



加密貨幣演變 開啟期貨新篇章

日盛期貨企劃部副理◎吳子暄

前言

在加密貨幣（Cryptocurrency）圈內最讓人津津樂道的故事，來自於2010年5月一名美國工程師Laszlo Hanyecz透過比特幣（Bitcoin）論壇，使用1萬枚比特幣購買兩份披薩，當時比特幣問世不到兩年，大多數的商家都不願意將其作為支付工具，但直到四天後他成功購買並取得披薩，如果以現在的價格換算，約有7,000萬美元的價值，此筆交易被廣泛視為比特幣問世以來，首次實體交易商品的買賣，引起加密貨幣市場討論，也隨著比特幣蓬勃發展，同類型如萊特幣（Litecoin）、瑞波幣（Ripple）及以太幣（Ethereum）如雨後春筍般出現，且越來越多產業投入研究其發展及技術應用，到底加密貨幣具有什麼樣吸引力，對期貨產業又產生如何影響力，讓我們一探究竟吧！

什麼是加密貨幣？

2008年10月一位匿名為中本聰（Satoshi Nakamoto），於網路發表一篇「比特幣：一個對等的電子現金系統」（Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System），不須第三方機構傳輸和記錄，即可線上進行支付的數位貨幣，於2009年正式啟動比特幣金融系統，亦被視為全世界第一個加密貨幣。與傳統貨幣最大的發行差異，一般傳統貨幣需由中央政府鑄造或印製，再藉由實體紙鈔或硬幣進行交易，而加密貨幣是依據使用者電腦消耗中央處理器（CPU）電力及時間產生，即所謂採礦（Mining），向分散式網路（Distributed consensus system）記錄挖掘資料，在有限量供應的加密貨幣當中，透過大量電腦計算解開複雜的區塊編碼，來做為獲取加密貨幣來源。



除了使用採礦獲取加密貨幣之外，也可以藉由傳統支付方式於加密貨幣交易所購買、或由他人交易轉讓，而加密貨幣交易是建立基礎於區塊鏈（Block chain）技術之上，每個使用者以數位錢包進行存取收付交易，就如同現今APPLE Wallet虛擬錢包，透過區塊鏈技術分散式帳簿（Distributed ledger technology），將任何時間點的交易活動記

錄與儲存，同時利用密碼學原理以時間戳（Timestamps）明確交易發生的順序，及數位簽章（Digital signature）進行驗證，以公開交易記錄並匿名方式，存放完整交易記錄於區塊鏈上每一台電腦當中（即為節點Node），且無須經由中央、銀行或第三方機構管理，只要進行交易即於區塊鏈中完整記錄下來，故加密貨幣交易不可逆轉與取消。

表1、加密貨幣優劣勢比較表

優 勢	劣 勢
• 去中心化不受嚴格監管操縱 • 虛擬數位化提高交易便捷性 • 貨幣供給及限量降低通膨 • 帳務公開透明無法偽造 • 結算成本較低	• 易成為非法或逃稅工具 • 較難以兌換成法定貨幣 • 密碼遺失造成財物損失 • 伺服器或斷線影響使用 • 無完善的退款機制

加密貨幣特性優勢

上述提及加密貨幣發行與交易過程中，可以發現加密貨幣具有吸引力的特性，即為具去中心化（Decentralize），可不受嚴格監管與操縱，貨幣供需也不會受到政府影響，以虛擬形式儲存於電腦當中，亦可立即於全球世界各地進行交易，且大多數加密貨幣具有發行限量，降低傳統貨幣通貨膨脹的問題，同時經過強大的加密技術，凡每一筆交易存取收付都以匿名記錄和帳務公開，經由區塊鏈驗證後即不可逆，亦無法重複交易和無製造偽鈔，不僅能改善現行傳統貨幣所產生的問題，亦可因此消除加密貨幣對於銀行和第三方支付依賴，包含身分驗證以及

額外的結算成本費用，因而吸引不少年輕使用者喜愛交易，和金融產業研究其技術與應用。

然而加密貨幣有其特性優勢，亦有相對應的劣勢之處，例如因去中心化監管，促使非法行為利用加密貨幣進行交易、規避稅務逃稅等，亦可列入政府機關監管或干預；此外，除了較熱門的加密貨幣，可以於專門的交易所兌換成法定貨幣外，其他加密貨幣需要轉換成法定貨幣之前，仍須先轉換熱門加密貨幣增加兌換成本。從運作制度角度來看，因加密貨幣須以密碼形式將數位錢包鎖住，使用者為避免密碼遺失，儲存於其他設備中，即存有被盜用風險，或是伺服器及網路斷線，亦影響加密貨幣使用，且目前未有



