



[PDF Database Document] - BTCC Cryptocurrency Exchange

原文：

<https://www.btcc.com/zh-TW/academy/crypto-basics/what-is-zero-knowledge-proof-zkp>

零知識證明（ZKP）是什麼？在區塊鏈中扮演什麼角色？優缺點及應用分析

在區塊鏈和 Web3 領域中，零知識證明（Zero Knowledge Proofs）是一個突破性的概念，它平衡了隱私和透明度之間的天秤。這項技術提供了卓越的透明度、不變性和隱私性，並且已經成為確保區塊鏈上交換資訊隱私的三種可能的解決方案之一，其他兩種分別是安全多方計算（sMPC）和可信執行環境（TEE）。

在本篇文章中，我們將詳細介紹零知識證明是什麼？並介紹其優缺點和實際用例。



零知識證明

BTCC 提供**現貨交易**、**跟單交易**和 300+ 種**虛擬貨幣合約**交易對，**槓桿**為 1-500，如果您想要開始購買交易加密貨幣，可以從註冊 **BTCC** 開始。

\ 開戶送 10 USDT! /

[點擊此處開設 BTCC 帳戶](#)

目錄

- [零知識證明（ZKP）是什麼？](#)
- [零知識證明的工作原理](#)
- [zk-SNARKs 是什麼？](#)
- [ZK Rollups 是什麼？](#)
- [零知識證明的應用和用例](#)
- [零知識證明代幣和項目有哪些？](#)
- [零知識證明的優點有哪些？](#)
- [零知識證明的缺點和風險](#)
- [零知識證明的未來前景如何？對區塊鏈的意義](#)
- [總結](#)

零知識證明（ZKP）是什麼？

零知識證明（zero knowledge proofs），簡稱為 ZKP，這是一種加密協議，它助於證明區塊鏈上語句的有效性，而不提供可能損害隱私的資訊。

在零知識證明中，基本角色是證明者和驗證者。證明者必須證明他們知道這個秘密。驗證者必須能夠驗證證明者是否說實話。

它之所以有效，是因為驗證者要求證明者做一些只有在證明者肯定知道秘密的情況下才能完成的事情。如果證明者正在猜測，他或她最終將被驗證者的測試證明是錯誤的。如果知道這個秘密，那麼證明者每次都會通過驗證者的測試，而不會出現問題。這就像銀行或機構要求您提供已知秘密單詞的信件以驗證您的身份一樣。你不是在告訴銀行你的銀行帳戶里有什麼，你只是在告訴他們你知道一個給定單詞的順序。

綜上所述，零知識證明允許證明者（你）在不洩露任何額外資訊（如你的出生日期）的情況下，讓驗證者（另一方）相信某個聲明（你已達法定年齡）的真實性。這就像用一個沒人能破解的密碼來打開一個秘密保險庫一樣。

零知識證明區塊鏈是加密隱私技術和區塊鏈技術的複雜組合，提供了一個可以驗證和記錄交易和互動的平台，而不會損害所涉及資料的機密性。

但需要知道的是，零知識證明並不是區塊鏈獨有的。它們可用於許多重視隱私的領域。例如，線上身分驗證流程、安全投票系統和企業中的機密資料共用都可以使用 ZKP 來保護個人訊息，同時仍確保進行必要的驗證。

\ 開戶送 10 USDT! /

[點擊此處開設 BTCC 帳戶](#)

零知識證明的工作原理

零知識證明是一種加密協議，它允許一方（示證者）向另一方（驗證者）確認陳述的真實性，而無需透露有關該方的任何其他訊息（示證者了解到的內容和來源）。該定義最初是由麻省理工學院的研究人員 Shafi Goldwasser, Silvio Micali 和 Charles Rackoff 在科學文章《交互式證明系統的知識複雜性》（1985）中提出的。

零知識證明具有三個主要屬性：

1. 完整性—如果示證者知道陳述，那麼他可以說服驗證者。
2. 正確性—如果示證者不知道該陳述，那麼他只能以很小的機率欺騙驗證者。
3. 零知識—驗證者即使行為不誠實，也不會從示證者知道該陳述這一事實中得知任何其他訊息。

證明採用交互協議的形式。這意味著乙方向示證者提出一系列問題，示證者如果知道秘密，將正確回答所有問題。如果甲方的秘密未知，但他想說服對方的測試者，則他有一定的機率（例如 50%）正確地回答問題。

