

區塊鏈信任如何滲入我們？

達成共識是區塊鏈運作最重要的部分。但是區塊鏈是透過去中心化的方式來完成共識，它打破舊有以單一中央資料庫來支配交易完成的中心化共識範式。去中心化的方法（即區塊鏈所依據的），是將授權與信任轉移到去中心化的網路上，並允許其節點持續地依序在公開的「區塊」上記錄他們的交易，進而產生一個獨特的「鏈」，也就是區塊鏈。

當然，區塊鏈註定會影響幾乎所有事物。但挑戰我們的是，要如何知道衝擊是什麼，以及它何時會如何發生。第 1 章的內容主要是點出區塊鏈

技術的多項能力，讓您逐步了解它的用途，並讓您相信點對點交易「能夠」

在區塊鏈上實現，除了區塊鏈本身以外，並不再需要已知的中間媒介。

區塊鏈並不是只會一種技倆的小馬，它是能夠變換多種形式的多頭怪獸。

如果您把它視為一項技術，那麼您就會以技術角度來實作它。如果您把它視為商業變革的推手，那麼您便會思考業務流程。若您能看出其法律意涵，便會被其新的管理特徵而鼓舞。若您將它視為一張白紙，供您發揮前所未有或是挑戰既有傳統的新可能性，那麼在夢想這些新機會時，您得十分有創意。

一開始，區塊鏈（當然還有比特幣）只是一項冒出頭挑戰現狀的技術，對於現狀會如何堅持並沒有預想太多。在中本聰的論文裡，並沒有提到任何與現有世界的整合。這些都是稍後以多種不同方式闡釋與套用比特幣的人們事後的看法。

綜觀來看，區塊鏈技術的未來，若從市場部署與接受度的角度來看，或許跟 Web 展開的方式不會差太多。

金融服務的區塊鏈應用

金融服務機構願意變動多少商業模式來順應區塊鏈的影響，將面臨著挑戰。就他們原本的角色，僅會稍微開啟一道縫隙，期待能以最少量的開放，滲入最多的利益。而挑戰者（大部分是新創公司）則會試著儘可能將那扇門踢開，期待能破壞現有的平衡。

許多區塊鏈在金融服務上的技術創新，都是由新創公司所驅動。但就像任何產業一樣，金融機構套用該項技術便能進行改革。新創公司在銀行的眼中，就像是隻奇特

的野獸，得先經過仔細檢視並留在身邊，但這樣的共生關係並不會產生利益。在現實中，大型組織與大部分新創公司毫無關聯。他們一開始只是抱著參觀動物園的心態，只想試試將此技術帶回家，看是否能倖存過馴養期。

當大型組織面臨大量外部創新，而內部又沒有能力吸收或壓制此更優異的力量時，將會面臨極大的挑戰。

產業活動將從兩個不同面向而來。一方面，新創公司與科技產品和服務公司正進入市場。另一方面，組織會開始研究市場並產生一長串使用案例與目標區域。面臨的挑戰，在於如何將正確技術與選取的使用案例、專案與新措施的商業行為相互配合。

銀行勢必被要求得從頭開始直接學習新技術。他們也需要將一切歸零，嘗試各種想法，即使冒著失敗的風險也在所不辭。他們愈早開始取得愈基本的經驗，便能更快從他們的原始工作進行到新開創的事業。

若要了解區塊鏈如何影響金融服務機構，我們必須回頭看一下金融機構與網際網路之間的近期歷史，以及擁抱先進科技產品、提供競爭性服務的金融科技（FinTech）公司的出現。

銀行自從 1950 年代末期引進主機電腦後，便一直依賴著資訊科技（IT），但 FinTech 一詞大約於 2013 年才開始變得熱門。諷刺的是，即使在銀行的運作上，科技一直扮演著重要的角色，但我們卻可以說銀行並沒有利用網際網路做太多的創新。傳統上，銀行的 IT 總是著重在後端運作的操作（包括客戶帳戶與交易），支援分行零售功能、連結自動提款機、處理銷售點零售通道的支付、與全球夥伴或銀行內網互相連結、傳送各種金融商品，包括簡單的借貸到複雜的交易工具。

1994 年 Web 的到來，為任何服務提供了另一種前台輸入點的可能性。但是，大部分的銀行都將此創新窗口推回，因為他們根深蒂固地認為，應該在他們的零售分行內、或是藉由一對一的商業關係來傳遞這些服務。他們並不把 Web 視為巨大變革的催化劑，因此以自我的步調、根據自我有限的假設來接納網際網路。快轉到 2016 年，在 Web 商業化超過 20 個年頭的今日，我們可以說銀行只為客戶提供了網路銀行（之後才有行動裝置的存取）、線上經紀，以及線上繳費。但實際上，客戶並不是那麼經常到分行（或根本不去），並且也不常以郵寄來支付帳單。在此期間，FinTech 公司也正值成長；全然回應著銀行缺乏積極的創新。

PayPal 可說是最典型的支付破壞者。成千家 FinTech 公司跟隨他們的腳步，開始提供不同的金融服務方案。PayPal 在 2015 年底已有 1 億 7 千 9 百萬活躍用戶，以及 2 千 8 百 20 億的支付總額，PayPal 可說是一家「遍及 200 個市場、允許客戶支付

超過 100 種貨幣、可以 57 種貨幣從他們的銀行帳戶提款，並以 26 種貨幣在其 PayPal 帳戶存款的全球化平台。」。

PayPal 與全球數百家銀行皆有直接往來，可說是唯一一家稱得上無國界的全球金融服務公司。PayPal 的成功有著根本意涵：它示範了不同的金融服務公司，只要搭接好現有銀行機構，也能夠成功。另一個例子，在 2014 年，ApplePay 也效法 PayPal，透過其多功能智慧型手機綁架銷售點機會，再度介入銀行與他們的客戶之間。如果您與全世界任何銀行界談到此事，他們都會承認 ApplePay 與 PayPal 是吃掉他們毛利的惱人競爭案例，但也無法抵擋他們的襲擊。