Feature Report

完善退款措施，一旦遭遇被盜用或詐騙風險，即可能出現財務損失上的風險，皆成為加密貨幣所需持續改善優化之處。

期貨業加密貨幣發展

比特幣及區塊鏈技術逐漸被世人關注，其價格經歷幾度飆升與暴跌，更曾於2017年

創下歷史新高（如圖1），後續又於短短數個月內價格重挫腰斬，比特幣須藉由期貨交易的特性－價格發現及財務槓桿，來進行避險、投機及套利交易，各大交易所也嗅出比特幣所帶來的商機，於美國商品期貨交易委員會（CFTC）許可後，芝加哥期權交易所（CBOE）、芝加哥期貨交易所（CME）也先後推出比特幣期貨商品－XBT及BTC。

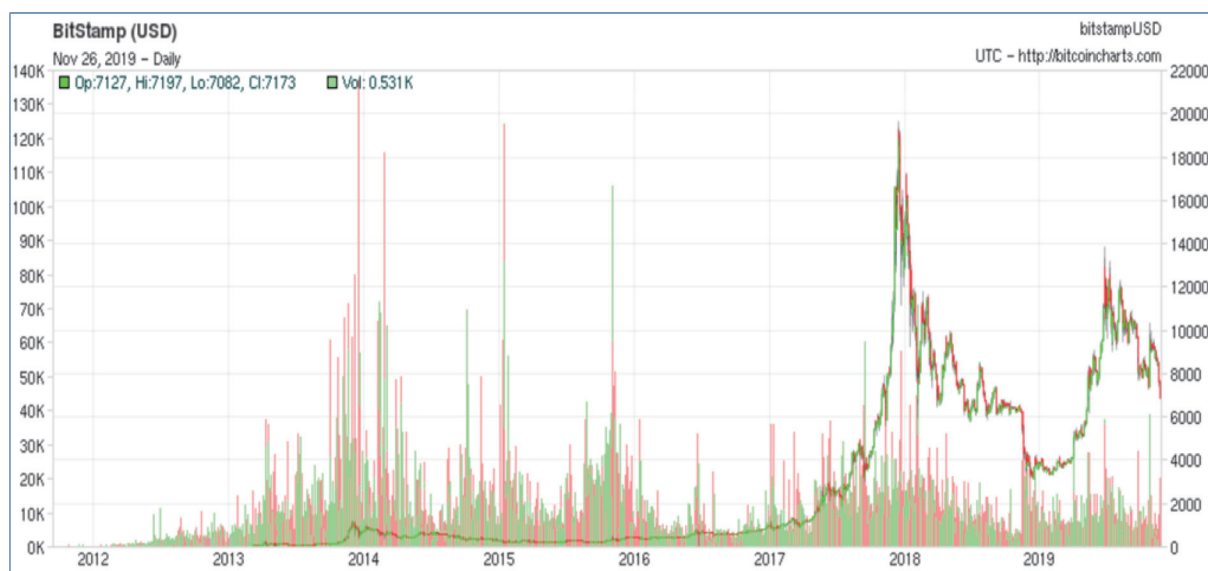


圖 1、比特幣兌美元近年走勢圖及成交量

資料來源：Bitcoincharts

全球率先發行比特幣期貨XBT合約的CBOE，於上市首日市場反應熱烈，屢次觸發融斷機制，差距一個禮拜後CME也推出的BTC合約，兩者皆以現金交割、採用融斷機制以及持倉部位限制，然而兩者交易量的差距（如圖2），經歷三個月交易後逐漸拉開，最終CBOE於2019年3月宣布6月起暫停XBT合約服務，反觀CME推出的BTC合約，則是不斷創高交易量，主要差異來自於

兩個交易所最終結算價計算、合約規格大小以及保證金槓桿倍數，其中又以最終結算價計算方式差距較大，CBOE是採單一Gemini交易所集合競價，CME則採用最後交易日CF比特幣參考價（Bitcoin Reference Rate, BRR），根據每日彙總各大比特幣現貨交易所在特定一小時計算窗口期內的交易流量，來計最終結算價，較不易受到價格大幅度波動影響。