但是，經過一定數量的問題（10 - 20）後，審查員很有可能確定示證者不知道秘密。在這種情況下，所有答案都不會給出有關機密本身的任何訊息。

零知識協議有兩種類型：

1. 交互的（驗證者獨立地實時詢問示證者）；
2. 非交互式的（不需要驗證者和示證者之間的直接通訊；驗證者可以在事實之後驗證語句的真實性）。

零知識證明還可以根據是否有幾個驗證者確定斷言的真實性的階段而分為兩組—所謂的使用布爾函數的可信設置。

對於某些協議，例如 zk-SNARKs（簡明非交互零知識證明），這是前提條件。驗證程序生成一個特殊的秘密，該秘密在受信任的安裝後立即銷毀。如果秘密繼續存在，則可以偽造網路上的數據，從而平衡使用該協議的好處。

某些協議不需要受信任的安裝（例如 zk-STARK）。

\開戶送 10 USDT! /

[點擊此處開設 BTCC 帳戶](#)

zk-SNARKs 是什麼？

第一個利用零知識證明來做到交易匿蹤性的是 [ZEC 幣](#)，其中的演算法便是 zk-SNARKs，但因為 ZEC 的新區塊獎勵會有大約 20% 進入基金會的口袋以支持運作，部分支持者不滿這種行為於是分岔出了 ZCL，因此兩者的加密法與架構都是一致的。

zk-SNARKs 是 zero knowledge Succinct Non-interactive ARgument of Knowledge的縮寫，這幾個詞分別代表了：Succinct（簡潔，用很少的資料量可以完成整個溝通與驗證）、Non-interactive（只需要很少刺或不需要與原始發送者溝通即可驗證訊息）、ARgument（只在計算上是安全的，如果遇到一個計算能力極強的攻擊者會失效）。

\開戶送 10 USDT! /

[點擊此處開設 BTCC 帳戶](#)

ZK Rollups 是什麼？

除了 zk-SNARKs，零知識中一個需要關注的重點是 ZK Rollups，它代表著區塊鏈可擴展性和隱私性的革命性飛躍，是區塊鏈技術中零知識加密最引人注目的應用案例之一。

ZK Rollups 是鏈外交易處理的強大工具。它們將數百甚至數千筆交易捆綁成一個 Rollups，而不是用每筆交易堵塞主區塊鏈。但這裡有一個轉折點：ZK Rollups 不只是發送批量摘要，它們還使用零知識證明的巧妙加密技術證明其中的所有交易都是有效的，而不會洩露任何敏感細節。

例如，ZK Rollups 可以將多個交易聚合到鏈外處理的單一批次中，從而大大提高以太坊的交易吞吐量，減少主網路的負載。處理完成後，零知識證明會提交給以太坊主網，在不透露交易細節的情況下驗證所有交易。這種鏈外處理和證明提交降低了網路負載，提高了交易吞吐量，並提高了效率，使以太坊有可能每秒處理數百萬筆交易。

ZK Rollups 利用ZKPs 不僅實現了更快的交易速度，還增強了個人用戶和應用程式的隱私性。這為DeFi、NFT和其他要求速度和保密性的Web3創新帶來了新的可能性。

\ 開戶送 10 USDT! /

[點擊此處開設 BTCC 帳戶](#)

零知識證明的應用和用例

零知識加密技術可以為各行各業帶來無限可能，在了解其技術原理後，接下來，讓我們來看看它的實際應用。

1.ZKP 的應用

零知識的證明的應用主要有 5 個方面：

1. **區塊鏈**：比特幣和以太坊等公共區塊鏈的透明度使交易的公開驗證成為可能。但是，這也意味著很少的隱私，並可能導致使用者的去匿名化。零知識證明可以為公共區塊鏈引入更多的隱私。例如，加密貨幣Zcash基於零知識簡潔的非互動式知識論證（Zk-SNAKR），這是一種零知識加密方法。
2. **財務**：ING使用ZKP，允許客戶證明其秘密號碼位於已知範圍內。例如，抵押貸款申請人可以證明他們的收入在可接受的範圍內，而無需透露他們的確切工資。
3. **投票**：如果公共區塊鏈記錄了投票，則不需要值得信賴的第三方來驗證結果。因此，ZKP可以使投票系統匿名，因為合格的選民可以在不透露身份的情況下證明他們投票的權利。
4. **認證**：在身份驗證系統中，一方希望通過密碼等一些秘密資訊向第三方證明其身份，但不讓第三方學習任何東西。ZKP 可以幫助執行此類資訊交換。
5. **訊息傳遞**：訊息的端到端加密是必要的，以便除了您要發送到郵件之外，沒有人可以閱讀私人郵件。通過ZKP和區塊鏈，我們可以在消息傳遞世界中建立端到端的信任，而不會洩露任何額外的資訊。

