

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

[PDF Database Document] - BTCC Cryptocurrency Exchange

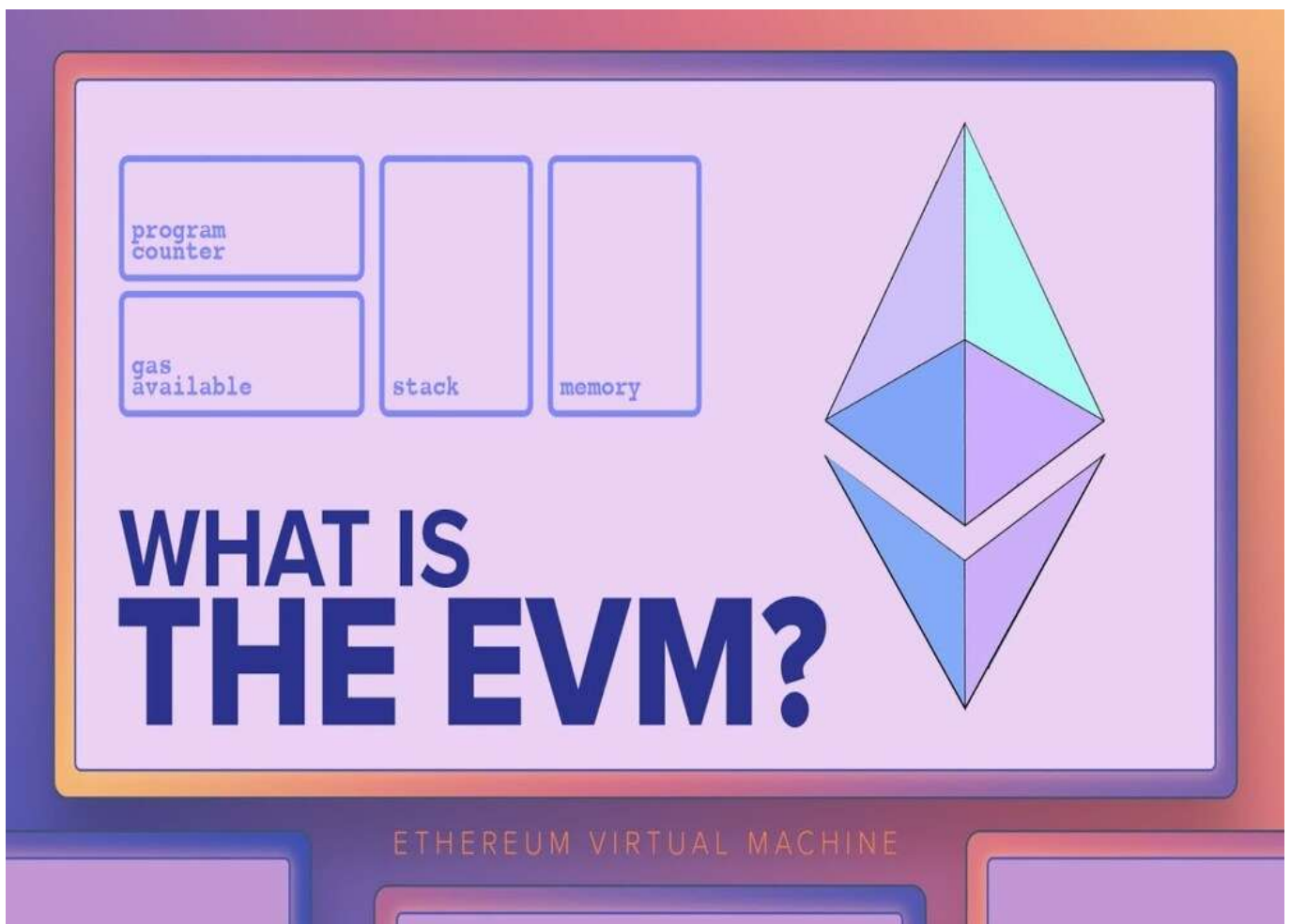
原文：

<https://www.btcc.com/zh-TW/academy/crypto-basics/what-is-the-ethereum-virtual-machine-evm>

新手指南 | 以太坊虛擬機 (EVM) 是什麼? 有什麼用?

以太坊是加密領域中最受歡迎的加密區塊鏈之一，它擁有一個強大的設備使得鏈上的大部分操作成為可能，這個設備被稱為**以太坊虛擬機 (EVM)**。

本文將為您詳細介紹什麼是 EVM? 讓我們一起往下看吧!