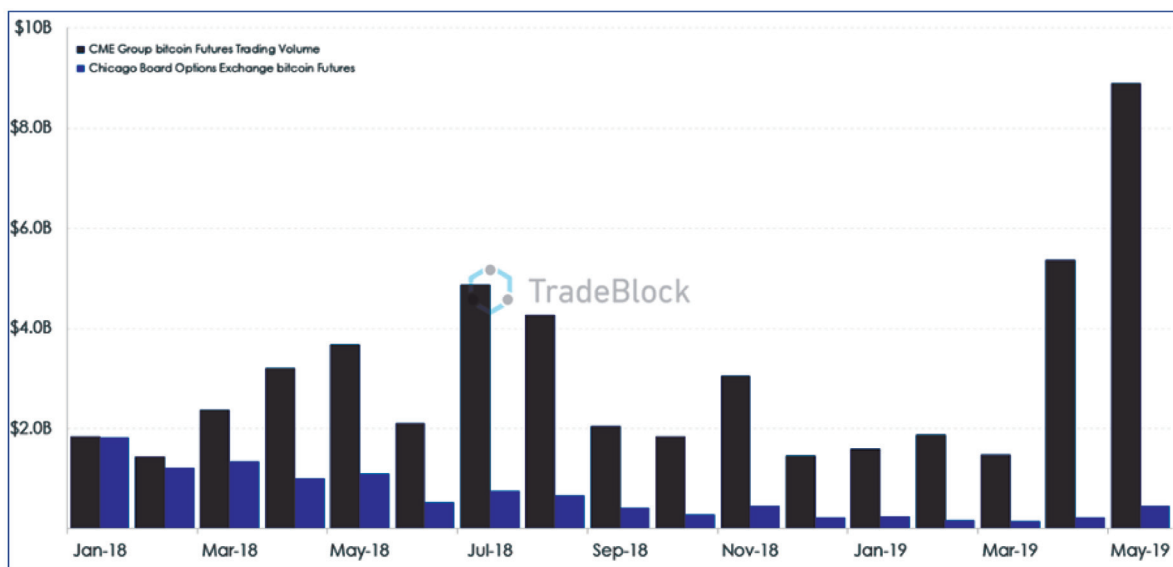


圖 2、CME 與 CBOE 比特幣交易量

資料來源：TradeBlock

重要里程碑－實物交割

有別於CBOE和CME採現金交割比特幣，洲際交易所（ICE）於2019年9月宣布成立子公司Bakkt，與星巴克（Starbucks）、微軟（Microsoft）進行合作，作為全球第一家以提供實物交割比特幣大型期貨交易所，並預計於2019年上市比特幣選擇權契約，也為傳統金融業踏入加密貨幣重要里程碑，主要為Bakkt交易所藉由微軟雲端技術建置加

密貨幣生態系統，讓使用者能於系統進行交易，並且需持有大量比特幣，才能進行實物交割，亦可能推高傳統金融業對於比特幣需求。另外一個層面來看，Bakkt除了目標完善比特幣實物交割之外，也積極開發加密貨幣應用，即為使用者可以透過數位貨幣購買和支付商品，甚至未來或有機會透過加密貨幣間接購買星巴克咖啡，也呼應本文開頭所提的小故事。

表2、比特幣合約比較

交易所	CBOE	CME	Bakkt
商品代碼	XBT	BTC	BTM
發行日期	2017/12/10	2017/12/18	2019/9/23
合約規格	1 個比特幣	5 個比特幣	1 個比特幣
交割方式	現金交割	現金交割	實物交割
上市週期	最近 4 個週、最近 3 個連續月及 3 個季月	最近 2 個連續月及最近 2 個季月	連續 12 個月
最後結算價	最終結算日美東 16:00 Gemini 交易所集合競價	最後一日交易日 CME CF 比特幣參考價 (BRR)	-
價格限制	±10%、±20%	±7%、±13%、±20%	無
持倉限制	現貨月合約在最終結算日前的第五個交易日起，限量 1,000 份合約；其他共計限量 5,000 份合約	現貨月持倉限額為 1,000 份合約；非現貨月合約限量 5,000 份合約	所有合約合計 100,000 份



Feature Report

注入期貨產業的動能

繼美國大型交易所先後開放商品，新加坡身為亞太金融重要腳色之一，該國金融管理局（MAS）於2019年11月發布諮詢文件－擬定支付型代幣衍生性金融商品監管方式（Proposed Regulatory Approach for Derivatives Contracts on Payment Tokens），為加密貨幣衍生性市場監管奠定基礎，如該提案通過，則會將比特幣、以太幣等列入支付型