2. 零知識證明實作

新創公司 QEDIT 開發了 SDK（軟體開發工具包），該工具包使您可以在現有的區塊鏈中實施零知識證明，以增加交易的隱私性，同時保持通過節點進行交易驗證的可能性。該項目已獲得歐盟委員會質量認證，其合作伙伴包括 VMWare, Ant Financial 和 Deloitte 等知名公司。

StarkWare 已經創建了基於 zk-STARKs 協議的解決方案，該協議也可以在現有網路上實現。該項目已經吸引了 Vitalik Buterin, Pantera Capital, Intel Capital, Sequoia Capital 和其他投資者的資金。

荷蘭銀行 ING 已發布零知識證明（ZKP）的修改版本-零知識範圍證明（ZKRP）。該協議可以證明客戶的工資在獲得抵押所必需的範圍內，而無需透露其本身的具體金額。

\開戶送 10 USDT! /

[點擊此處開設 BTCC 帳戶](#)

零知識證明代幣和項目有哪些？

除了以上這些用例外，一些加密貨幣項目正在率先使用 ZKPs 技術實現保護用戶安全隱私的效果，例如：

1. [Loopring](#)

Loopring 使用零知識證明將多筆轉帳聚合為一筆交易。這大大降低了 gas 費用，並提高了以太坊網路的交易吞吐量。

Loopring 主要專注於去中心化交易所（DEX），可實現高速、低成本的加密貨幣交易。 Loopring 在 ZK Rollups 領域處於領先地位，可在以太坊上提供快速、低費用的加密貨幣交易。

2. [Zcash](#)

Zcash 是隱私領域的開拓者，它使用 zk-SNARKs 來完全隱藏交易金額以及發送方和接收方的身份，確保交易的無與倫比的隱私性。

作為一種加密貨幣，它為在金融交易中優先考慮保密性的用戶提供了高度的隱私保護。

3. [Filecoin](#)

去中心化儲存網路 Filecoin 使用 ZKPs 來驗證資料的儲存和完整性，而無需透露實際資料。這對於確保去中心化文件儲存生態系統的隱私和安全至關重要。

4. [Immutable X](#)

Immutable X 專注於 NFT，使用 ZK 證明在以太坊上實現近乎瞬時、無 gas 的 NFT 交易。 Immutable X 在處理 NFT 交易方面的效率和成本效益對遊戲開發商和遊戲愛好者極具吸引力。

5. [Mina Protocol](#)

Mina 協議前身為 Coda，使用 zk-SNARKs 保持非常緊湊的區塊鏈大小，確保智慧型手機也能充分參與網路。這使得區塊鏈變得非常容易存取和使用，促進了更廣泛的應用。

6. [ZKsync](#)

ZKsync 利用 ZK Rollups 的效率，在以太坊上提供快速、安全的交易。Zksync 與現有以太坊生態系統的兼容性是一大優勢，使開發人員和使用者更容易採用。

BTCC 提供多種熱門零知識證明代幣交易對，合約槓桿高達 500，您可以以最低的成本開始交易。如果您對此感興趣，可註冊 **BTCC** 進行購買。

[TRADE_PLUGIN]BTCUSDT,BTCUSDT[/TRADE_PLUGIN]

\開戶送 10 USDT! /

[點擊此處開設 BTCC 帳戶](#)

零知識證明的優點有哪些？

各種用例解釋了為什麼我們需要零知識證明。接下來，讓我們來看看其中一些主要的優點：

- **安全與隱私：** Web3 的假名無法保證完全的隱私，因為交易歷史記錄可以在公共區塊鏈上獲得。透過 ZKP，可以在不洩露 PII 的情況下進行資訊驗證，從而保持匿名性。
- **身份驗證：** 證明一個人的身份不一定包括共享敏感資訊。ZKP 提供了一種私密且安全地執行身分驗證過程的途徑。
- **可擴展性：** 透過 ZKP，區塊鏈網路可以在不洩露底層資料的情況下驗證交易。由於儲存在區塊鏈上的資訊顯著減少，網路效率得到提高。
- **合規性：** 組織可以遵守有關洗錢、KYC 和其他相關法律的監管要求。ZKP 允許組織遵守規定，而無需將使用者的個人資訊儲存在集中式資料庫上。

