果公司比剛成立的 Joe Smith 水泥攪拌公司更有可能獲得貸款。正如上一章所提到的，貸款機制的結構通常讓精英階層更容易獲得資金，而普通人（pleb）則需要付出更多代價¹³。

值得慶倖的是，有一個平臺可以讓這種不平等的競爭環境變得更加公平，讓普通人也能更容易地利用債務的優勢。這就是 Firefish 。

¹³ 在比特幣社群中，“pleb”這個詞用來形容普通的比特幣持有者，源自“plebian”（平民）。成為比特幣 pleb 並不一定是件壞事，這只是代表你是一名獨立的比特幣使用者。

比特幣是終極抵押品

貸方需要安全性

貸方更喜歡有擔保的貸款，因為這能為協議提供一層安全保障。基本上，任何法律協議通常都會帶有某種類型的擔保。任何有價值的東西都可以作為抵押品。例如，房屋、汽車、遊艇、現金、股票、貴金屬、藝術品、珠寶——任何需要大量金錢購買的物品。如果貸方看到你擁有有價值的資產，他們會更放心地相信你有能力償還貸款，甚至可能提供更優惠的貸款條件。

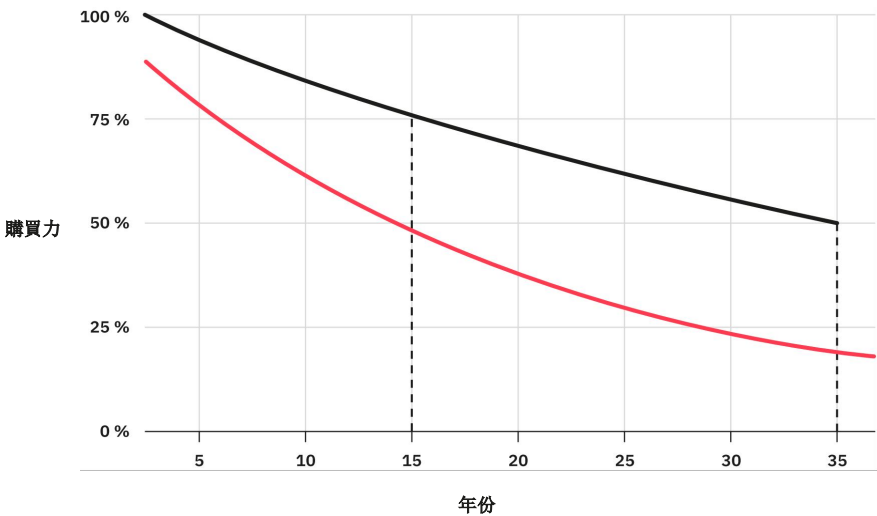
顯然，這裏的最大風險是，如果貸款違約，抵押品將被沒收。一般而言，貸方更希望貸款能夠全額償還，因此他們通常會多次嘗試催收款項，而不會立刻沒收抵押品。如同前一章所討論的，實際收回抵押品可能會相當麻煩，尤其是當不良借款人知道自已的資產即將被沒收時，情況可能會變得更加棘手。

這些抵押品各自都有其缺點。例如，房屋可能會受到損壞，維護成本高，轉售困難，且顯然無法移動。汽車最穩定的特點就是其價值會急劇下降，並且在違約時可能難以追蹤。船隻同樣會快速貶值，還可能遭受損壞甚至沉沒，這進一步增加了作為抵押品的風險。在水上航行時，唯一不變的就是變數，因此，船隻¹⁴絕對不是最佳的抵押品選擇。

¹⁴ 船隻也很危險。我其實在一次划船事故中弄丟了我的比特幣私鑰。歡迎加入我們的「Braiiins 划船事故支持會議」——每週二晚上7點 CET舉行。Braiiins的首席宣傳官Kristian Csepсар也曾不幸遭遇划船事故，並將視頻發佈在X上：<https://x.com/KristianCsep/status/1834593991959970008>。

現金看似是一種簡單且可靠的選擇，但它的價值卻會隨著時間的推移不斷縮水。通貨膨脹會侵蝕現金的價值——特別是當通膨率上升時，影響更為嚴重。

隨著時間推移，2%通膨率和5%通膨率對購買力影響的比較



隨著通貨膨脹上升，你的購買力會隨時間減弱，
所以即使是小幅的百分比差異，長期下來也會造成巨大的影響。

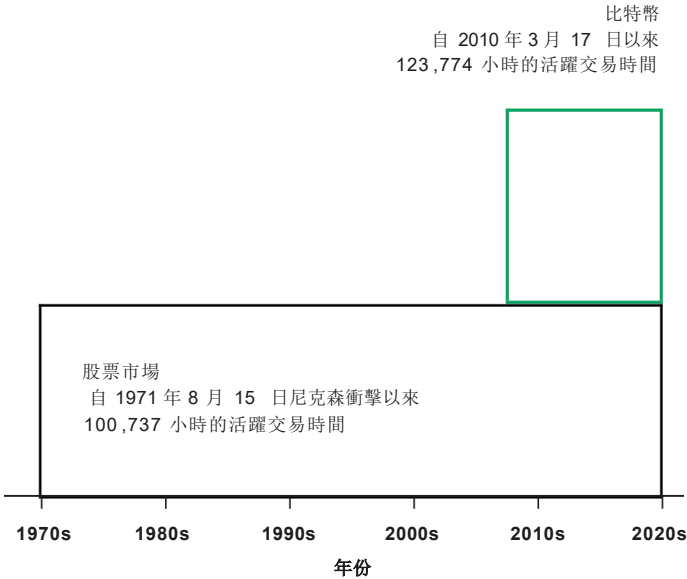
現金總是隨著時間變得越來越沒有價值，這是我們社會中的一個關鍵因素。當抵押品價值下跌與利率上升同時發生時，這兩者的結合就成為一個不良組合。股票看起來是一個不錯的選擇；然而，當知名執行長的公開清倉價格被揭露時，可能會導致價格操縱，進而讓市場對未來價格成長失去信心。

貴金屬如黃金或白銀是常見的選擇，
但由於其重量與體積，並不是很方便攜帶。

它們也很容易被藏匿，這可能會在收回抵押品時引發一些問題。這些資產在歷史上一直是穩定的價值儲存方式，因此在合適的情境下，它們可能是所列選項中最好的選擇。

藝術品和珠寶容易遺失或損壞，並且其價格波動風險較高。一幅畫的價值取決於願意支付的買家數量和價格。幾個世紀以來的藝術品和珠寶盜竊事件，也可能削弱它們作為抵押品的可行性。

最優秀、最簡單——也是終極——的抵押品，應該是能夠在債務人無法按時還款時立即被收回並出售的資產。一棟房子可能需要數月甚至數年才能出售，股票也受到交易時間的限制。但比特幣不同。比特幣始終處於流動狀態，隨時可以交易。



在他的帖子中（15¹⁵），X 用戶 @coreybates1895 指出，從尼克森總統讓美國退出金本位制以來，比特幣的交易時間已經超過了股票市場。比特幣可以隨時兌換成現金，無論日期或時間。

比特幣是一種技術

在第一章中，我們討論了比特幣是有史以來最好的資產。請記住，比特幣就是比特幣。比特幣也是一種技術。任何人都可以在任何地方、任何時間使用它。它是數位化的、可互換的、可攜帶的、可驗證的。如果比特幣被正確地用作貸款抵押品，那麼清算起來會非常容易。而且，比特幣是不可能被損壞的。

當涉及抵押品時，它需要信任。首先，你信任借款人會全額償還貸款，這樣你就不必擔心清算的問題。如果借款人無法償還貸款，你信任違約的借款人會自願交出抵押品（如果在貸款開始前尚未確保抵押品的控制權）。最後，如果你確實獲得了抵押品並將其收回，你還需要信任它能夠保持最初的價值。

不要信任——要驗證。

當比特幣被鎖定在多重簽名錢包的託管機制（escrow）中時，它成為了最強的抵押品。它無需被索取，且無需擔心最終收到的資產與最初約定的抵押品不同。此外，也不用擔心比特幣會被花費、更改或做其他任何操作，因為它根本無法被移動。

那什麼是多簽錢包呢？

¹⁵ <https://x.com/corybates1895/status/1831842100603965819/photo/1>

多重簽名的起源

作者：Brian Cubellis，Onramp Bitcoin 首席戰略官。

Onramp Bitcoin 專門為持有比特幣的個人、機構和公司提供多機構多重簽名（*multisig*）託管服務。

多重簽名（縮寫自“multi-signature”）是比特幣協議中的一個核心功能，它要求多個私鑰來授權交易，而不是僅依賴單一私鑰。簡單來說，如果你從手機錢包向朋友發送比特幣，你只需要一個批准——即你自己的授權。而為了提高安全性，也可以設置成需要兩個或更多人的批准才能從錢包中發送資金。這種設置特別適合擁有大量比特幣的人，通常是希望最大程度確保資金安全的大型公。

雖然多重簽名功能最初就在比特幣的原始協議設計中，並通過其原生腳本語言實現，但在早期的比特幣實施中，這一功能並不容易使用。直到幾個關鍵的 BIP（比特幣改進提案）提出後，多重簽名才真正變得實用化：

- BIP 11（2011 年）提出了多重簽名交易的正式標準化，規定了如何結合多個私鑰來授權交易。這為增強安全性建立了框架，但其實施仍然較為複雜。
- BIP 13（2012 年）引入了「支付到腳本哈希」（Pay-to-Script-Hash），這項創新簡化了多重簽名的複雜性，使用戶能夠將資金發送到腳本哈希，而不是較為繁瑣的多重簽名地址。
- BIP 16（2012 年）進一步完善了 P2SH，使用戶能夠創建多重簽名錢包，而無需手動處理複雜的腳本，從而提高了其可用性。

這些（BIP）比特幣改進提案共同將多重簽名（multisig）轉變為一種廣泛可用且實用的安全工具，使比特幣持有者能夠增強控制權、分散風險並保護資產。

多重簽名的核心功能是「m-of-n」結構，這意味著在總數為 n 的私鑰中，至少需要 m 個來授權交易。例如，在 2-of-3 的多重簽名錢包中，系統會分發三把私鑰，但只需其中兩把即可批准交易。這種結構提高了安全性和可用性，不僅在私鑰遺失時提供備援，還能防止單一方對資金擁有完全控制權。多重簽名可支援各種應用場景，如公司治理、共用託管機制和去中心化的託管系統，使其能夠靈活適應不同的比特幣保管需求。

比特幣獨特託管屬性

作為一種數字持有型工具，比特幣在資產託管方面既帶來了機遇，也帶來了挑戰。與傳統金融資產不同，比特幣交易一旦在區塊鏈上確認，就無法撤銷或更改，而傳統金融體系通常可以通過金融仲介機構進行交易撤銷或糾正。因此，有效的託管至關重要：如果由於管理不善或安全漏洞導致比特幣丟失或被盜，將無法追回。

這種不可變性使比特幣區別於黃金等實物持有型資產，後者依賴於保險箱或金庫等物理安全措施。比特幣作為一種數字資產，需要依靠加密安全技術來保護私鑰，防止未經授權的訪問。有效的私鑰管理至關重要，無論是通過硬體錢包、軟體錢包，還是多重簽名（multisig）配置，都能確保比特幣免受盜竊或丟失的風險。

消除單點故障

單簽名錢包因依賴單個私鑰而集中風險。如果該私鑰被洩露或丟失，整個比特幣餘額都將面臨風險。相比之下，多重簽名（Multisig）通過要求多個私鑰授權交易，引入了容錯機制，從而降低了因單點故障導致的被盜或丟失風險。

多重簽名允許將控制權分散到多個參與方，要求達到法定數量的簽署者同意後，交易才能執行。這種模式在降低單個實體因安全故障或惡意行為所帶來的風險方面尤為有效。此外，比特幣的數字特性使其能夠實現實體資產無法達到的協作監督和安全性，體現了其協議中所嵌入的去中心化精神。

多重簽名是一種強大的工具，可用於分散對手風險並提高安全性。其開源、可互操作的標準使用戶能夠以不同方式配置多重簽名——無論是自己持有所有密鑰、與受信任的方共用密鑰，還是將密鑰分佈在多個機構之間。這種靈活性使比特幣持有者能夠根據自身的特定需求實施定制化的安全模型。

ONRAMP 的多機構託管模式

在我的公司 Onramp，我們開創了一個多機構、多簽名託管模式，基於比特幣原生的安全特性。我們的模式將密鑰分佈在三個獨立的實體之間，由客戶選擇，包括不同的地理位置和司法管轄區，從而最小化對手方風險，同時消除任何單一故障點。

沒有任何單一機構對客戶的資產擁有單方面的控制權，從而確保了權力和責任的平衡分配。這種結構旨在保護客戶資產，同時顯著降低密鑰管理不當或丟失的風險。

在這種模型中，客戶免除了自行管理私鑰的複雜性，從而減少了技術負擔並消除了單點故障的風險。同時，客戶仍然對其資金擁有最終控制權，因為多簽名協議中的機構無法在沒有客戶明確指示的情況下移動資產。這種創新方法在安全性和可用性之間達到了平衡，同時保護了客戶的資產，並確保各方利益的一致性。