代幣衍生性金融商品當中，且根據當地證券和期貨法規範，可獲得於交易所上市交易權利，倘若提案過關將有助於加密貨幣進一步發展與運用；加密貨幣的熱潮吸引傳統交易所及期貨商之外，針對從事槓桿交易者來說更是一大利基，不須直接持有加密貨幣，亦可利用差價合約（CFD）的特性－低交易門檻，降低許多加密貨幣參與者的門檻，也讓許多海外保證金交易平台先後上架相關商品。

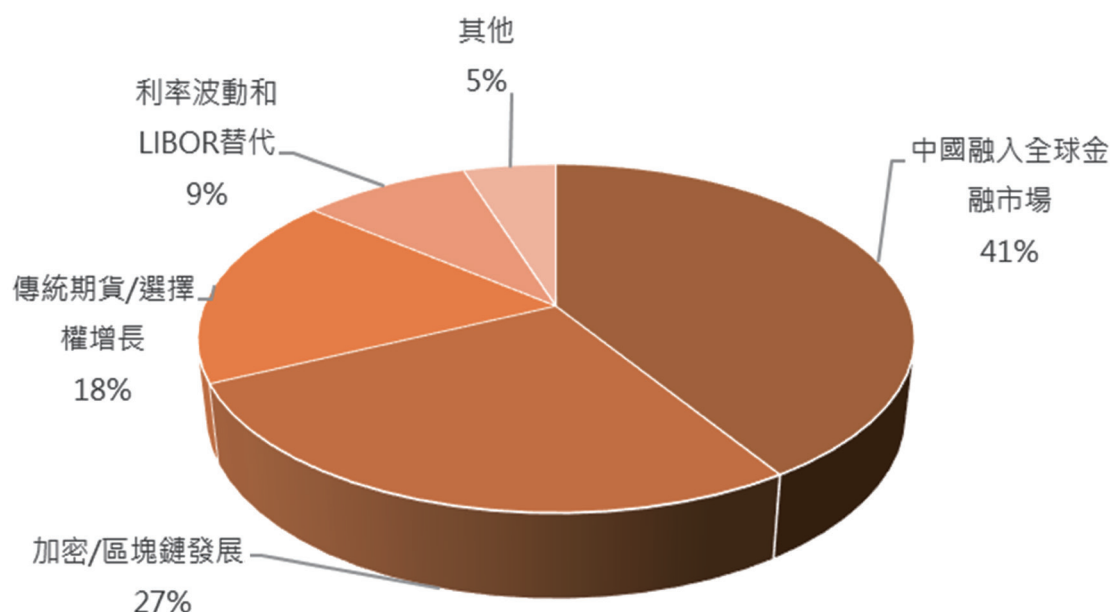


圖 3、行業調查未來三年期貨產業成長動能

資料來源：FIA Boca 2019

另外一方面，社群公司Facebook也曾宣布推出Libra計畫，建立起自己發行的加密貨幣，獲得Visa、Mastercard、Paypal等各家支付公司支持，儘管宣布後遭受到各國政府疑義和反對，但顯示出新興社群對於經營

加密貨幣業務野心。根據美國期貨業協會（FIA）每年所舉辦的波卡（Boca）會議，由全球期貨業界上千名領導者參與之盛會，已連續兩年提及加密貨幣的重要性，而依照2019年會議中進行調查未來三年期貨產業成



長動能（如圖3），除41%來自於中國融入全球金融市場之外，加密貨幣與區塊鏈發展也達27%，更能突顯出加密貨幣趨勢已無法阻擋。

結論

隨著比特幣邁入第10個年頭，儘管目前各國政府對加密貨幣監管仍較嚴謹，對抱有其易成為非法或逃稅工具、有遺失竊盜風險以及須強化基礎建設等問題存在，須要更進一步完善監理與法規制度，短期內取代各國法定貨幣的機率較低，不過加密貨幣種類、技術與應用也越來越多元化，從投資大眾、

金融、科技到傳統產業關注度不斷增加；就期貨產業而言，經歷兩年美國交易所推出現金交割的比特幣期貨，雖現行有投行高盛（Goldman Sachs）及法國興業銀行（Societe Generale）提供特定客戶比特幣服務，但須積極吸引法人機構參與方能穩定擴大加密貨幣市場，亦期待迎接Bakkt交易所推出的實物交割比特幣期貨，可望提高法人參與度，並朝向與實體商品支付應用方向前進，另外一方面，亞太地區金融重鎮之一的新加坡也將逐步修改法規並開放，可望為期貨業注入動能，亦期待推動更多亞洲區域期交所參與與開放，同時提供投資者更完善的加密貨幣環境。