零知識證明是一種基本的密碼學工具，為身份不明或不受信任的各方提供資訊認證。Web3 空間的匿名性質為資訊驗證帶來了挑戰。ZKP 透過革命性協議解決了這一痛點，承諾確保快速、安全的交易。

\開戶送 10 USDT! /

[點擊此處開設 BTCC 帳戶](#)

零知識證明的缺點和風險

雖然 ZK 加密技術為區塊鏈技術帶來了巨大的發展前景，但也必須認識到其實施過程中存在的潛在風險和挑戰。

- **計算複雜度：** 產生和驗證 ZK 證明需要大量計算，可能會限制其廣泛應用，尤其是在資源有限的設備上。
- **技術不成熟：** ZK 加密技術仍在不斷發展，將其與現有區塊鏈平台無縫整合會帶來相容性、效率和安全性方面的挑戰。
- **對設定的有限信任：** ZK-SNARK 是一種流行的 ZK 證明類型，它依賴一次性的「可信任設定」儀式來產生加密參數。這一階段的安全漏洞可能會危及整個系統。

- **量子運算威脅：**量子運算的興起有可能打破當前的 ZK-SNARK 方案。持續的研究對於開發抗量子的 ZK 密碼學至關重要。
- **集中化問題：**雖然 ZK Rollups 提高了可擴展性，但它們本質上將交易驗證權集中在排序器手中，這可能會引發集中化問題。
- **濫用的可能性：**ZK 密碼學的隱私方面可能會被濫用於洗錢或逃稅等非法活動。為降低這些風險，有必要製定監管框架並考慮道德因素。

[\開戶送 10 USDT! /](#)

[點擊此處開設 BTCC 帳戶](#)

零知識證明的未來前景如何？對區塊鏈的意義

零知識證明（Zero Knowledge Proofs）和 Rollups 不僅是加密技術的奇珍異寶，而且對區塊鏈下一階段的發展至關重要。它們提供了隱私、安全和效率的獨特組合，使其成為擴大採用基於區塊鏈的解決方案不可或缺的因素。

零知識（ZK）技術預計在未來提高隱私性、安全性和可擴展性。

ZK 還透過匿名交易和保護個人資料來確保隱私。它還能在不暴露細節的情況下驗證複雜的計算，從而增強安全性。除此之外，ZK 還能徹底改變分散式身分識別、確保多方運算安全，甚至創造不受量子影響的區塊鏈。

然而，要獲得更廣泛的應用，還必須應對計算複雜性、技術不成熟和公眾理解等挑戰。儘管如此，隨著不斷的開發和實施，ZK 的未來還是充滿希望的。它是一種技術進步，也是一種重新獲得控制權、釋放潛能、塑造隱私、安全和可擴展性共存的數位未來的手段。

[\開戶送 10 USDT! /](#)

[點擊此處開設 BTCC 帳戶](#)

總結

零知識證明與區塊鏈的整合代表了數位隱私的新時代。在不斷發展的數位時代，在不洩露的情況下進行驗證和在不洩露的情況下進行身份驗證的能力是我們處理資料隱私和安全的方式的重大轉變。

想了解更多有關區塊鏈和金融的資訊，可以進入 [BTCC 學院](#) 及 [資訊](#) 頁面進行查看。

BTCC 提供超 300 種 [虛擬貨幣合約](#)，包含各種熱門加密貨幣（如比特幣、以太幣、狗狗幣、SOL 幣等），且合約槓桿高達 500，您可以在該交易所最低的成本開始交易。

對於新手來說，建議可以先透過 [BTCC 交易所提供的模擬交易功能](#)（免費提供100,000U贈金）先練手，等逐漸熟悉 [虛擬貨幣槓桿交易](#) 的玩法和特性後，再正式進場操作。

BTCC 也提供[現貨交易](#)和跟單交易，現貨交易將不提供任何槓桿，您將以當前價格進行買賣。跟單交易則可以使您複製有經驗交易者的投資策略。如果您對此感興趣，可註冊 BTCC 開始您的投資之旅。