我們的多機構多簽名解決方案標誌著比特幣託管的重大進步，擴大了多簽名安排的功能和可訪問性。通過將控制權分散到獨立的實體，我們使安全性、透明度和受託責任的激勵更加一致。比特幣的可審計性確保了所有託管操作的透明性，增強了信任，同時也有效地防止了不當行為。

這種安全性對於使比特幣成為終極擔保物至關重要。如果沒有這種安全性，擔保過程將面臨更多的風險和信任問題。當比特幣被鎖定時，就無法被轉移給他人、花費或丟失。

Brian Cubellis

首席戰略官，*Onramp Bitcoin*

當比特幣愛好者稱比特幣為有史以來最安全的資產時，多簽名（multisig）是其中的一個關鍵原因。比特幣接收者甚至不需要驗證交易是否完成——這是礦工和節點為我們完成的工作。

有抵押物的增長

比特幣往往會升值。自2009年誕生以來，幾乎沒有什麼資產的增值速度能與其相比。2010年，比特幣的價格實際上只有幾分錢。從2010年持有比特幣的投資回報率大約是90,000,000%¹⁶——9千萬個百分點，兩個逗號。並非每個比特幣持有者都能誇耀如此巨大的收益——事實上，幾乎沒有人能做到。然而，任何持有比特幣超過四年的人，基本上都已經獲利¹⁷。

本書並沒有暗示比特幣會很快再次暴漲，但如果發生那樣的情況，當然會很不錯。它或許會在某一天發生，但現在很難預測。不過，自比特幣誕生以來，它的複合年均增長率（CAGR）大約是167%¹⁸。相比之下，自2010年以來，黃金的CAGR為5%，標準普爾500指數的CAGR為13%。如果能用每年增長13%的資產作為擔保，借款人肯定會非常樂意。試想一下，如果這個數字能增加十倍，並且與供應量的嚴格限制相結合，借款人會意識到這點，眼中看到的只會是橙色的比特幣。

是的，確實有這樣一種資產，它的表現優於其他任何資產，可以隨時隨地發送，而且作為擔保時沒有被損壞、被盜或被隱藏的風險。這個資產就是比特幣。

所以，你會怎麼做？

¹⁶ 數據來源 <https://casebitcoin.com/charts>

¹⁷ 如果你曾擔心比特幣在某個特定時刻的價格，試著拉遠你所查看的圖表。

¹⁸ 複合年均增長率（CAGR）衡量一個資產在給定時間段內每年增長的情況。它是一個有用的增長衡量指標，能夠考慮到可能會發生虧損的年份，這種不幸的情況在比特幣中是可能發生的。

歡迎來到 FIREFISH

BY IGOR NEUMANN, FIREFISH 聯合創始人和 COO

所有關於Firefish¹⁹ 的陳述均反映該平臺及其產品在出版時的情。 團隊保留進一步開發的權利，這可能會導致某些條款的變更。

它是如何開始的

Firefish 與比特幣的許多其他方面一樣，起源於傳統金融（也稱為“TradFi”）。正如你在他的前言中讀到的，Firefish 的首席執官 Martin Matejka 曾在一家從事能源和大宗商品交易的交易部門工作。抵押品在傳統金融中是標準做法，每個人都可以使用它，也都在使用它。然而，在那個行業中，瞭解比特幣的人並不多。曾幾何時，郵政服務曾經忽視電子郵件。希望很快我們也能用這種比較來形容比特幣。

然而，當時並沒有一個真正適用於比特幣的本地抵押選項。一種選擇是透過中心化的託管貸方，這種方式被稱為“信我哥們”（trust-me-bro）模式——只能希望託管方會把你的比特幣還給你。另一種選擇是透過去中心化金融（DeFi）平臺，在那裏你需要將比特幣“包裹”或“橋接”到另一條區塊鏈上，然後祈禱這條新區塊鏈不會被駭客攻擊或遭受詐騙。

¹⁹ 借款人註冊時使用推薦碼 firebook，即可享有首筆貸款手續費 30% 的折扣。
使用者指南請造訪 <https://docs.firefish.io>

2022 年是比特幣最糟糕的一年之一。由於全球知名加密貨幣交易所，借貸和託管公司 FTX，Celsius，BlockFi 和 Genesis 的崩潰，比特幣價格從 46,311 美元暴跌至 16,603 美元²⁰，全年跌幅達 64%。成千上萬的客戶損失了數百萬美元，而許多人至今仍無法取回全部存。

然而，比特幣的一個重要特點是，在最艱難的時刻，建設者依然會繼續建設。

因此，在 2022 年，Martin 將他在傳統金融領域對擔保品的知識與對比特幣作為金融救世主的信念結合，創立了 Firefish。它由比特幣愛好者創建，他們知道：

- 1、比特幣是最終的擔保品。
- 2、富人從不賣掉他們的資產。

保持這兩個關鍵觀點，我們以盡可能比特幣的方式進行操作。它提供完全的點對點貸款，運行在自動化、比特幣專用的方式，並將受信任的第三方從過程中移除²¹。Firefish 開發了一個非託管的協議，其中比特幣直接鎖定在區塊鏈上，外部方無法訪問。這是為比特幣提供擔保的理想方式。正如 Martin 所描述的那樣，“Firefish 是一個開放的貸款市場，連接比特幣愛好者、機構和投資者。”

這裏的關鍵字是「市場」。人們可以作為借款人與平臺互動，鎖定他們的比特幣並以此獲得貸款；也可以作為投資者，將資金貸給借款人並賺取收益，同時保持他們的投資安全，因為貸款是過度擔保的（2:1）。

²⁰ <https://finance.yahoo.com/quote/BTC-USD/history/?period1=1640908800&period2=1672531200>

²¹ 沒有人持有你的資金。

長期持有比特幣，做空法定貨幣

Firefish，本質上是一家長期持有比特幣、做空法幣的公司。那到底 是什麼意思呢？

當你做空一支股票時，你會先借入該股票，然後立即將其賣出，希望將來能以較低的價格再買回來。理想情況下，你的利潤來自於在價格下跌後以較低的價格買回並歸還它。人們通常會對那些處於困境中的公司進行做空。簡單來說，註定要失敗的公司會被做空。那麼，註定會失敗的貨幣呢？

做空法幣，你可以將比特幣作為抵押品——而不是賣出它——來借取法幣並立即花費。你可以用它買房、買車、創業，或任何事情——也許你會用它來購買更多的比特幣。實際上，這個過程是相同的。你借錢並立即花掉，計畫在未來某個時候償還，並知道法幣設計上會隨時間貶值。名義上，對，你可能會支付更多的利息，但在法幣的通脹標準下，你知道自己在做正確的事——儘量持有最少的法幣。

同時，你的比特幣——設計上會隨著時間升值——作為抵押品來保護你的貸款。

法定貨幣隨著時間的推移會失去相當大的購買力。因此，將你的負債放在快速融化的冰塊中，而不是你的儲蓄中，這樣做是有道理的。

概覽

Firefish 是一個平臺，連接借款人和貸款人，並以比特幣作為關鍵的擔保資產。那麼，它是如何運作的呢？以下是詳細的解釋：

簡單來說，使用者可以進入這個互動式市場，看看是否有適合參與的交易。預期的借款人可以提出借款請求，指出他們想借的金額、貨幣、貸款期限以及他們能接受的利率。投資者則可以查看市場上的所有借款提案，並選擇符合自己需求的交易，條件與借款人一樣。一旦投資者選擇了交易，借款人會將他們的比特幣鎖定作為擔保，而投資者則將資金直接轉入借款人的銀行帳戶。

與傳統銀行貸款相比，**Firefish**的流程設計快速、透明且以市場為驅動，而不需要提交繁瑣的表格、參加會議或因銀行貸款的過程而感到煩躁。在 **Firefish**，唯一能作為抵押品的就是比特幣——終極抵押資產。

同樣地，**Firefish** 是由比特幣持有者為比特幣持有者設計的。這種非託管、去中心化的借貸流程將資金直接匯入借款人的支票帳戶，使其能夠充分釋放比特幣的價值，而無需面對資本利得稅的問題。將你的比特幣轉移到其他地方是一項危險的交易。你將它交給別人，卻無法確保它最終會被發送到何處。

讓他人掌控你的抵押品需要信任。而比特幣的存在正是為了消除金融中的信任問題。它讓人們能夠完全掌控自己的資金，並隨時隨地轉移資產。不幸的是，如果人們沒有正確遵循理想的安全措施，比特幣仍可能丟失或被盜。

比特幣愛好者經常引用 **Celsius** 和 **BlockFi** 的崩潰案例，以強調親自持有比特幣的重要性。在 **Celsius** 和 **BlockFi** 的情況下，用戶將自己的比特幣所有權交給了這些公司，最終卻因此蒙受損失。

人們可能會丟失自己的私鑰。

人們可能會將比特幣不可逆地發送到錯誤的地址。

人們可能會將比特幣存放在交易所，而該交易所可能因為管理不善而崩潰，導致用戶資金損失。人們會犯錯。

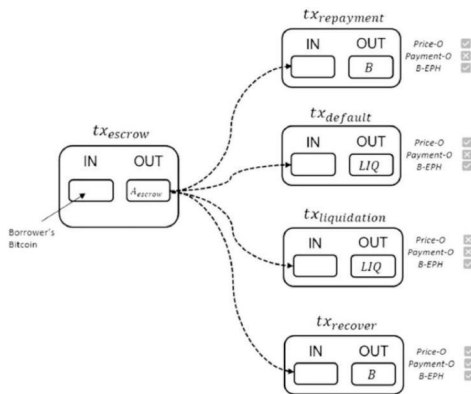
但萬無一失的技術不會犯錯。這就是多重簽名（*multisig*）發揮作用的地方。

正如 Onramp 首席戰略官 Brian Cubellis 在上一章中指出的，多重簽名能夠保護用戶免受多年來發生的無數比特幣災難的影響。有了多重簽名，你的資產是安全的。

多重簽名託管與貸款的可能結果

Firefish 的抵押結構與「信我兄弟」模式完全相反。多重簽名託管過程確保比特幣保持不變，除非獲得授權，否則任何人都無法動用它。

每份多重簽名合約都被設計成在特定條件滿足前，資金將一直留在託管中。通常，合約中有五種情況會導致資金發生變動：還款、違約、清算、取消和資金恢復。



根據 Firefish²²，這張圖表顯示了四種可能的結果——還款、違約、清算或資金恢復。

對於還款和資金恢復，資金會返回借款人。還款是您最可能假設的情況——借款人按時還清貸款。另一方面，資金恢復是合同中內建的條款，當 Firefish 或平臺不再存在時，這一條款會啟動。即便 Firefish 永久消失，借款人仍然能夠恢復他們的資金²³。

如果貸款人從未將資金發送給借款人，則合同將被取消，並且抵押品將返回給借款人。

對於違約和清算，資金將進入清算人——即貸款人。違約是指借款人在到期時未能償還貸款，貸款人有權收取抵押品以彌補其投資以及利息。清算則是當比特幣價格跌破貸款與價值比（LTV）數字時進行的——通常需要95%的LTV才能啟動清算過程。95%的LTV意味著比特幣價格從貸款金額的兩倍跌至略高於貸款金額的1.05倍。

例如：Satoshi 提出了50,000 美元的貸款，並用價值100,000 美元的比特幣作為抵押品。該貸款是其抵押品價值的50%。如果Satoshi 的比特幣價值跌至52,500 美元以下，那麼他的貸款將達到抵押品價值的95%，清算過程就會啟動。根據投資者的偏好，他們可以選擇以法定貨幣或比特幣的形式收回他們的投資。

²² <https://docs.firefish.io/firefish-protocol>

²³ 如果Firefish消失，了解這一點非常重要：借款人和貸款人之間仍然存在一份具有約束力的法律合同。他們在平台上簽署的法律合同中已經明確定義了各自的責任和義務。如果Firefish消失，借款人仍然有法律責任償還貸款。

顯然，比特幣在其歷史上經歷過多次 50% 或更多的回撤。Firefish 用戶有機會在比特幣價格下跌時追加抵押品。然而，比特幣的短期波動性已經內建於 50% 的 LTV 要求中。正如處理比特幣時一貫的建議，強烈推薦進行盡職調查。比特幣持有者會自己進行盡職調查，這樣就不需要讓其他人為他們做。

點對點

在 Firefish 平臺上，低於 \$100,000 的貸款被分類為“點對點”（P2P）貸款。這些貸款主要針對個人。剛起步的公司也可能會尋求這類貸款，因為它們在本金和期限上都較小。

通常，這些貸款起始金額為 \$1,000，並且利率由市場決定，目前範圍在 6% 到 13% 之間。貸款期限可以從 3 個月到 18 個月不等²⁴，提供短期資金支持您的生活方式或創業，而無需出售您的比特幣。

與 Firefish 上的所有貸款一樣，這些貸款要求 50% 的 LTV 比率——這意味著抵押物的價值是貸款金額的兩倍。

比特幣本質上是一個由小散戶驅動的貨幣系統。它恰好也是有史以來最偉大的貨幣系統。有鑒於此，我們必須確保 Firefish 能夠大規模運作。

大規模借貸或投資

Firefish 針對高淨值個人（HNWIs）和大公司，提供更大額且期限較長的貸款。

²⁴ 此期限長度可能會有所變動，因為 Firefish 正在開發其基於個人使用者的平臺。

這被稱為 Firefish Prime。對於 Firefish Prime，每筆貸款提供專門的定制服務，貸款期限可長達 5 年²⁵。

Firefish Prime 成員將獲得專門負責其貸款的專屬客戶經理。他們還可以選擇自定義其抵押品管理選項。正如 Onramp Bitcoin 的 Brian 所提到的，利用 multisig 來保護資產有很多方法，可以為您帶來額外的優勢。

