



BTCC “**新手專享**”

註冊並入金 BTCC，領取最高價值**17,500USDT**獎勵。
推薦好友還有更多返佣獎勵。

立即註冊/查看詳情

新手指南 | 什麼是智能合約？

原文：

<https://www.btcc.com/zh-TW/academy/crypto-basics/what-is-a-smart-contract>

智能合約是一種自動執行的合同，買方和賣方之間的協定條款直接寫入代碼行。其中包含的代碼和協定存在於分散的區塊鏈網路中，代碼控制執行，交易是可跟蹤和不可逆的。

智能合約允許在不同的匿名方之間執行可信交易和協定，而無需中央機構，法律系統或外部執行機制。雖然**區塊鏈技術**主要被認為是比特幣的基礎，但它的發展遠遠超出了虛擬貨幣的基礎。

智能合約的歷史

1994 年，密碼學家 Nick Szabo 提出了能夠以計算機代碼形式記錄合同的想法。當滿足某些條件時，該合同將自動啟動。

這個想法可能會消除對受信任的第三方公司（如銀行）的需求。因為在進行交易時，您不再需要受信任的第三方；相反，合約（或交易）是在完全由計算機控制的**可信網路**上自動執行的。

Szabo 多年來一直在研究這個想法，甚至寫了一本名為「智慧合約：數位自由市場的構建模組」的書。

2009年，比特幣首次引入了區塊鏈技術的使用。2015年，以太坊由一位名叫 Vitalik Buterin 的聰明年輕人創立，並推出了第一批有效的智能合約。



BTCC

現在下載了解更多

[下載Android版](#)

[下載iOS版](#)

[台灣用戶專享優惠活動（10,055 USDT 交易大禮包）<<<<](#)

智能合約 & 區塊鏈

智能合約的概念主要基於區塊鏈技術的思想。

區塊鏈是一個分散的網路，由越來越多的記錄（塊）組成，而這些記錄（塊）通過密碼學連結。區塊鏈網路不像傳統資料庫那樣包括單個中心點，存儲在區塊鏈中的數據在構成網路的所有計算機之間共用。因此，網路較少暴露於可能的故障或攻擊。

此外，在區塊鏈中，如果不更改網路中其他電腦上的相同記錄，就無法更改一台計算機中的記錄。通過區塊鏈執行的交易被分組在鏈中連結的塊中。僅當前一個塊完成時，才會創建新塊。這些塊按線性時間順序排列，每個塊都包含前一個塊的加密哈希。

智能合約的運作方式

智能合約的工作原理是遵循簡單的「如果/何時…然後…」寫入區塊鏈上代碼的語句。當滿足並驗證了預定條件時，計算機網路將執行操作。這些行動可能包括向有關方面發放資金、註冊車輛、發送通知或開罰單。然後，當交易完成時，區塊鏈將更新。這意味著交易無法更改，只有被授予許可權的各方才能看到結果。

在智能合約中，可以根據需要進行盡可能多的規定，以使參與者滿意地完成任務。要建立條款，參與者必須確定交易及其數據如何在區塊鏈上表示，就「如果/何時……然後…」管理這些交易的規則，探索所有可能的例外情況，並定義解決爭議的框架。

然後，智能合約可以由開發人員進行程式設計，儘管越來越多的組織將區塊鏈用於業務、提供範本、Web 介面和其他在線工具來簡化智能合約的結構。



[下載Android版](#)

[下載iOS版](#)

[台灣用戶專享優惠活動（10,055 USDT 交易大禮包）<<<<](#)

為什麼智能合約很重要？

智慧合約允許開發人員構建各種分散的應用程式和令牌。它們被用於從新的金融工具到物流和遊戲體驗的所有方面，並且它們像任何其他加密交易一樣存儲在區塊鏈上。一旦智慧合約應用程式被添加到區塊鏈中，

它通常無法逆轉或更改（儘管有一些例外）。

智慧合約驅動的應用程式通常被稱為「[分散式應用程式](#)」或「dapps」，它們包括旨在改變銀行業的分散式金融（或DeFi）技術。DeFi應用程式允許加密貨幣持有者參與複雜的金融交易，包括[儲蓄](#)、貸款和保險，而無需銀行或其他金融機構從世界任何地方削減開支。

比如說，你持有一些你想交易 USDC 的以太坊。您可以將一些以太坊放入 Uniswap，通過智能合約，Uniswap 可以自動為您找到最佳匯率，進行交易並向您發送 USDC。然後，您可以將一些 USDC 放入 Compound 中，以借給其他人並獲得演算法確定的利率 - 所有這些都不需要使用銀行或其他金融機構。

在傳統金融中，交換貨幣既昂貴又耗時。對於個人來說，將流動資產借給世界另一端的陌生人並不容易或有保障。但智慧合約使這兩種情況以及各種各樣的其他情況成為可能。