關於 BTCC 使用教學可參考：

- [BTCC 虛擬貨幣交易所指南：BTCC 是詐騙嗎？開戶、出入金及交易教學](#)
- [BTCC 交易測評：一個平台搞定虛擬貨幣期貨投資](#)
- [比特幣怎麼玩？虛擬貨幣怎麼買？比特幣投資教學，新手入門必看！](#)
- [2023 虛擬貨幣投資教學，虛擬貨幣賺錢新手入門懶人包](#)
- [BTC 教學 | 比特幣期貨是什麼？BTC 期貨交易方式及交易所介紹](#)
- [如何做空比特幣？虛擬貨幣下跌也能獲利？熊市下 BTC 做空指南](#)
- [永續期貨合約教學 | 永續合約是什麼？資金費率、原理、風險及交易所介紹](#)
- [股票入門教學 | 新手買股票如何開始？該注意什麼？怎麼玩股票？](#)
- [新手教學 | BTCC 入金、出金介紹](#)

BTCC 註冊優惠活動

註冊後即可獲得 10 USDT 贈金，再加入官方 LINE 參加活動可獲得額外 10 USDT 贈金。新用戶註冊後 7 天內入金，贈金最高 10,055 USDT！趕快開始註冊吧！

更多優惠內容：[關注 BTCC 活動中心](#)

\ 開戶送 10 USDT! /

點擊此處開設 BTCC 帳戶

更多關於加密貨幣交易的資訊請查看：

[2023 虛擬貨幣出金懶人包 | 幣安、BTCC 出金教學，如何提現台幣？](#)

[如何買賣比特幣？交易比特幣詳細步驟教學，新手也能快速上手](#)

[U 本位 & 幣本位合約基本介紹，哪種期貨合約更適合你？](#)

[2023 年哪些虛擬貨幣值得推薦？附最新加密貨幣排名介紹和交易教學](#)

[用加密貨幣買美股台股：BTCC 股權通證及代幣化股票](#)

[BTCC 正式上線 19 種季度合約！一文帶你了解季度合約是什麼？](#)

[新手教學 | BTCC 入金、出金介紹](#)

[如何在 BTCC 交易比特幣 \(BTC\) ？](#)

[如何在 BTCC 交易瑞波幣 \(XRP\) ？](#)

[如何在 BTCC 買賣以太幣 \(ETH\) ？](#)

[如何在 BTCC 交易艾達幣 \(ADA\) ？](#)

[如何在 BTCC 交易柚子幣 \(EOS\) ？](#)

[如何在BTCC買賣萊特幣（LTC）？](#)

.....

如果您想了解更多加密貨幣，可以查看：

[Polygon\(Matic\)幣是什麼？單月跳漲50%！其未來怎麼樣？如何購買？](#)

[STEPN \(GMT\)幣是什麼？如何購買，價格走勢預測 2023-2030](#)

[文件幣（Filecoin / FIL）是什麼？一文了解\\$FIL代幣經濟、用途和未來](#)

[波場幣（TRX）是什麼？是詐騙嗎？2023 TRX用途、風險及買幣教學一覽](#)

[TheSandBox介紹 | Sand幣是什麼？2023 SAND走勢、用途及買幣教學](#)

[Axie Infinity介紹 | AXS幣&SLP幣是什麼？值得投資嗎？2023 AXS全攻略](#)

[Flow幣是什麼？值得投資嗎？深度解析Flow鏈投資價值及前景](#)

[Mask Network介紹 | MASK是什麼？它特別在哪裡？](#)

[什麼是猿幣（APE）？APE的用途有哪些？值得投資嗎？](#)

[DYDX幣是什麼？值不值得投資？2023 DYDX用途、功能介紹及投資教學](#)

[UNI幣介紹 | Uniswap交易所和代幣UNI是什麼？值得投資嗎？](#)

[LUNC 幣是什麼？值得投資嗎？什麼是Terra Classic 燒幣稅？](#)

[Polkadot（DOT）幣是什麼？值得買嗎？波卡幣用途、走勢及投資教學](#)

[幣安幣（BNB）是什麼？有何用途？如何投資？2023 BNB買幣教學](#)

[以太幣走勢預測 2023-2025 | 乙太幣還會漲嗎？](#)

[狗狗幣價格走勢預測2023-2025，DOGE幣前景如何？](#)