像 Firefish 一貫的做法一樣，這些貸款不受平臺破產的影響。每個合約都內建了破產隔離功能，這意味著無論 Firefish 發生什麼情況，您的資金都將保持安全。

五年的最長貸款期限對借款人和貸款人都具有優勢，因為他們可以提前規劃財務，為投資提供可預測的結構。

最重要的是，Firefish Prime 擁有機構級的流動性，這意味著任何重大貸款都能迅速達成，使借款人能夠在任何時候最大化其比特幣的價值。比特幣提供近乎即時的支付——因此，基於比特幣的貸款也應該如此。

越來越多的公司正在建立在比特幣上。通過 Firefish Prime，他們可以利用比特幣為自己提供資金，而無需出售比特幣——就像 Braiins 已經做過無數次一樣。

清算

不幸的是，清算是有抵押貸款的一個關鍵部分。作為借款人和投資者，在發生該情況時瞭解清算過程至關重要。

²⁵ 此期限長度可能會隨著 Firefish Prime 進一步開發而改變。

清算可能發生在借款人未能償還貸款時——這稱為違約——或者在傳統的清算情況下，當由於比特幣價格下跌，鎖定的抵押品價值達到預定的清算水準時。

如前所述，所有貸款都要求初始LTV比率為50%——即抵押品價值是貸款的兩倍。如果LTV比率上升至95%，借款人將面臨幾個選擇。首先，他們可以選擇什麼都不做，讓清算發生。這樣，他們的比特幣將在公開市場上出售，資金將直接交給清算人²⁶。

另一個選擇是提前償還貸款。由於初始的抵押品，已經確定借款人擁有足夠的資金來償還貸款——只要他們的財務狀況沒有發生重大變化。如果面臨清算，借款人總是可以選擇償還貸款。

最後，借款人可以補充抵押品。這個功能允許借款人向保管帳戶發送額外的比特幣，以降低LTV比率。這可以隨時進行，但通常是在接近追加保證金要求時進行²⁷。Firefish始終會顯示借款人當前的清算價格，這樣他們可以根據比特幣的價格和個人策略作出相應的行動。

為了補充抵押品，借款人必須按照貸款操作菜單中的“補充抵押品”選項中的具體指示進行操作。用戶有很多選擇可以補充抵押品，以達到他們期望的LTV比率。一旦輸入您希望補充的金額，系統將直接引導您進行比特幣轉賬。

²⁶ 清算人由貸款人選擇，在清算發生時接收資金。通常，貸款人會選擇自己擔任清算人。

²⁷ 「保證金追繳」是指當你的清算價格接近時，貸款人會通知你，告訴你你正處於被清算的「邊緣」。

按下發送鍵，你的貸款就安全了。

如果借款人已經知道他們的清算價格，並且在接近清算時選擇不增加抵押品，那麼投資者也有選擇。投資者可以選擇自我清算或Firefish清算。自我清算是指比特幣抵押品直接轉到指定的清算地址——比特幣仍然保持為比特幣。Firefish清算——默認選項——則是Firefish將比特幣在公開市場上出售，並以原始貨幣償還投資者。

在Firefish上以比特幣作為抵押借款

註冊時使用推薦代碼`firebook`，借款人可以在首筆貸款中獲得 30% 的手續費折扣。用戶指南可以在 <https://docs.firefish.io> 查找。

尋找貸款機構

任何人都可以在 Firefish 借款。為了提供完整的借貸與投資體驗並支持銀行資金，Firefish 必須遵守標準的 KYC/AML 法規。因此，使用者需要通過 KYC²⁸ 認證程式。

此外，Firefish 致力於確保借款人和投資者在 P2P 關係中的安全性與防詐措施，同時保障平臺交易與運營的完整性。

透過 KYC 身分驗證流程是符合監管要求並確保金融交易安全的必要步驟。

一旦註冊後，您可以選擇「借款」選項，然後直接在市場上發布需求。在選單中輸入您想要的貸款條件，例如借款金額、貨幣種類、貸款期限以及首選利率。

從那裏，您可以看到「貸款請求摘要」，顧名思義，它會總結您的資訊。透過這個摘要，您可以查看預估所需的比特幣數量，告訴您啟動貸款所需的抵押品。如果一切看起來都沒問題，您就可以提交請求並將其發佈到市場上。

²⁸ 瞭解您的客戶（Know Your Customer，KYC），即用戶必須提交政府身份證明和銀行資訊，以獲取特定的金融產品。

然後，您將與選擇接受您請求的投資者匹配。

一個可以幫助貸款請求的工具是貸款市場。該市場顯示現有的請求，包括貸款金額、期限、利率及創建時間。通過市場，您可以查看當前可用的貸款範例，然後根據這些資訊調整您的請求。

您還可以在市場中查看其他用戶已完成的請求，以瞭解哪些貸款條款被接受。您可以根據其他成功的請求來調整您的貸款申請

值得注意的是，**Firefish** 貸款市場不會顯示姓名、信用評分、收入等個人資訊——您只能看到貸款條款。比特幣不會歧視，**Firefish** 也不會。這正是該平臺的魅力所在——要獲得貸款，借款人實際上是先行支付抵押，因此對投資者來說，違約風險極低或幾乎為零。比特幣是借款人和貸款人最終極的抵押品。

借款人可以同時發送多個貸款請求，並且隨時可以取消——只需點擊「取消」即可進行操作。當貸款人同意您的條款後，您將有選項接受交易並啟動貸款。

抵押您的比特幣

一旦找到匹配的貸款，下一步是設置比特幣託管來鎖定您的擔保品並獲取您的新資金。

為此，您必須輸入您的**Firefish**密碼，然後提供一個比特幣退還地。這個退還地址是永久性的，也是您在貸款到期後接收擔保品的唯一地方。

從那裏開始，您只需轉移比特幣。您將看到**QR**碼和地址 – 選擇最適合您的方式。在發送擔保品時，請勿使用手續費提升或可替代費用（**RBF**）功能，並且請確保發送的比特幣數量與“比特幣數量”欄位中顯示的數字相符。如果顯示要求發送**0.98765432BTC**，您必須發送至少**0.98765432 BTC**²⁹，以正確設置託管。如果您不這麼做，則貸款將無效。

從那裏開始，預言機³⁰會驗證一切是否正確完成並啟動後續步驟。一旦一切就緒，您點擊“完成設置”並等待。接下來，由貸方直接將您的貸款轉入您的銀行帳戶。一旦資金到賬，您確認收到，您的貸款正式啟動。

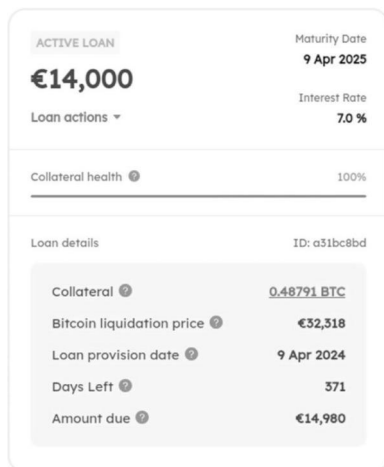
借款人可以隨時查看他們的貸款卡。貸款卡顯示有關貸款的所有相關資訊，如到期日、利率、擔保品、比特幣清算價格、剩餘天數、應付金額和貸款本金。

若有其他問題，**Firefish**擁有一支專門的支持團隊和客戶經理，隨時為您解答任何問題。他們還擁有一個專門的線上社群，所有市場用戶都可以在此以化名方式討論任何事項。您可以在這裏加入他們的**Discord**社群：

<https://discord.com/invite/ksmg2v533j>。

²⁹ 如果您發送的比特幣超過所需金額，您會降低 **LTV** 比率和清算價格，這樣不會有問題。

³⁰ **Firefish**上的預言機是驗證兩件事的實體：1）比特幣的匯率，2）是否已經進行了法幣支付（例如貸款還款）。**Firefish**通常會默認擔任**Oracle**的角色。



這是貸款卡的範例。

如果你想查看貸款啟動後的其他選項，請點擊「貸款操作」菜單。

這裏，關於您的貸款，您可以做以下幾個關鍵動作：

- 查看貸款檔
- 增加擔保品
- 將恢復交易保存為文本檔
- 請求提前償還
- 將到期事件添加到日曆

Firefish貸款是固定期限貸款，這意味著您只需在到期時償還。用戶可以選擇提前償還。為此，您必須提出請求並獲得貸方的同意。如果獲得批准，您只需通過銀行轉賬將剩餘的貸款餘額償還給貸方。這一過程在貸款到期日償還時也是相同的。

在Firefish上投資您的現金

所有詳細資訊，包括用戶指南和手冊，都可以在<https://docs.firefish.io> 找到。

為什麼要在Firefish上投資您的法幣資金？

就像借款一樣，任何人都可以在 Firefish 上進行貸款。實際上，它更簡單——你不需要比特幣，你的唯一角色是開始時向借款人提供資金，然後在到期時確認回收你的投資。

首先，你可能會想，為什麼我會想在這個平臺上借錢？這是一個有效的問題——畢竟，你應該在做任何投資之前，充分考慮一下。你應該在 Firefish 上貸款的首要原因是，你可以為你的資金賺取穩定、可預測的被動收入，這比傳統的貨幣市場工具，如定期帳戶或國庫券，來得更具優勢。此外，你的資金始終由借款人提供的抵押品來保，借款人會提供兩倍於貸款金額的抵押品。因此，作為投資者，你的資金是有保障的。

此外，作為 Firefish 的貸款人，你根本不需要與比特幣打交道。顯然，Firefish 是比特幣極端主義者，但他們也尊重他人擁有意見的權利，並且自由地做自己想做的事情。他們不能強迫你使用比特幣，但你可以幫助比特幣愛好者使用他們的比特幣，同時為你的慷慨幫助賺取回報。在 Firefish 上貸款提供了真正的收益³¹——這意味，我可以用兩句話來解釋收益是什麼，以及你的投資收益來自哪里

³¹ 許多所謂的「平臺」提供收益，但並未真正解釋收益來自何處。這樣的投資可能是危險的，因為在無數例子中，這些平臺倒閉，並且用戶失去了資金。這些平臺被稱為「信任我兄弟」服務。你信任它們在為你創造收益——直到你的錢消失

「投資者的收益是由市場設置的利率，借款人將支付的利息，此外還有貸款的名義金額。**Firefish** 投資的收益來自於借款人的還款，借款人提供的擔保品價值是貸款金額的兩倍」

這裏——那是兩句話解釋你如何賺錢。即使比特幣的價格暴跌，你仍然可以收到你的投資本金和利息。請看以下假設情境：

“比特幣的價格是 100,000 美元³²。Satoshi 有 50,000 美元，希望在 12 個月內獲得穩定的收益。他找到一筆在 Firefish 上的借貸需求，金額為 50,000 美元，期限為 12 個月，利率為 10%。Satoshi 將資金匯給借款人，但在 6 個月後，比特幣價格下跌至約 52,700 美元，觸發清算。借款人感到沮喪，乾脆讓清算發生。Satoshi 在 Firefish 上選擇了「自動清算」模式，因此僅過了 6 個月，他就將 50,000 美元轉換成了一整顆比特幣，購買價格約為 5%折扣。”

在最壞的情況下，投資者在 Firefish 中仍然是贏家。回顧比特幣的曆史，許多人在約 50% 的崩盤後買入比特幣，最終都相當成功——只要他們保持耐心。

³² 這個看跌的價格預測只是為了簡化說明。

最後，通過 3 到 18 個月的貸款期，您可以在相對較短的時間內賺取利息。

如何在Firefish上進行投資？

很簡單。您作為投資者註冊 **Firefish**，查看市場，然後選擇您有興趣融資的貸款。市場上有一個貸款請求書，顯示所有可用的貸款，包括金額、期限和利率。只需選擇您想要的貸款，然後啟動貸款流程。

即使沒有您想匹配的請求，您仍然可以使用監視器功能，它與借款請求功能非常相似。輸入您首選的貸款金額、期限和利率，當您的理想貸款被請求時，您將通過電子郵件收到通知——這簡直就是被動收。

一旦您找到您想要的，點擊“立即投資”，然後等待借款人接受。

當借款人接受您的提議後，他們將首先將所需的比特幣數量（為了保護貸方，會是兩倍的金額）作為抵押發送到多重簽名託管錢包中。完成此步驟後，您將將約定的貸款金額匯入他們的銀行帳戶。當借款人確認您已經發送資金後，貸款正式啟動。

從那時起，您將等待直到到期日以收到還款。偶爾，借款人可能希望提前還款。如果您同意，您只需接受該提議並更快地拿回您的資金。或者，在不幸發生清算的情況下，您將根據您選擇的方式收到資金——**Firefish** 清算或自我清算。

如前所述，在 **Firefish** 清算中，您將以您貸出的原始貨幣獲得款項，並將其存入您的銀行帳戶。這是默認設置。在自我清算中，您需要在貸款開始時輸入一個比特幣錢包地址，並且當清算發生時，資金將自動轉入該地。這個清算地址在貸款期間無法更改。