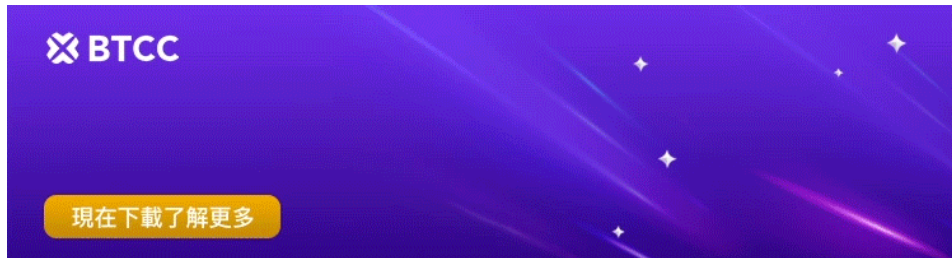
以太坊虛擬機

BTCC 提供**現貨交易**和 300+ 種**虛擬貨幣合約**，合約**槓桿**高達 500 倍，您可以透過 **BTCC** 進行**做多做空**操作。如果您對此感興趣，可註冊 **BTCC** 開始購買。

\ 開戶送 10 USDT! /

內容目錄

- [什麼是以太坊虛擬機 \(EVM\) ?](#)
- [EVM 如何工作?](#)
- [以太坊虛擬機的目的：為什麼 EVM 很重要?](#)
- [以太坊虛擬機的優勢](#)
- [以太坊虛擬機的不足](#)
- [EVM 和其他區塊鏈](#)
- [EVM 的未來](#)
- [總結](#)



[下載Android版](#)

[下載iOS版](#)

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

什麼是以太坊虛擬機 (EVM) ?

以太坊虛擬機器 (EVM) 是一個去中心化的運算引擎，可以在以太坊網路上執行智慧合約。它是以太坊基礎設施的重要組成部分，使程式碼能夠完全按照預期執行。

具體來說，EVM 不是一台實體機器，而是一台虛擬圖靈機，允許任何使用者任意執行位元組碼。它於 2013 年開始開發，透過創建區塊鏈的早期想法，該區塊鏈通過適用於所有操作的完整圖靈語言工作。該想法來自以太坊的首席開發人員 Vitalik Buterin，並由他和開發人員 Gavin Wood 和 Greg Colvin 一同實現。

圖靈機是基於數學計算機的模型，該模型能夠透過預定義的規則通過變數確定結果。這台機器在以太坊網路的[共識機制](#)中起著至關重要的作用，並且通過在以太坊區塊鏈上啟用一系列功能來執行[智能合約](#)。

從本質上講，以太坊虛擬機是一個全球計算機，允許開發人員創建任何人都可以訪問的不可變、分散和安全的程式。

EVM 幫助開發人員構建 [DeFi](#) 應用程式，擴展 [web3](#)，並在以太坊區塊鏈上啟動 [NFT](#) 專案。但是，它不僅限於以太坊。EVM 運行在許多最受歡迎的區塊鏈上，包括Avalanche、Cardano 和 Fantom。EVM 可能會在未來幾年繼續對加密領域產生巨大影響。

[TRADE_PLUGIN]ETHUSDT,ETHUSDT[/TRADE_PLUGIN]

\開戶送 10 USDT! /

[點擊此處開設 BTCC 帳戶](#)

EVM 如何工作?

以太坊虛擬機是遵循一系列指令的軟體，只有在這種情況下才能大規模地使以太坊區塊鏈的操作成為可能。機器執行的指令允許在網路內執行事務時具有極大的靈活性。

對於以太坊虛擬機的程式設計，創建了 Solidity，這是一種專門的語言，並通過它促進智能合約的開發。其運作方式如下：Solidity 被轉換為稱為 OP_CODES 的操作代碼，並且 EVM 從中執行位元組代碼，這將允許在智能合約中執行操作。

透過這些代碼，我們可以為機器程式設計指令，OP_CODES 在虛擬機操作中充當交互介面。這些使以太坊中的所有內容都可以工作，即使是最小的交易。

由於所有這些操作，EVM 可以執行諸如智能合約之類的功能，這是一個由參與以太坊網路的所有節點組成的分散的全球機器。這台機器幾乎可以解決網路中的任何計算問題。

[TRADE_PLUGIN]ETHUSDT,ETHUSDT[/TRADE_PLUGIN]

\開戶送 10 USDT! /

[點擊此處開設 BTCC 帳戶](#)



[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）<<<<](#)