[達世幣（DASH）是什麼？是否值得投資？如何挖礦DASH幣？](#)

[比特幣現金（BCH）是什麼？和比特幣有何差別？值得投資嗎？](#)

[恆星幣（Stellar）是什麼？XLM幣如何購買？未來如何？](#)

[Yearn.finance（YFI）是什麼？2023YFI 幣價格走勢、未來介紹及買幣教學](#)

[WAVES 波幣是什麼？WAVES幣價格走勢、未來及買幣教學](#)

[Bitcoin SV（BSV）幣是什麼？值得投資嗎？和比特幣有何差別？](#)

[Optimism（OP）幣是什麼？未來如何？2023年op幣投資攻略](#)

[ConstitutionDAO（PEOPLE）幣是什麼？2023 people幣還會漲嗎？](#)

[Project Galaxy \(GAL\)代幣是什麼？值得投資嗎？2023 GAL幣最全攻略](#)

[ENS幣介紹 | ENS域名是什麼？如何註冊？ENS幣值得投資嗎？](#)

[1inch幣介紹 | 1inch 是什麼？有哪些用途？值得投資嗎？](#)

[Blur空投發幣！ \\$Blur幣是什麼？幣價將會是多少？哪些交易所可以買到？](#)

[TON是什麼？未來如何？怎麼買最賺錢？Telegram如何透過TON提供加密服務？](#)

[Aptos \(APT幣\)是什麼？其背後的推動力有哪些？被稱韓國迷因幣](#)

[Cosmos \(ATOM\) 幣是什麼？未來如何？值得投資嗎？2023 ATOM投資攻略](#)

[CFX幣介紹 | Conflux單週飆漲300%成GPU礦工首選，CFX幣怎麼挖？如何買？](#)

[Core代幣空投掀熱潮！Core幣怎麼買？投資者如何參與Core空投？](#)

[Gala幣是什麼？未來價格走勢如何？2023 gala幣價格預測](#)

[SOL 幣介紹 | Solana是什麼？SOL幣用途、價格走勢及買幣教學](#)

[柚子幣 \(EOS\) 是什麼？EOS未來走勢、特性、運作原理、風險一覽](#)

[比特幣是什麼？怎麼買？能換成現金嗎？2023比特幣攻略一次看](#)

[Curve \(CRV\) 幣是什麼？未來如何？現在買好嗎？](#)

[2023 Pi 幣指南，一文讓你了解Pi幣到底是什麼？用途、挖礦及價格走勢](#)

[Pancakeswap介紹 | CAKE幣是什麼？值得投資嗎？2023 cake幣價格預測](#)

[Arbitrum \(ARB\) 幣是什麼？值得投資嗎？2023 ARB幣價格預測](#)

[Alchemy Pay \(ACH\) 幣是什麼？值得投資嗎？2023 ACH幣價格預測](#)

[Fantom\(FTM幣\)是什麼？適合投資嗎？2023 ftm幣價格預測](#)

[Mina Protocol \(MINA\)幣是什麼？值得投資嗎？2023 mina幣價格預測](#)

[Decentraland \(MANA\) 幣是什麼？值得投資嗎？2023 mana幣價格預測](#)

[NEAR幣介紹 | NEAR Protocol是什麼？值得投資嗎？2023 near幣價格預測](#)

[ICP幣介紹 | Internet Computer \(Dfinity\) 是什麼？ICP幣還會漲嗎？2023 icp幣價格預測](#)

[CELO幣是什麼？值得投資嗎？celo幣價格預測2023-2030](#)

[ENJ幣介紹 | Enjin是什麼？值得投資嗎？enj幣價格預測2023-2050](#)

[SNX幣介紹 | Synthetix是什麼？未來如何？snx幣價格預測2023-2030](#)

[MDT幣 \(量數幣\) 介紹 | Measurable Data是什麼？未來如何？mdt幣價格預測2023-2030](#)

.....

關於 BTCC

- 安全性高，已獲得美國、歐洲、加拿大等地監管牌照
- 無資金費率
- 300 種虛擬貨幣合約
- 10到500倍靈活槓桿
- 交易費低至 0.01%
- 行業領先的市場流動性，交易深度大
- 提供通證化代幣（貴金屬、美股、台股）
- 24 小時線上真人客服
- 每月提供大量福利活動

[立即註冊 BTCC 帳戶](#)