如果貸款按時償還，您只需確認償還已完成，然後即可獲得您的收益。

就這麼簡單：選擇一個投資的貸款，轉移資金，賺取利息，然後贖回或再投資。在 **Firefish**，一切由您決定。

點對點貸款

我們是人類

正如 Firefish 的首席執行官 Martin Matejka 在他的前言中所說的那樣，“我們是人類。”

我們需要某些東西來生存。我們還需要其他東西來過得更好。這些必需品通常需要錢。在一周內，您可能會花錢購買食物、住房、燃料、電力、公共交通以及許多其他必需品。您也可能會把錢花在你的興趣上——高爾夫、健身房、與朋友聚會、瑜伽課、旅行——這是你的錢。如果你喜歡某樣事情，就去做吧。比特幣擁有者也可以買比特幣以外的東西。錢是一種技術，花錢是它的主要目的之一。

我們買的大多數東西無論如何都是用信用卡支付的。一張塑膠（或金屬）卡片讓你進入商店並幾乎帶走任何東西——合法地。當你使用信用卡時，實際上你是在借取一筆非常短期的貸款，希望能夠在沒有利息的情況下償還。然而，你不能用信用卡購買所有東西。事實上，信用卡在任何地方都會收取令人沮喪的3%交易費，並且通常，這些費用會通過隱晦的標誌，告訴消費者需要支付信用卡附加費³³。

儘管如此，只要你能按時還款，使用信用卡並將資金妥善分配到其他地方是一個聰明的做法。再說一次，我們的目標是盡可能減少閒置資金的儲備。那麼，為什麼不將這個策略擴大規模呢？為什麼不在真正購買任何東西之前，先借取稍長期的貸款呢？

³³ 比特幣解決了這個問題。

正如我們所確立的，傳統貸款往往令人沮喪、耗時且難以獲得——尤其是當你提到一次“比特幣”這個詞時。

從某個人那裏獲得貸款

通常，我們會聽到一些成功故事，講述大型公司如何因為創始人父母的貸款而從簡單的車庫開始。1994年，傑夫·貝佐斯（Jeff Bezos）從父母那裏獲得了245,573美元的資金³⁴，開始創建亞馬遜。想像一下，在幾乎沒有人使用互聯網的時代，竟然有人會如此瘋狂地去創建一家互聯網公司，真是令人覺得匪夷所思。那麼，從今天的互聯網時代來看，有哪些可供借鑒的比較呢？

然而，假設每個人的父母都能給他們二十五萬美元，這既不現實也不公平。幸運的是，現在有一個平臺，可以讓你從*任何人*那裏獲得貸款。

在Firefish上從某個人那裏獲得貸款

在Firefish上，比特幣持有者可以通過點對點貸款現實地資助自己的生活方式。如前所述，借款人可以同時申請多筆貸款，只要他們有足夠的擔保品。比特幣持有者可以在*不出售比特幣*的情況下，依然以比特幣為生活提供資金。

再次強調，債務並非壞事，尤其是當你的負債隨著時間變得越來越不值錢時。這意味著你的債務會變得更容易償還。能夠認識到完美的數字貨幣是令人印象深刻的，但被鎖住數字黃金的積蓄卻是令人沮喪的。

³⁴ 這在技術上是一項投資，因為根據CNBC的報導，貝佐斯的父母據說擁有約6%的亞馬遜股份，詳情可參見：<https://www.cnbc.com/2018/08/02/how-jeff-bezos-got-his-parents-to-invest-in-amazon-turning-them-into.html>。

比特幣愛好者經常開玩笑說自己穿著低質量的衣服，住在便宜的公寓，或者吃拉麵麵條，只為了購買更多的比特幣。現在，您有了一個方法，能夠根據自己在比特幣中的財富生活，而不必賣掉它。

另一方面，您可以將有史以來最好的貨幣換成法定貨幣，對可能獲得的任何收益繳納稅款，然後將剩餘的錢花在您想要的東西上。

換句話說，您可以擁有比特幣並同時使用它。

公司如何抵押比特幣獲得增長

由 WYATT O'ROURKE 撰寫, BASILIC 創始人和 CEO

Basilic 是一家財富管理公司, 為客戶提供以比特幣為核心的投資策略。本章節內容不構成任何財務建議。請線上閱讀 Wyatt O' Rourke 的完整免責聲明。³⁵

正如你可能已經注意到的, 我們對比特幣作為抵押品的評價極高。事實上, 在行業內, 它通常被稱為“無瑕”抵押品, 因為它具備之前提到的獨特特性。擁有“無瑕”的任何資產都是一件好事, 尤其是對於希望發展和投資未來的優質企業而言。企業持有比特幣可以提供極大的財務靈活性——沒有任何資產能與之相比。企業需要獲取流動性有多種原因, 無論是支付法幣計價的帳單、補償員工, 還是償還債務, 需求清單可以列舉很多。

本章將重點介紹大型（上市公司）、中型（私營企業）和小型（初創公司）企業如何利用比特幣作為抵押品來獲取流動性、獲得貸款以及發行債券。此外, 我們還將探討不同規模的企業在使用比特幣作為抵押品時所具有的獨特優勢和劣勢。

³⁵ <https://wyattorourke.com/disclaimer/>

流動性的來源

企業在資產負債表上持有比特幣——太好了！那麼，他們如何將其轉換為現金呢？

傳統金融機構 - TradFi

公司可以將其比特幣抵押給傳統銀行和金融機構，以獲得貸款。像高盛這樣的傳統機構已經允許借款人使用比特幣作為現金貸款的抵押品，而且這種做法預計將繼續增長³⁶。在這種模式下，企業需要滿足所有傳統大銀行的要求，例如KYC（瞭解你的客戶）、經註冊會計師審計的財務報表、冗長的披露流程以及800頁的合同等。儘管這些機構因其深厚的資本資源可能頗具吸引力，但企業應預料到它們對這一資產類別會採取更為保守、法幣導向的態度。

此外，傳統金融機構（TradFi）是受到監管最嚴格的機構，這通常意味著更高的法律成本和更複雜的交易流程。借款人需要研究他們的比特幣將如何被託管，確保相關系統能夠防止比特幣被再質押，並獲取託管比特幣抵押品的錢包的公共地址。

儘管這些機構可能會讓許多比特幣持有者感到不滿（而且這種不滿是有道理的），但這一趨勢實際上標誌著比特幣在成熟度和穩健性方面邁出了重要的一步。這些傳統金融機構擁有龐大的資本、廣泛的客戶基礎以及深厚的金融市場知識。所有這些因素不僅有助於比特幣作為資產的發展，也有助於比特幣網路本身的成長。

³⁶ <https://www.coindesk.com/business/2022/04/28/goldman-sachs-makes-its-first-bitcoin-backed-loan-report/>

比特幣借貸平臺 – CeFi , DeFi

企業還可以將比特幣作為抵押品，在比特幣借貸平臺上換取美元。雖然這些平臺相比傳統金融機構（TradFi）仍然相對較新，但這並不影響它們所提供服務的品質。許多公司，如 **Firefish** , **Onramp** , **Kraken** 和 **Galaxy Digital** , 都是專門為比特幣用戶提供服務而建立的。

這些機構對比特幣這一資產、其網路以及相關技術有著深刻的理解。它們在自身的服務中融入了比特幣的核心理念，如可驗證性、多重簽名（multisig）以及零再質押（zero rehypothecation）。相比傳統金融機構（TradFi），這些公司通常更加靈活，能夠更快地處理新業務。此外，許多比特幣借貸平臺在傳統借貸機制上進行了創新。一些平臺允許借款人以加密貨幣的形式獲得流動性，這對希望繞過標準

KYC（瞭解你的客戶）流程或美元支付系統（USD rails）的借款人來說可能具有優勢。

有些平臺甚至提供 **P2P**（點對點）市場，借款人無需與中心化機構交互，而是直接與其他市場參與者交易。**這才是真正符合比特幣精神的方式。**

我的假設：

“就像雲端**原生**計算在2000年代初期相較於傳統IT系統具有顯著優勢一樣，**原生**多重簽名的公司在2020年代及以後將會相較於傳統的第三方託管服務擁有更大的優勢。”

比特幣借貸協議

公司使用比特幣作為擔保以獲得流動性的最新方式是通過去中心化金融（**DeFi**）借貸協議³⁷。這些貸款由去中心化應用程式和網路發放，這些系統是由代碼和智能合約驅動的，而非傳統公司。雖然某些組織可能會參與其中，但這些系統主要是自動化和無需信任的借貸服務。

像Zest和Fuji這樣的公司通過在Layer 2（L2）上創建借貸協議，利用比特幣的可擴展性。這些協議使用比特幣的隱式日誌合約 DLCs³⁸。DLCs 最初由Tadge Dryja（閃電網路白皮書的共同作者）提出，是比特幣的一種智能合約。基本上，DLCs允許各方達成條件性協議，如賭注，但其潛力遠不止於此，能夠在比特幣網路上創建各種金融工具。

決定使用DeFi協議作為貸款機制的借款人應該預期到與傳統金融機構貸款的體驗大相逕庭。這些協議是無信任的，對方往往是未知的，流動性可以以各種資產形式提供，監管較少，沒有消費者保護，並且需要更高的技術技能。對任何專案和側鏈進行嚴格的盡職調查是必須的，以避免被欺詐或遭遇損失。

³⁷ DeFi代表“去中心化金融”（Decentralized Finance），指的是那些提供金融服務的平臺，這些服務不依賴傳統的銀行機構。

³⁸ <https://bitcoinmagazine.com/technical/pros-cons-and-possibilities-for-bitcoin-discreet-log-contracts>

流動性的類型

貸款

在獲得貸款之前，借款人必須瞭解擔保品管理過程、貸款資格標準、可能的貸款違約後果以及可用的再融資選擇。

現在我們知道如何獲取流動性以及可以從誰那裏獲得它，讓我們回顧一下當企業使用比特幣作為擔保品時，可以獲得的貸款類型。這些貸款的機制會根據您選擇的流動性提供者的不同而有所不同，無論是誰，在哪裏，還是如何獲得流動性。然而，為了簡化這個過程，我們假設在各個流動性提供者之間，流程大致相同³⁹：

- 1、借款人找到流動性來源。
- 2、借款人申請並同意貸款條款。
- 3、借款人將比特幣存入錢包。
- 4、借貸平臺/協議確定貸款價值比（LTV）比率。
- 5、經批准/共識機制後，貸款人收到現金。
- 6、借款人按照預定的時間表和方式償還貸款。

貸款選項

● 一般商業貸款

- » 公司規模：不限（適用於各種規模的公司）
- » 用途：企業用於擴展或營運成本的流動資金，通常針對特定專案或情境使用。

³⁹ <https://cointelegraph.com/news/what-is-a-bitcoin-backed-loan-and-how-to-get-one>

- **迴圈信用貸款（信用額度）**

- » 公司規模：不限

- » 用途：用於日常支出需求，屬於持續性的借貸解決方案，資金可重複使用。

- **保證金貸款（融資貸款）**

- » 公司規模：中型與大型企業

- » 用途：企業在金融市場中用此類貸款進行交易、投資或購買更多比特幣。通常根據市場狀況，作為機會型策略使用。

- **過渡性貸款（橋接貸款）**

- » 公司規模：不限

- » 用途：企業用來彌補現金流短缺的資金缺口，通常用於一次性的特殊情境。

債券

另一個選擇，是企業可以將其持有的比特幣作為抵押品來發行債券，以此獲取流動資金。正如你稍後會在 Braiins 的案例研究中讀到的，**對於那些擁有大量比特幣但現金不足的公司來說，這可能是一個特別有吸引力的選項。**發行債券的機制通常比較符合傳統金融（TradFi）的專業和操作方式。整個流程大致如下：

1. 公司以特定數量的比特幣作為債券的抵押品。
2. 公司向投資者發行債券，並保證這些比特幣將作為準備金持有，以確保該債券的安全性。

3. 投資者購買這些債券，因為他們知道這些債券是由底層的比特幣作為擔保。

4. 如果公司違約，債券持有人將有權主張該筆比特幣擔保資產，從而降低他們的風險曝險。

雖然各司法管轄區的具體法規有所不同，但與貸款不同，債券是一種證券。比特幣債券的發行公司必須遵守當地法律和法規，特別是與向投資者發行和銷售證券相關的規定。此外，這些公司通常也會依賴傳統金融機構的專業知識，以及它們的市場資源與聲譽，來協助將債券推向市場。

債券類型選項

- 擔保債券

- » 公司規模： 中型與大型企業

- » 定義：這類債券由比特幣作為抵押擔保。若發行方違約，債券持有人有權索取該比特幣作為補償。

- 可轉換債券

- » 公司規模： 中型與大型企業

- » 定義：可轉換債券在特定條件下可轉換為發行公司的股份。若以比特幣作為擔保品，債券持有人將獲得雙重保障——違約時可選擇轉換為股權或索取比特幣。

- 信用債券（無擔保但以比特幣作為增信）

- » 公司規模： 中型與大型企業

- » 定義：雖然信用債通常屬於無擔保債券，但企業可用比特幣作為額外的抵押層，提升其吸引力並增強投資人信心。

這些債券通常不會與實體資產掛鉤，而是依賴比特幣儲備作為支撐。

比特幣擔保的使用案例依公司規模區分

大型公司（上市公司）

擁有龐大資源的公司天然具備掌握一切機會的能力，比特幣也不例外。事實上，如今已經有許多上市公司透過比特幣來增強自身資產負債表。這些產業巨頭正在即時推動金融業和比特幣產業的發展。毫無疑問，這項策略的開拓者就是 MicroStrategy。關於 MicroStrategy 的具體方法，我們會在後文做更詳細的拆解。

