

# 虛擬貨幣概述

◆ 林志坤 土木/結構技師

「虛擬貨幣 Virtual Currency」又稱數位貨幣，由非國家政府之開發者發行及管控，通常不包含國家發行之電子貨幣（信用卡幣、悠遊卡幣）。根據 2012 年歐洲央行的定義為：「一種無法律約束，由開發者發行與管控，在特定虛擬社群成員中接受和使用的數位貨幣」。美國財政部金融犯罪執法網絡（FinCEN）在 2013 年定義其為：「虛擬貨幣為在某些環境下像實體貨幣一樣運作的交換媒介，惟不具備實體貨幣的所有屬性。」也不具有法定貨幣的地位。2014 年，歐洲銀行業管理局定義其為「並非由央行或政府部門發行的，也不必要與法定貨幣相關聯的一種數碼形式的價值，但是它作為一種支付途徑被自然人和法人所接受，並可以電子地轉帳，儲存和交易。

依貨幣之流通方向、使用環境可粗分為三種：(1)單向兌換，只能在虛擬環境內使用：例如遊戲點卡。(2)單向兌換，可在虛擬和部分實體環境下使用：例如飛行的里程點數。(3)雙向兌換，有買入價和賣出價，跟「真」貨幣類似，包括由發行機構發行的，如第二人生的林登幣、可雙向兌換的遊戲幣.....等等，以及去中心化的如比特幣、萊特幣、以太坊屬於此類，多以"虛擬貨幣"一詞指稱，但加密貨幣只是虛擬貨幣中其中一個子類別而已，以下這些大眾所熟悉的虛擬貨幣進行說明：

## (一) 比特幣 (Bitcoin)

比特幣誕生於 2009 年，是目前知名度與市場總值最高的加密貨幣，由日裔美國人中本聰發布了全世界第一個比特幣軟體，並正式啟動了比特幣金融系統，



2008 年發表了一篇名為《比特幣：一種對等式的電子現金系統》的論文，當中提到的定義是：「點對點的電子現金，可以不需要經由金融機構，就能在雙方之間直接傳送。」比特幣透過區塊鏈 ( blockchain ) 技術運作，特色是去中心化、全球通用、不需第三方機構或個人管理，任何人皆可參與比特幣活動，透過稱為「挖礦」的電腦運算獲得比特幣；中央處理器 ( CPU )、圖形處理器 ( GPU ) 等這類用來挖礦的裝置稱為「礦機」，而挖礦的人則稱為「礦工」。為了避免通貨膨脹問題，比特幣透過私鑰作為數位簽章，協議的數量上限為 2100 萬個比特幣，近來因為比特幣熱潮，導致交易時間大大被拉長、手續費提高，違背了最初低手續費、不受監管的初衷。不過樹大招風，比特幣也遭到不少批評，許多人認為投資比特幣有極大風險，甚至認為比特幣是騙局一場，但今年以來也有越來越多商家接受比特幣支付，可以看出狂熱趨勢依舊。

## (二) 以太坊 ( Ethereum )

2013~2014 年間，程式設計師維塔利克·巴特瑞恩 ( Vitalik Buterin ) 受比特幣啟發後，提出了以太坊的概念。維塔利克·巴特瑞恩在 2013 年寫下了《以太坊白皮書》，當中提到以太坊能讓開發者打造去中心化、開放、安全的應用。以太幣以區塊鏈為基礎，跟比特幣類似，但使用的科技完全不同，最大的特色是，具有開源智慧合約 ( smart contract ) 功能的公共區段鏈平台，智慧合約是儲存在區塊鏈上的程式，雙方達成合約條款就能執行。以太幣 ( ether ) 則是基於以太坊技術衍生出的一種虛擬加密貨幣，是目前僅次於比特幣市值第二高的加密貨幣。



### (三) 瑞波幣 ( Ripple )

瑞波幣是目前全球第四大虛擬貨幣，是一家同名開發區塊鏈技術新創發行的虛擬貨幣，特色是能快速在全球移轉數十種不同的貨幣，同時許多金融機構普遍認為瑞波幣交易系統更安全、手續費更低。

瑞波執行長 Brad Garlinghouse 更號稱，比起比特幣結算交易需要 4 小時，瑞波幣只需要 3.6 秒就能完成交易。瑞波現在也開始透過企業區塊鏈網路 RippleNet，協助商業客戶提升跨國支付交易效率，提供跨境支付解決方案。



### (四) 萊特幣 ( Litecoin )

萊特幣同樣也是受到比特幣的啟發而生的產物，號稱目的是為了要改善比特幣，也是目前比特幣的對手之一，今年上漲幅度更是逼近 5800%，創下新高。萊特幣其中一個特色就是「快」，創辦人 Charlie Lee 曾多次表示，萊特幣的交易大約只需要兩分鐘，跟比特幣

平均的 300 分鐘快上許多；另外，萊特幣預期能供應 8400 萬個總量，相較於比特幣的 2100 萬，有將近四倍的差距。萊特幣被認為更適合用於支付，比特幣則適合用於保值。



參考文獻來源：

維基百科：<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%99%9A%E6%8B%9F%E8%B4%A7%E5%B8%81>

數位時代：<https://www.bnext.com.tw/article/47456/bitcoin-ether-litecoin-ripple-differences-between-cryptocurrencies>