以太坊虛擬機的目的：為什麼 EVM 很重要？

EVM 的目的是確定區塊鏈中每個區塊的以太坊整體狀態。

以太坊與其他基於區塊鏈的網路非常相似，因為它擁有自己的原生加密貨幣——ETH，並使用分散式分類

帳來維護交易資料庫，同時執行人們如何在網路上操作的特定規則。但是，由於其智能合約功能，以太坊具有額外的功能層。

第二層被稱為「分散式狀態機」。在最簡單的層面上，以太坊的狀態是一個大型資料庫，其中包含所有 ETH 的帳戶和餘額。

同時，以太坊的狀態也是一種機器狀態，能夠根據一組可以執行任何機器代碼的預定義規則，隨著每個新區塊的變化而變化。確定機器在每個新區塊期間如何更改狀態的特定規則由以太坊虛擬機定義。

[TRADE_PLUGIN]ETHUSDT,ETHUSDT[/TRADE_PLUGIN]

\開戶送 10 USDT! /

[點擊此處開設 BTCC 帳戶](#)

以太坊虛擬機的優勢

EVM 允許任何人創建自己的 [DApp](#)。這種軟體有無窮無盡的潛在用例，而且這項技術並不局限於某個群體或那些有很多錢或有關係的人。

此外，智能合約有許多潛在的好處。例如創建 NFT，任何人都可以創建數字藝術並在去中心化的市場上銷售。這以虛擬方式使進入藝術市場變得民主化，這在以前是不可能的。

[TRADE_PLUGIN]ETHUSDT,ETHUSDT[/TRADE_PLUGIN]

\開戶送 10 USDT! /

[點擊此處開設 BTCC 帳戶](#)



[下載Android版](#)

[下載iOS版](#)

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

以太坊虛擬機的不足

首先，EVM 網路並非完全去中心化。絕大多數以太坊節點都託管在像亞馬遜網路服務這樣的集中式雲伺

服务器上。如果這些服務的所有者出於某種原因決定他們不喜歡以太坊，節點很容易被關閉或破壞。

其次，EVM 需要一些技術知識。那些不知道如何編碼的人不能用 EVM 做很多事情。更多使用者友好的介面仍在開發過程中。

最後，在網路擁塞期間 EVM 將收取高昂的汽油費。對於以太坊用戶來說，這可能是一個很大的缺點。雖然那些發送大型交易的人可能不會受到太大的影響，但每個試圖發送較小交易的人很可能暫時無法使用網路。如果許多使用者與 DApps 的智慧合約進行交互並創建許多交易，當汽油費過高時，事情可能會放緩到爬行甚至停止工作。

[TRADE_PLUGIN]ETHUSDT,ETHUSDT[/TRADE_PLUGIN]

\開戶送 10 USDT! /

[點擊此處開設 BTCC 帳戶](#)

EVM 和其他區塊鏈

雖然 EVM 是以太坊網路的核心元件，但它並不是以太坊獨有的。許多其他區塊鏈，包括 Polygon、Arbitrum 和 Avalanche，也使用 EVM。

這是因為 EVM 提供了執行智慧合約的環境，使開發人員更容易建立可以在多個區塊鏈上運行的應用程式。這種互通性是 EVM 的關鍵優勢，並有助於其廣泛採用。

[TRADE_PLUGIN]ETHUSDT,ETHUSDT[/TRADE_PLUGIN]

\開戶送 10 USDT! /

[點擊此處開設 BTCC 帳戶](#)



[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）<<<<](#)

EVM 的未來

隨著區塊鏈領域的不斷發展，EVM 很可能會發揮作用。它執行智能合約並在整個區塊鏈中保持共識的能力使其成為任何支援 dApp 的區塊鏈的重要組成部分。

隨著越來越多的區塊鏈採用 EVM，我們預計不同區塊鏈之間的互通性將會增強，為跨鏈應用和服務開闢新的可能性。

[TRADE_PLUGIN]ETHUSDT,ETHUSDT[/TRADE_PLUGIN]

\ 開戶送 10 USDT! /

[點擊此處開設 BTCC 帳戶](#)

總結

以太坊虛擬機作為區塊鏈創新的燈塔而閃耀。它執行智慧合約和支援 dApp 的能力重塑了產業，並為更透明、更有效率和去中心化的未來鋪平了道路。展望未來，EVM 仍然處於區塊鏈發展的最前沿，推動進步並重新定義我們的數位景觀。

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**，現貨交易將不提供任何槓桿，您將以當前價格進行買賣。如果您對此感興趣，可註冊 BTCC 開始您的投資之旅。

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](#)

[註冊 BTCC 贏10,055U 豐厚贈金 \(入金活動\)](#)

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225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](#)