上市公司的性質決定了它們擁有私人公司無法獲得的獨特資本市場管道。通常而言，這意味著它們的信用相對較好，因為它們擁有流動性資產、穩定的現金流，以及專業的財務團隊。這使它們在透過比特幣抵押來獲取流動性方面擁有巨大的機會。

此外，上市公司往往也是其他企業爭取的優質客戶。投資銀行、資本池和交易所可能會主動尋求與這些發行方/借款方合作，而不是相反。同時，上市公司發行的債券或取得的貸款通常也更容易受到市場參與者的青睞。

中型公司（私人公司）

私營公司在利用比特幣作為抵押品方面有多種選擇和機會。儘管它們的規模和成功程度可能各不相同，但往往仍然是傳統金融機構、借貸平台、二級/場外交易，以及比特幣借貸協議的優質客戶。這類企業通常具有高度的專業化和彈性，能夠快速做出決策。它們往往也擁有足夠的規模和資源，從而能在與貸款方或發行方的談判中爭取到更好的條件。

此外，這些公司所面臨的監管比上市公司少，因此在執行和調整比特幣抵押結構時更加容易。最後，許多私人公司其實完全有能力上市，但選擇不這麼做——為什麼？因為它們重視維持私有的好處。在資產負債表上擁有大量高質量的抵押品，使它們具有極大的彈性，並賦予它們持續保持私有化的能力。使用比特幣作為抵押，讓這些公司能夠保護對企業的控制權，而這正是它們最重視的事。

小型企業（新創企業）

比特幣常被稱為“永久資本”，這一術語簡潔地突出了這種資產在長期耐久性和價值保護方面的特徵。永久資本至關重要，尤其是對於新創公司而言。

在比特幣標準下運營的新創公司，更傾向於追求穩定且具有長期回報的專案⁴⁰。這種從高風險投機轉向可持續經營的轉變，有助於建立一個更健康的商業環境，減少對短期收益的過度關注。比特幣使新創企業擺脫了零利率時代創投圈對虛榮指標和融資輪次的追逐。如果比特幣能帶來這樣的自由，那麼新創公司就應該在追求成長的同時努力保有這種自由。以比特幣作為抵押的貸款是理想的選擇。

新創公司尤其適合使用比特幣抵押貸款，原因如下：

⁴⁰ <https://wyattourke.com/entrepreneurship-on-a-btc-standard/>

- 較低的信用評級：由於新創企業本身的風險、財務狀況及尚處於初期階段，它們通常擁有較低的信用評級。但如果你擁有比特幣，就不需要信用評級也能獲得比特幣貸款。

- 資金取得困難：在各類公司中，新創企業獲取資金的難度最大。而比特幣抵押借貸平臺的點對點特性，讓新創企業能接觸到全球性的流動性提供者網路。

- 保留股權：在企業發展的初創階段，維持股權持有比例至關重要。比特幣抵押貸款讓新創企業能在不稀釋股權的情況下取得資金。

一切對比特幣都有利

我平常提到「金融化」這個詞時，通常是帶著負面含義的。不過，在這個特定的情況下，更深化的資本市場，其實只是資本主義運作的一種自然機制。兩方可以各自選擇站在交易的一邊，而這筆交易又可以被衍生出更多交易，由市場參與者自行決定他們想站在哪一邊。

說到這裏，你可能會開始回想起電影《大賣空》的情節，內心直覺也許會告訴你：「這樣發展下去，恐怕不是什麼好事。」

你並不完全錯。在那部電影所描繪的裙帶資本主義環境下，確實出現了扭曲的激勵機制，導致一連串的災難發生。但當我們面對的是一種純淨，不可操控的資產——如比特幣——並且置身於真正自由的市場中時，市場參與者反而會因為有更多選擇而受益。

舉例來說，**Build Asset Management** 正在將比特幣貸款打包，並將其作為私募信貸基金的一部分進行銷售⁴¹。

「**Build Secured Income Fund I**（簡稱“本基金”）將資金投入於以美元計價、由借款人比特幣作為擔保的商業貸款…如同許多私募信貸基金，本基金投資於對中小企業發放的有擔保貸款，而這些企業通常規模不足以進入公開債市或貸款聯合市場。不過，與私募信貸產業中常見的擔保資產（例如不動產、營運資金，或是廠房與設備）不同的是，本基金在資產擔保貸款模型中，明確偏好將比特幣作為擔保資產。」

比特幣生態系統的成熟將帶來新的金融產品。這些產品將有助於強化比特幣的價值主張，為整個產業增加流動性、多樣化、財務彈性以及更多功能。我向你——作為讀者——提出挑戰：嘗試接受一定程度的「金融化」，因為它將促進市場的深度與豐富，並最終為市場參與者帶來更多選擇。

⁴¹ https://getbuilding.com/bitcoin-focused-direct-lending-fund-posts-one-year-anniversary/?_sc=NjQzMDA4OSMxNzkw

BRAIINS：利用與抵押比特幣

BYELINAGAR, BRAIINS CEO

在傳統金融世界中的比特幣公司

讓我先從強調一點開始：Braiiins 自 2010 年以來，100 % 的營收皆以比特幣計價。我們一直致力於簡化挖礦流程，並始終堅守這一承諾。

比特幣極大主義是我們公司身份的核心之一。

也正因如此，我們選擇以比特幣作為抵押，獲取數百萬美元的貸款來支持公司的成長，同時保留我們的比特幣資產，讓它們持續在資產負債表上增值。

作為全球第一個比特幣礦池的創建者，我們已成功挖出超過 130 萬枚比特幣。我們在改進挖礦軟體方面扮演了關鍵角色，參與開發了 Stratum V2、Braiiins OS、Braiiins Manager 以及其他多項解決方案。這些深厚的技術知識，結合我們對比特幣的熱情，驅動我們持續投入於比特幣的發展，進而參與塑造全球金融的未來。

我們是比特幣極大主義者。我們堅信比特幣的價值將隨著時間大幅上升，而我們的核心策略之一，就是在資產負債表上優先持有比特幣，以最大化公司的價值。

無論外部情勢如何變化，我們始終堅持持有比特幣，毫無例外。這項原則是我們公司身份的核心。我們優先選擇比特幣而非法幣，並將採取一切行動來維護這一標準。

當我們能以比特幣進行財務會計的那一天到來，我們會毫不猶豫地這麼做。但在那之前，我們仍必須在法幣架構下運營。

儘管如此，我們始終將比特幣視為終極的貨幣工具。我們經常使用比特幣進行付款——包括贊助、活動，甚至支付給我們的員工，而他們也非常喜歡這種以比特幣領薪的選擇。

遺憾的是，這個世界尚未全面採用比特幣標準。有些人仍然需要使用法幣來支付日常開支，公司也是如此。

秉持著我們對比特幣長期增值的信念，以及「絕不賣幣」的原則，我們很清楚，下一步就是要活用我們持有的比特幣資產，將其作為抵押，以支持我們的營運、成長，以及新的硬體與軟體專案。

前進之道 —— 以終極抵押品作為擔保

我們面前有一個問題：「如何在不犧牲我們信念的前提下，為公司的成長與成功籌措資金？」

借貸成為了明顯且必然的下一步。

比特幣是一種貨幣工具——有史以來最偉大的貨幣工具。我們知道必須善用手上的資產，為成功做好準備。我們意識到可以用持有的比特幣作為抵押來取得貸款，而我們的策略也會帶來新的收入來源。這些新收入結合我們的比特幣持有，能讓貸方放心我們有能力償還債務。

我們在尋找傳統金融合作夥伴提供貸款時遇到了困難，主要原因是比特幣作為一種新興且陌生的技術與資產類別，讓他們不知如何處理，因此拒絕與我們合作。

因此，我們選擇了一條替代路徑——發行公司債券。

在這裏，比特幣並未正式作為抵押品，而是由我們的聲譽（以及資產負債表上的比特幣）作為擔保。我們的聲譽建立在身為比特幣極大主義者的基礎上，堅定持有比特幣（HODL），並有信心我們的持倉將持續增值。債券本質上是一種貸款，因此在破產的情況下，購買我們債券的投資人會優先獲得償付，而我們的比特幣則間接成為他們的抵押品。幸運的是，我們優秀的客戶和支持者們都瞭解這一點，正是他們，而非傳統金融機構，購買了我們的債券。這完美展現了自由市場的最佳狀。

傳統金融(TradFi)部門終將想上我們的支持者，但目前我們非常感謝所有支持Braiiins的粉絲們。隨著現今市場上多款比特幣現貨ETF的推出，我們認為比特幣抵押在傳統金融領域的應用已勢在必行。

我們不想僅限於發行公司債券。我們希望探索更多的資金來源，以擴展並建立我們新的 Braiiins 硬體部門——這是一項資本密集型的事業。我們盡可能尋找各種方式來將持有的比特幣作為抵押。

因此，我們不得不進入「加密領域」尋求部分貸款。雖然這些貸款不完全以比特幣為唯一抵押，但借貸方深知比特幣是王者，也是終極抵押品。不過，這類貸款較難使用，且需要相當的信任。

比特幣 ≠ 信任。

我們別無選擇，只能相信自己能拿回比特幣——而且拿回的比特幣沒有被污染，且不會追溯到任何不法行為。擁有最古老礦池的優勢之一，就是我們的比特幣都是全新的。對某些人來說，這種「新鮮」的比特幣更具價值。

這兩種融資方式都不是完美的，但它們仍然幫助 **Braiins** 保持我們的本色，同時實現成長。發行債券對我們來說成本較低，但取得資金的速度較慢；而抵押貸款則相對成本較高，但能更快速獲得資金。

儘管如此，我們並不希望經常將比特幣轉移到其他地方來支撐營運，因為在我們償還貸款之前，仍存在貸方可能誤用我們比特幣的風險。

最終，我們找到了最滿意的選擇——**Firefish**。

使用鎖倉式抵押的方式，毫無疑問是我們最理想的前進道路。當你將比特幣作為抵押轉給其他公司時，就會失去一部分安全感；但透過 **Firefish** 的多簽託管鎖倉，你知道幣仍屬於自己，你可以隨時追蹤資產的狀態，也清楚最終能拿回什麼。這裏唯一需要的信任，就是對比特幣協議本身的信任。

我們信任 **Firefish**，也相信他們的平臺能向更多人展現比特幣作為抵押品的真正潛力。

應對清算、價格波動與其他挑戰

說要拿比特幣作為抵押、避免賣出，聽起來很容易，但總有一個揮之不去的陰影：「清算（Liquidation）」這個詞。

幸運的是，在 **Braiins** 的比特幣槓桿歷史中，我們從未被清算過。不過，也曾經幾次驚險擦邊。比特幣的價格隨時都可能劇烈波動，這意味著我們必須隨時準備履行債務責任。無論是什麼時間或哪一天，只要貸方通知我們有 12 小時補交抵押或平倉，我們就必須立即行動。

Brains 的首席財務官 Ondrej Seifert 表示，第一次遇到這種情況時，他的雙手不停顫抖，整個人一陣發冷發抖。但我們當時聰明地安排了貸款結構，確保在比特幣價格下跌時，能隨時補充抵押品。久而久之，他對價格的波動也變得麻木了。

說實話，溝通與事前準備是關鍵。如果你無法及時讓貸方知道你的資金是安全的，他們會為了自身利益採取行動——也就是清算你，而這會讓你付出代價。

你必須隨時做好應對市場下行的準備——比特幣不是永遠都在上漲。耐心非常重要。有時你可能會被要求補充 0.5 顆比特幣，接著是 1 顆，甚至 5 顆。但只要你有信心手上資金充足，就可以冷靜地回覆：

「請告知我們具體的付款時間與金額，我們希望避免被清算，只需要準確的轉帳數字。」

有時，比特幣價格會迅速反彈，而你可能還在睡夢中，完全錯過了這場波動。

我們之所以從未遭遇清算，正是因為我們保持著持續的溝通，並且始終確保手頭有充足的備用資金。

我們在設計貸款結構時也會預留緩衝空間，以應對這類情況。只要不是發生重大價格崩跌，清算就不太可能發生。但當你選擇以這種方式為公司融資時，這點必須時刻放在心上。

當然，比特幣偶爾會出現價格上漲，而當它是你的抵押品時，這無疑是一項非常有利的條件。

有時，在比特幣大牛市期間，我們會禮貌地請求貸方將部分比特幣退還給我們，讓它們「回家」。

不過，牛市來來去去，而債務責任始終存在。在這個瞬息萬變的比特幣世界裏，無論順境或逆境，都必須保持冷靜，做好萬全準備。

如果你是一家以比特幣作為抵押來資助營運的公司，請記住：永遠不要槓桿超過你能承擔的範圍，也不要以為危機已經過去。只要你還有債務，就必須準備好償還。法幣可以失去，但比特幣是珍貴的資產——應該以同樣珍惜的態度對待它。

比特幣礦工的抵押品需求

比特幣礦工到底是做什麼的？

在開始這一章之前，先瞭解比特幣礦工的實際工作會很有幫助。他們其實並不是在「解複雜的數學問題」——這部分內容可以參考 Braiins 撰寫的《比特幣挖礦手冊》。

比特幣礦工透過發現區塊來創造新的比特幣，並獲得獎勵，這些獎勵就是全新的比特幣。為了高效地挖礦，礦工需要使用一種稱為

ASICs⁴² 的專用電腦，這些設備需要消耗大量電力。因此，礦工真正要解決的數學問題是：如何確保他們的比特幣收入高於電費成本。

全世界有數百萬臺 ASIC 機器同時運作，彼此競爭以維護比特幣網路的安全，它們努力猜出正確的雜湊值（hash），以找到區塊、支付電費，並為其操作人——無論是個人、團隊還是公司——創造利潤。

如我們先前所提，比特幣具有可預測性，因此比特幣挖礦的收入在某種程度上也是可預期的。大約每四年，挖出區塊的獎勵會減半一次——最終，獎勵將只剩下交易手續費。礦工必須不斷為「減半」做好準備。他們的決策還受到其他關鍵因素的影響，例如全網算力（hashrate）與挖礦難度（difficulty）。關於這些內容的詳細說明，可以參考 Braiins 的《比特幣挖礦經濟學》。

說到底，大規模比特幣挖礦是一場極度殘酷的競爭，產業的經濟驅動因素也會不斷變化。

⁴² ASIC，全名為「特定應用積體電路」，它們的設計只有一個目的：挖比特幣。

這一切被稱為「工作量證明」（Proof of Work）是有其原因的

這種持續的挑戰對比特幣網路來說是一件好事，它加強了系統的安全性，使其更難被攻擊。正如許多美國高中美式足球教練常說的那樣：

「如果這很簡單，每個人都會做。」

要用長期的電力購買協議（PPA）來取得低電價，是很困難的。要以具競爭力的價格購入數百甚至上千臺ASIC 也是很困難的。建造大型資料中心並非易事。要高效地安裝礦機，並確保良好的冷卻系統，也不簡單。要正確地配置礦機，並將其與最適合的挖礦軟體配對⁴³，同樣不容易。要在礦場中逐臺布線並啟動設備，更是繁瑣。更別說每月還得支付高額電費，並想辦法籌措法幣支付這些開銷。

如果這一切都很輕鬆——如果你只需要「質押」你的幣就能坐領收益——那麼比特幣將變得更加集中、更加不安全，並需要更多信任。要做難的事，才可能獲得長期的回報。

而在比特幣挖礦中，或許最困難的一件事就是支付電費。遺憾的是，這往往意味著礦工不得不出售比特幣——而且還要賣掉不少。

電費是用法幣支付的

比特幣挖礦的收入是用比特幣計算的，但挖礦的開支卻得用法幣支付。一個高效的礦場運營，涉及到許多方面——購買合適的礦機、建設基礎設施、聘請專業人員來安裝與監控一切。全部都是用法幣支付的。而礦場規模越大，需要的法幣就越多。那麼，如果你手上只有比特幣，該如何支付這些法幣支出？

⁴³ 軟體部分其實非常簡單。請聯絡 Braiins 的商務拓展團隊，即可取得市面上最優秀的挖礦軟體。

你有兩個選擇：出售比特幣 或 用比特幣作為抵押貸款。

比特幣礦工為全球提供了最安全的電腦網絡。但遺憾的是，他們也是最大的比特幣賣家。正如我們前面討論的那樣，要用比特幣進行抵押貸款並不容易——銀行對這類資產態度保守、操作繁瑣。這導致礦工可選的方案非常有限，他們最終往往選擇賣幣來支撐日常開支。

事實上，大型比特幣礦商幾乎都會賣幣。賣出比特幣，其實早已成為他們營運策略中不可或缺的一部分。只要翻開任何一家上市礦企的年報（10-K），你都會看到這一點。

以下是一些來自各大礦企年報中的摘錄，並粗略翻譯為普通用語：

Riot Platforms, Inc. 於 **2023** 年度 **10-K** 報告（**2024** 年 **2** 月 **23** 日，第 **41** 頁）中的「營運收入」段落提到：

「我們透過比特幣挖礦產生營收，並成功將比特幣轉換為現金或以比特幣支付營運開銷的能力，受到多項風險影響，包括監管、財務和商業風險，其中許多超出我們的控制範圍。」

換句話說，賣幣來維持營運其實風險重重，他們也不願這樣做。

CleanSpark, Inc. 在 2023 年度 10-K 報告（2023 年 12 月 1 日，第 25 頁）中的「與我們業務相關的風險」段落提到：

「我們在需要時出售比特幣以支付營運費用及成長支出。因此，我們可能會在比特幣價格較低時出售，這可能會對投資人對我們的投資產生不利影響。」

這句話等同於承認：在低價賣幣，不僅是資產配置上的無奈，也可能在投資人眼中顯示出對比特幣缺乏信念與韌性。我們並不喜歡這樣。

Marathon Digital Holdings, Inc. 在 2023 年度 10-K 報告（2024 年 2 月 28 日，第 17 頁）「與我們業務相關的風險」段落中提到：

「我們可能會在需要時出售數位資產以支付開支，而不考慮當時的資產價格。若在價格低迷時出售，可能對投資人對我們證券的投資產生不利影響。」

白話翻譯：我們必須定期出售比特幣來維持營運，當價格下跌時賣幣尤其令人沮喪。我們不喜歡這樣做，因為我們相信比特幣的長期價值，所以希望能持有越多越好。

Core Scientific, Inc. 在 2023 年度 10-K 報告（2024 年 3 月 13 日，第 26 頁）「比特幣價格相關風險」中指出：

「若挖礦所獲得的新數位資產獎勵減少，或交易手續費不夠高，將導致挖礦營運商的利潤下降，而這些營運商可能因此出售更多比例的數位資產。以往個體營運商傾向長期持有資產，但如今越來越多的營運商會立即賣出新產出的數位資產，進而增加市場供應量，這可能對價格造成下行壓力，並對我們的業務、財務狀況和經營成果產生重大不利影響。」

白話翻譯：當比特幣價格低時，我們就得賣更多的幣，這真的很痛苦。個體礦工通常規模小，不需要頻繁賣幣；但我們規模太大，每次一賣就容易壓低價格，讓剩下持有的比特幣價值也受損。

事實上，其他公開上市的礦企也說過類似的話。

只要你去問任何一家上市礦企的 CEO 或 CFO，他們都會告訴你：賣比特幣是整個業務裏最讓人心痛的一件事。他們會創辦這些公司，就是因為他們是比特幣的信仰者，而現在卻不得不不斷出售他們最相信的資。

那還能怎麼辦呢？

更好的計畫：先建立比特幣財庫，再進行抵押融資

部分公司的 10-K 年報中提到，他們並不喜歡透過增發股票來為營運籌資，因為這會稀釋原有股東在公司的持股比例。這樣的考量是合理的——他們的責任是保障現有股東的利益。既然發行新股不見得是避免賣出比特幣的最佳方式，那麼我們來談談債務。

所有上市的比特幣礦企基本上都是長期持有比特幣的。他們的存在目的就是為了生產並持有越多比特幣越好，因為他們深信，比特幣未來的增值將讓股東受益。

根據 MARA (Marathon Digital Holdings) 2023 年的 10-K 財報顯示，他們在資產負債表上持有約 3.57 億美元的現金，以及 6.4 億美元的數位資產（比特幣）。他們背負的長期應付票據為 3.26 億美元⁴⁴，同期營運支出則約為 2.36 億美元。

在 2023 年，MARA 賣出了價值 2.649 億美元的比特幣⁴⁵。

即便 MARA 當時擁有超過 10 億美元的流動資產⁴⁶，且沒有重大債務，他們仍選擇賣出如此大量的比特幣。原因無他——電費無法用比特幣支付，而礦工總要有資金來維持營運。對當時的他們來說，這是最佳方案。

2024 年 7 月 25 日，MARA 宣佈將針對比特幣實施「全面 HODL 策」⁴⁷。他們不再賣出比特幣，甚至將開始策略性地從公開市場購買比特幣。

然後，不到一個月後，2024 年 8 月 14 日，MARA 宣佈發行 3 億美元的可轉換優先債券⁴⁸，並隨即購買了 2.49 億美元的比特幣⁴⁹。顯然，一年前賣出那麼多比特幣讓他們深感痛心。為了展現他們對比特幣的信心，MARA 選擇舉債，並用這筆錢再買進更多比特幣。即便是全球最大的比特幣礦企也明白——他們的比特幣還不夠。沒有人會覺得自己擁有的比特幣已經夠多了。

⁴⁴ 債務

⁴⁵ 見 Mara (Marathon Digital Holdings) 2023 年 10-K 年報，財務附注，第 F-18 頁。

⁴⁶ 流動

⁴⁷ MARA Press Release: <https://ir.mara.com/investors/news-events/press-releases/detail/1363/mara-purchases-100-million-of-bitcoin>.

⁴⁸ 可轉換優先票據是一種債務工具，允許發行方（例如 MARA）將該債務在未來轉換為現金（由 MARA 償還）或公司股票，具體依照 MARA 的選擇而定。其中的「優先」（senior）意味著，若公司破產，這類票據的持有人將擁有最高的償還優先權，優先於其他債權人獲得清償。

⁴⁹ MARA Press Release: <https://ir.mara.com/investors/news-events/press-releases/detail/1368/marathon-digital-holdings-inc-completes-300-million-offering-of-2-125-convertible-senior-notes-due-2031-purchases-249-million-of-bitcoin>.

所以，MARA 擁有大量比特幣，然後將比特幣作為抵押來融資，接著再用這筆錢買進更多比特幣。

問題是——這樣的操作，誰最早開始做的？

比特幣公司的抵押策略

沒有第二名

2020 年 8 月 11 日，比特幣的世界永遠改變了。當時新冠疫情封鎖正達高峰，唯一確定的就是「不確定性」。而比特幣，天生就是在不確定中茁壯的資產。就在過去五個月內，比特幣價格從 4,805 美元飆升至 11,899 美元，漲幅超過 147%。

人們開始注意到了——「這個比特幣，又回來了」。印鈔機不停運轉，價格也隨之水漲船高。企業也開始注意到了——大企業。

當時市值約為 12 億美元的 MicroStrategy 宣佈了一項嶄新策略：比特幣將成為他們的主要財政儲備資產。

他們透露，公司已購入 21,454 枚比特幣⁵⁰，總購買金額為 2.5 億美元，這筆投資占公司總價值的近 25%。MicroStrategy 董事長兼執行長 Michael Saylor 在新聞稿中對比特幣策略做出如下說明：

「MicroStrategy 花了數月時間來慎重討論我們的資本配置策略。我們此時決定投資比特幣，部分是基於一連串宏觀因素交織而成的背景，這些因素正在影響經濟與企業環境，我們認為它們對我們的公司財庫構成了長期風險，而這些風險應該主動應對。這些宏觀因素包括——但不限於——

⁵⁰ <https://www.businesswire.com/news/home/20200811005331/en/MicroStrategy-Adopts-Bitcoin-Primary-Treasury-Reserve-Asset>

COVID-19 所引發的經濟與公共健康危機、全球採取的前所未見的政府財政刺激措施（包括量化寬鬆政策），以及政治與經濟的不確定性。我們相信，這些因素合起來，可能會顯著削弱法定貨幣和其他傳統資產類型（包括企業財庫中常見資產）的長期實質價值。」

我們認為，比特幣在全球的接受度、品牌認可度、生態系活力，網路主導地位，架構韌性，技術實用性，以及社群精神等方面，皆展現出它作為一種資產類別的優越性，這些是說服我們將其視為長期價值儲藏手段的重要證據。比特幣就是數位黃金 - 它比任何以往的貨幣都更加堅硬，強大，快速、聰明。我們預期，隨著科技進步，採用率提升，以及帶動許多「類別殺手」（*category killers*）崛起的網路效應持續發酵，比特幣的價值將不斷累積。”

這段話的比特幣式直譯版本可以是：

「美元的設計就是長期貶值，而各國政府根本不知道自己在財務上做的是什麼。比特幣是我們的退出策略。」

從那時起，MicroStrategy 已經累積了超過 1% 的比特幣⁵¹，而他們的股價也隨之水漲船高。但問題來了：一家本業是做軟體，

和比特幣毫無直接關係的公司，怎麼能買下全世界 1% 的比特幣？

他們有著堅定不移的信念，並且不只一次地，把他們的比特幣部位拿去抵押借錢。

⁵¹ <https://bitcointreasuries.net/entities/microstrategy>

他們第一次使用槓桿來購買更多比特幣，是在 2020 年 12 月——也就是首次購入 21,454 枚比特幣僅僅四個月後。顯然，他們也認為自己還不夠「比特」。2020 年 12 月 7 日，MicroStrategy 宣佈擬發行 4 億美元的可轉換優先債券（Convertible Senior Notes）⁵²。

自從首次購幣後，他們的股價已經翻倍——從 8 月時的每股約 13 美元，上漲至當時的約 33 美元⁵³。所以，他們購買比特幣不僅讓資產負債表更漂亮，也直接提升了公司價值。接著，他們便以這個價值作為基礎，發行可轉債，再買更多比特幣。

這個模式自他們首次購幣後四個月就建立起來了。從 2021 年 2 月到 2024 年 8 月，他們總共發債七次用來購買比特幣⁵⁴：

2021 年 2 月 19 日：發行 10.5 億美元 0% 利率的可轉債
這批債券有 50% 的轉換溢價

2021 年 6 月 8 日：發行 5 億美元的有擔保債券（Senior Secured Notes）

2022 年 3 月 29 日：與 Silvergate 銀行合作，以比特幣作為抵押
貸款 2.05 億美元，專款購幣

2024 年 3 月 11 日：發行 8 億美元可轉優先債

2024 年 3 月 13 日：再發行 5 億美元可轉優先債

2024 年 3 月 19 日：再發行 6.0375 億美元可轉優先債

2024 年 6 月 20 日：再發行 8 億美元可轉優先債

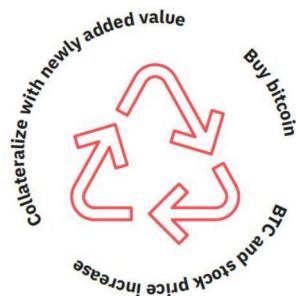
⁵² <https://www.microstrategy.com/press/microstrategy-announces-proposed-private-offering-of-400-million-of-convertible-senior-notes>

⁵³ <https://finance.yahoo.com/quote/MSTR/history/?period1=1597017600&period2=1607558400> (retroactively calculated to reflect the MicroStrategy stock split on August 7, 2024)

⁵⁴ 所有公告皆摘自此連結 <https://www.microstrategy.com/press>, with more detailed graphics on their 2023 Q4 Earnings Presentation

其中多數債券的利率甚至不到 1%，每半年支付利息一次——說白了，這些傳統銀行幾乎是「免費借他們比特幣」，以換取未來可轉為 MicroStrategy 股票的機會。

當比特幣的價格上漲時，MicroStrategy 的股價也會隨之上漲。傳統的法幣投資機構——由於沒有合法持有比特幣的正規管道——將 \$MSTR 視為一個不錯的替代選擇。因此，MicroStrategy 會購買比特幣，使股票價值上升，然後以增加的公司價值和比特幣庫存作為抵押貸款，接著再購買更多比特幣。這讓人對回收標誌有了全新的理解。



公式已被驗證

因此，將比特幣作為財庫資產進行槓桿操作，以獲得更多比特幣作為財庫資產，是一種可靠的公式。當然，毋庸置疑，任何與比特幣相關的槓桿操作都應該非常謹慎——確保你擁有的儲備資產多於你拿去抵押的部分。你永遠無法預知價格何時會下跌，因此最好隨時做好準備以應對各種突發狀況。即便如此，仍有無數公司以這種方式運營，它們必須持有比特幣——例如礦工、交易所、錢包開發商、閃電網路⁵⁵開發者等。

⁵⁵ 閃電網路是一種建立在比特幣之上的支付系統，可實現即時、幾乎零手續費的付款。當然，還有更複雜（也更精確）的方法來描述它，但這本書的重點並不在此。

不可能每家比特幣公司都像 **MicroStrategy** 那樣擁有 1% 的比特幣總供應量，但他們為什麼不開始將這顆橘色的硬幣納入公司財庫呢？

買入比特幣並用其作為抵押來獲得更多比特幣，這樣的模式已經被證實是有效的，它讓公司能夠在不稀釋股東權益的情況下實現成長。現在，有一個平臺——**Firefish**——專注於設立以比特幣抵押的商業貸款，並由此受益。

再次強調——公司不應該對這個史上最偉大的金融工具做出輕率的財務決策。他們應該精明地盤點自己擁有的資源、如何正確地使用這些資源進行槓桿操作，以及何時採取行動。當槓桿使用得當，並擁有充足的儲備資產以隨時補足抵押品時，它將為企業帶來驚人的效益。

在網站 bitcointreasuries.net 上，你可以看到有數十家上市公司持有比特幣，還有多家大型私人公司持有比特幣。博弈論表明，將會有越來越多的公司把比特幣納入財庫並將其作為抵押品使用——盡管我們無法預測這種趨勢會發展到什麼程度。但精明的企業領袖將會從他人的經驗中學習，盡可能地效仿這種成功的橘色財庫策略。否則，他們將會被拋在時代之後。這是他們自己的選擇。

比特幣是終極抵押品。最優秀的比特幣公司——無論是上市還是私人企業——都將充分利用這一點，為他們的創新業務融資，進一步推動這項已經足夠革命性的技術。世界的未來是明亮的橘色——有遠見的個人和企業，正在明智地利用他們的聰明錢包（**sats**）作為抵押，邁向成功。

比特幣作為抵押品的未來

日常使用的日常抵押品

正如我們之前提到的，信用卡如今與其他日常用品一樣普遍。它們的數位特性非常實用——你不再需要攜帶現金，而且追蹤支出變得更加容易。曾經，人們會隨身攜帶現金、購物、保存收據來幫助預算和了解資金流向。更糟的是，他們還得自己平衡支票簿。

信用卡可以為使用者提供有吸引力的獎勵。有些提供點數、航空里程或現金回饋。有些更好的卡則提供比特幣回饋。Gemini 信用卡讓使用者在用餐時獲得3% 的比特幣回饋，購買雜貨時 2%，其他消費則為1%。邊花邊存 sats。這可能不是平均成本法購買比特幣的最佳方式，但這些持續的回饋會逐漸累積。

比特幣在信用卡領域的用途不僅限於提供獎勵。比特幣還可以作為不只 3 至 18 個月貸款的抵押品。有一天，比特幣甚至可以作為開通消費信用額度的抵押品。信用額度與貸款不同，因為信用提供了更多的彈性。

一般而言，人們貸款是為了單一的大額支出。而信用則可以在一段時間內用於多項消費，條件是定期支付利息，最終償還所用的信用。此外，如果你沒有使用該信用額度，就不需要償還任何金額。這種彈性對於希望在不出售比特幣的情況下維持生活開銷的比特幣持有者來說非常理想。生活充滿變數——你往往不知道下一筆開銷是什麼。

現金與信用卡的問題

如今，用現金付款有時會相當麻煩。看到要求「付正確零錢」的告示已經不稀奇，這是因為硬幣持續短缺⁵⁶。有些商家甚至完全不接受現金。不過，仍有一些人偏好用現金支付所帶來的隱私性。

所以，用現金支付比較便宜且隱私性更高，但對商家來說有時較麻煩。用信用卡付款則比較昂貴且隱私性較低，但更方便追蹤支出。

在比特幣閃電網路（**Lightning Network**）上的支付也能提供更高的隱私性，因此它解決了「昂貴、私密、可追蹤」支付方式的問題。但話說回來，誰願意把自己的比特幣花掉呢？

人們用比特幣付款後常見的一個做法是：事後補回自己的持幣量。比如你用 4,000 sats 買了一杯咖啡，之後就再買回 4,000 sats。當然，在日常支付中這樣的操作會很繁瑣。要讓 **Lightning Network** 成為日常交易手段，仍有一段長路要走。像 **Firefish** 這樣的公司正是為了建構比特幣作為「終極抵押品」的更多應用而誕生的——甚至可能不止於此。

機構抵押品

正如 Wyatt O'Rourke 所指出的，企業的融資方式不僅僅是貸款。企業經常透過發行債券來籌措營運資金。比特幣公司也可以發行以比特幣作為擔保的債券，來維持營運而不必出售持幣。實際上，許多公司已經這麼做。

⁵⁶ 從 2020 年到約 2022 年之間，美國經歷了一場硬幣短缺。沒錯，政府連印錢這件事都做不好。

最終，這些比特幣擔保的債券將會被打包為證券，並在機構層級上重新銷售。聽起來很傳統金融，但重要的是要區分：這些證券是由世界上最硬的貨幣作為擔保，而不是其他毫無價值的證券。

隨著越來越多的公司和國家將比特幣納入他們的財政儲備，他們也會利用這些資產來最大化增長。2021 年 9 月，薩爾瓦多總統 **Nayib Bukele** 宣佈比特幣成為該國的法定貨幣。他們還購入了 400 枚比特幣以納入國家財庫⁵⁷，此後也持續定期購買。此後，他們致力於成為全球最友善的比特幣國家之一。**Bukele** 宣佈了許多雄心勃勃的計畫，例如建造一座由火山地熱能源供電的「比特幣城市」。為了資助這座城市，他們於 2024 年初發行了 **Bono Volcán**⁵⁸，意為「火山債券」。以國家比特幣作為抵押，他們銷售債券來啟動這個以比特幣為中心的城市建設。

在建立比特幣標準之後，薩爾瓦多在旅遊業、國內生產總值（GDP）以及治安方面都取得了成長。他們的信用評等也有所提升。根據標普全球（**S&P Global**），該國的主權信用評級於 2023 年 11 月從 CCC+/穩定/C 上升至 B-/穩定/B⁵⁹。比特幣不是唯一促成這些進展的因素，但無疑扮演了關鍵角色。

比特幣不只是世界上最好的支付系統——它能夠成為更多，因為它已經是。

⁵⁷ <https://www.cnn.com/2021/09/07/el-salvador-buys-400-bitcoin-ahead-of-law-making-it-legal-currency.html>

⁵⁸ <https://investinelsalvador.gob.sv/bono-volcan-de-el-salvador-sera-emitado-en-el-primer-trimestre-de-2024/>

⁵⁹ <https://disclosure.spglobal.com/ratings/en/regulatory/article/-/view/type/HTML/id/3085270>

底線

比特幣作為抵押品有多種極佳的應用場景。

不是每個人都擁有畢卡索或公司股票作為抵押品。相較之下， 比特幣人人都能擁有， 人人都能從其抵押化中受益。過去， 只有最富有的人才能使用抵押這種金融工具——直到現在。人們常說比特幣是財富轉移的偉大工具之一——現在， 透過比特幣， 抵押權也實現了全民普。

比特幣可以成為你自己的私人銀行——在你需要的時候提取資金， 同時隨著比特幣升值維持你的購買力。有了比特幣， 你可以建立自己的私人財富， 並擁有完全的自由。

比特幣可以成為信用世界中開啟無數新機會的載體。

永遠不要賣掉你的比特幣——靠它生活。

造訪 *Firefish.io*， 在註冊時輸入推薦碼 **firebook**， 首次貸款的借款人 可享 30% 手續費折扣。

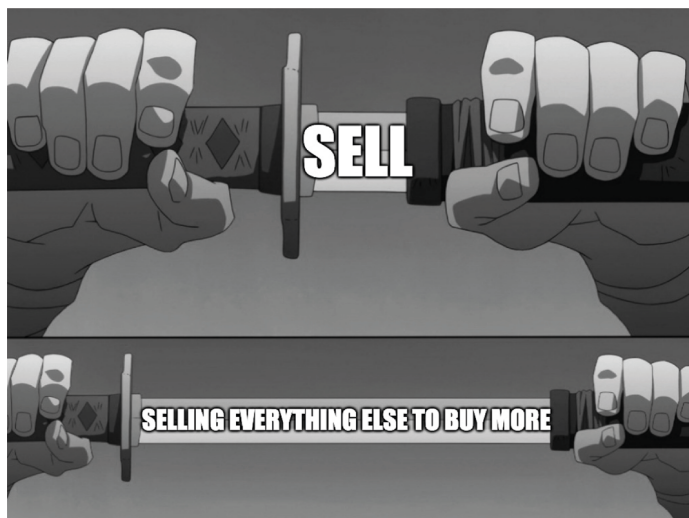
這一切到底是什麼梗？

BY KRISTIAN CSEPC SAR, BRAI INSCMO

演化生物學家理查．道金斯（**Richard Dawkins**）最早使用「**meme**」（迷因）一詞，來描述觀念、行為與文化現象是如何像基因一樣，透過自

然選擇傳播與演化。最成功的迷因能夠以簡單的圖像與短語，傳遞複雜的想法、文化細節與共同情感。迷因是一股強大的文化力量，源自於精心挑選與快速的點對點分享——就像比特幣。

透過迷因，我們能夠用簡單易懂、超越語言與文化障礙的方式，傳達深刻的真理與複雜的概念。它們是比特幣社群中不可或缺的一部分。因此，我們運用了迷因的力量，來總結本書的洞見，讓重點像你最喜歡的迷因一樣，牢牢印在你腦海中。LFG！（Let's f-g go!）



法幣壞，比特幣好

如果你正在閱讀這本書，那你很可能已經開始對法幣產生懷疑。無論是因為通脹正在侵蝕你的購買力，政府與央行過度的控制，還是系統缺乏透明度，法幣的缺陷都難以忽視。

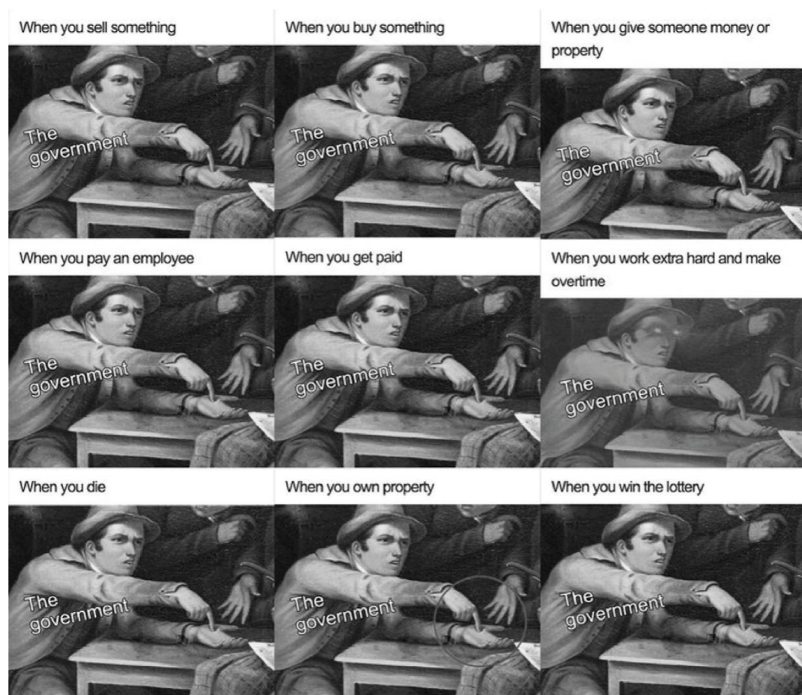


幸好，我們有另一種選擇。為什麼要把你的積蓄放在一種會永遠貶值，還會被越課越多稅的貨幣上？國家效率不夠高，根本不配當金錢的上帝。拿回你的主權，用去中心化的貨幣作為你首選的儲蓄方式。

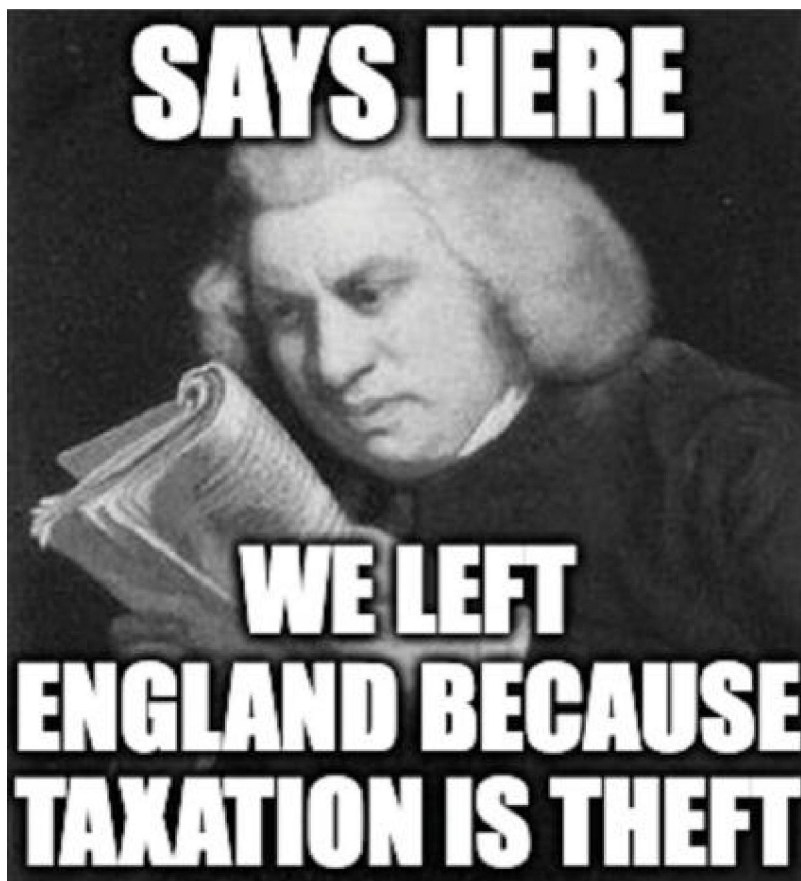


課稅是偷竊，通膨是隱性稅

我們已經親眼見過許多貨幣因為惡性通膨而崩潰；勤奮工作的人因「縮水式通膨」（產品尺寸變小、價格不變）和「縮質式通膨」（產品或服務品質下降、價格不變）失去購買力；也有人因政府過度印鈔而失去一生積蓄。夠了！你應該有權保留你辛苦賺來的每一分錢。



你的收入應該是你努力工作的證明。當你付出勞力，就該獲得相應的報酬。然而，現實中卻往往不是如此，因為政府、央行和金融機構常常實施各種策略，侵蝕我們的真正收入。



債務是一種強大且有用的工具，讓它為你所用

請記住——債務本身是中性的，既不絕對好，也不絕對壞。它是一種工具。若能善用，債務可以提升你的生活；若使用不當，則可能讓生活變得更加困難。

DEBT COLLECTOR



What consumers think I do.



What my clients think I do.



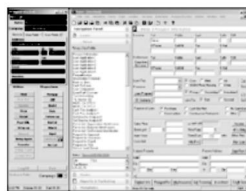
What the regulators think I do.



What my manager think I do.

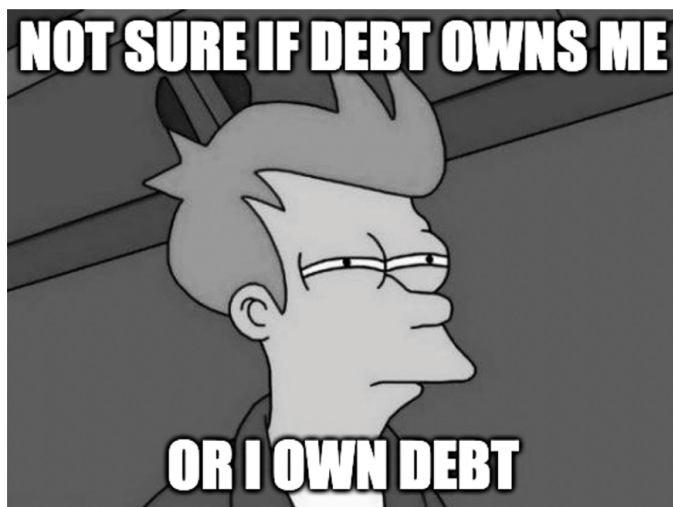


What I think I do.



What I really do

好的債務能幫助你累積財富，或隨時間產生收入，通常會帶來財務上的益處，提升你的淨資產。壞的債務則會導致價值損失，往往與不良的行為者有關。請提防壞債務，心懷不軌的放貸人（如掠奪式信用卡公司或詐騙金融機構）以及不良的理財習慣。讓債務為你效力！



學習金融兄弟的行話

金融世界充滿了各種流行術語。看起來複雜難懂。理解它們，才能掌握自己的債務。本書中關於 LTV（貸款價值比），清算、多重簽名、抵押品等章節，建議反覆閱讀。

**Babe please
stop trying to
orange pill
our guests.**



The banks aren't safe
and your money is being
rehypothecated in a zero
fractional reserve banking
system. When you deposit
money into your bank account it
isn't even yours anymore. This is
why you need Bitcoin. 12 words
in your head and you can free
yourself from the fiat enslavement
system. The bankers don't care about
you and spent your future already.



壞抵押品

龐大的壞債務可能引發全球經濟危機——還記得 2008 年發生了什麼嗎？2008 年的金融危機正是因為壞抵押品、債務管理不善，以及掠奪式放貸者而爆發的。比特幣在某種程度上正是為了解決 2008 年金融危機所暴露的這些問題而誕生的。



比特幣是終極抵押品

既然比特幣是終極貨幣科技，而債務本身並非壞事，那麼，把比特幣作為終極抵押品不是再好不過嗎？

**Them: 5% allocation
to  Bitcoin is too risky.**



看看人稱「抵押品之王」的 **Michael Saylor** 做了什麼吧：這位著的比特幣宣導者，他的公司 **MicroStrategy** 因為用其比特幣持倉作為抵押，貸款數億美元來購買更多比特幣而登上頭條。

直到今天，**MicroStrategy** 的市值仍不斷飆升——他大膽行事，也獲得了回報。他的策略展現了對比特幣作為長期價值儲藏工具的堅定信心，也證明瞭比特幣可以作為傳統金融體系中高效的抵押資產。

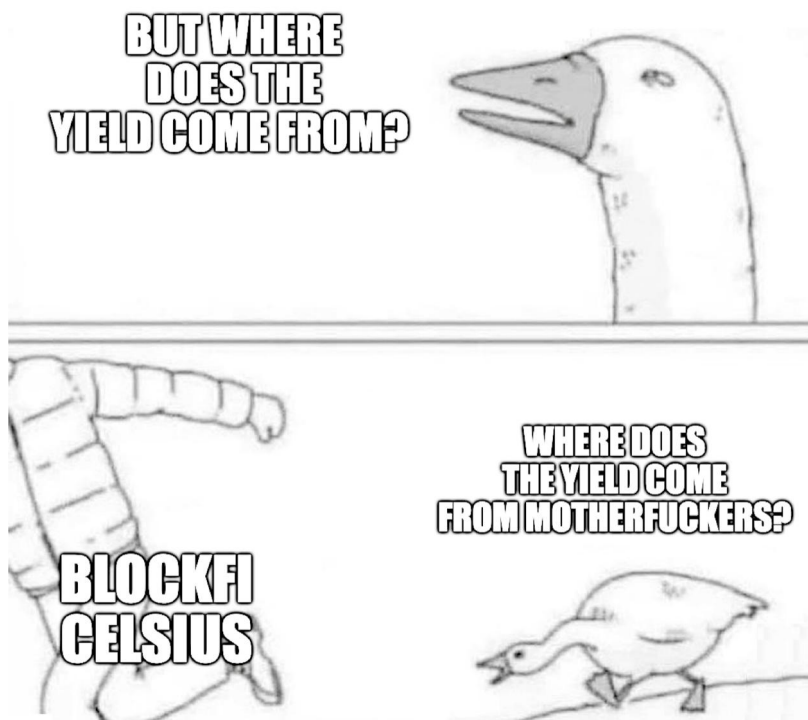


準備好用比特幣作為抵押來提升人生了嗎？幸運的是，現在比以往任何時候都更容易——這要感謝 **Firefish**。**Firefish** 是一個讓你永遠不用賣出 比特幣、而是靠它生活的市場。

FIREFISH 與眾不同

Firefish 不是一個託管式借貸平臺——不像過去那些「兄弟，相信我就對了」的平臺，例如 Celsius 或 BlockFi。

Firefish 不是「相信我兄弟」那種平臺。它是一個點對點市場，連接想要用法幣賺取利息的投資人，和希望獲得法幣、並能提供最佳抵押品——比特幣——的借款人。Firefish 僅僅是一個撮合這兩方的點對點 借貸市場。



Firefish 是非託管式的，這意味著即使平臺哪天突然消失，所有合約仍能照常履行，使用者仍可取回資金與抵押品。它是一個**建立在健全貨幣——比特幣——與強大安全的多重簽名錢包技術之上的非託管型市場**。

My underwear watching
me buy more bitcoin



這是一種正確的點對點借貸方式——透明、自主，是一個值得信賴的金融合約管理市場。那還等什麼？關掉這本書，馬上去逛逛 [Firefish.io](https://firefish.io) 吧。

比特幣是終極形式的貨幣與抵押品

比特幣是終極的抵押品，也是終極的貨幣技術。如果你只記住這一點，那麼這本書的目的就已經達成了。



TLDR:

1. 比特幣是終極形式的貨幣， 因此也是終極的抵押品。
2. **Firefish** 是那個「你不用相信我， 兄弟」 的比特幣抵押借貸平臺， 幫助你永遠不必賣掉比特幣， 就能靠它生活。
3. 迷因就是生活！

遲早每個人都會明白的， 就連金融兄弟也是。畢竟， 比特幣是屬於每一個人的。



那就讓我們拿比特幣來做抵押，一起建設未來吧！

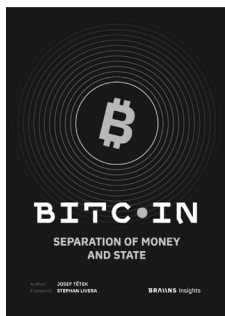
立刻前往 [Firefish.io](https://firefish.io)，註冊時輸入推薦碼 `firebook`，借款人即可享有首次貸款30% 的手續費折扣。

My kidnappers returning me after listening to me talk about bitcoin for 2 hours



繼續前進！

看看其他 **Braiins** 出版的書籍



立即選購

對於喜愛高質量新書油墨香與紙張手感的讀者，我們的商店提供所有書籍的實體版本。

立刻前往 **store.braiins.com** 購買你的專屬實體書！



免費下載

我們致力於讓書中的資訊人人皆可取得，因此我們提供完整書籍合集的多語言電子版，供大家免費下載。

立即前往 **braiins.com/books** 下載屬於你的版本！



比特幣 終極 抵押品

BRAIINS 不會出售其比特幣

Braiins 多年來一直以比特幣作為抵押品使用——我們為什麼要賣掉它？這種策略為我們的營運以及新的 Braiins 硬體部門提供了資金支持。投資 Firefish 對我們來說是一個顯而易見的選擇。

Eli Nagar, BRAIINS 首席執行官

比特幣的下一個前沿

比特幣已經重新定義了我們對價值的理解與儲存方式。下一步就是釋放這些價值，讓它們得到更有效的利用。本書探討了比特幣持有者如何在保護每一個聰的同時，抓住機會來提升他們的生活。

Martin, Firefish 首席執行官