

《信報》專欄〈一名經人〉

虛擬貨幣有無泡 回首當年便知道

升市至今已十年八載了，多了人在談論泡沫不足為奇，但何謂泡沫總是言人人殊。有學者話，泡沫永遠在事後才知。學理上雖然可如斯說，但若泡沫只停留在概念層面，而無法在事前有所察覺，那麼討論這個概念的意義也不大了。誠然，近年的學術發展如 Econophysics 已有一些方法探測泡沫，傳統派或不願認同，但這些方法卻頗奏效的。

雖然這些方法涉及一些數學和程式編寫，但原理上大致不離我們常用的對數通道。很多資產價格都假設以對數常態 (log-normal) 分佈，故價格取對數後符合某種常態，實也不足為奇。不過，不是所有資產價格取對數後都有直線的通道，譬如四小龍股市，今年7月底敝欄已論及這些股市皆呈二次方對數通道。可見描述泡沫亦不十分簡單。

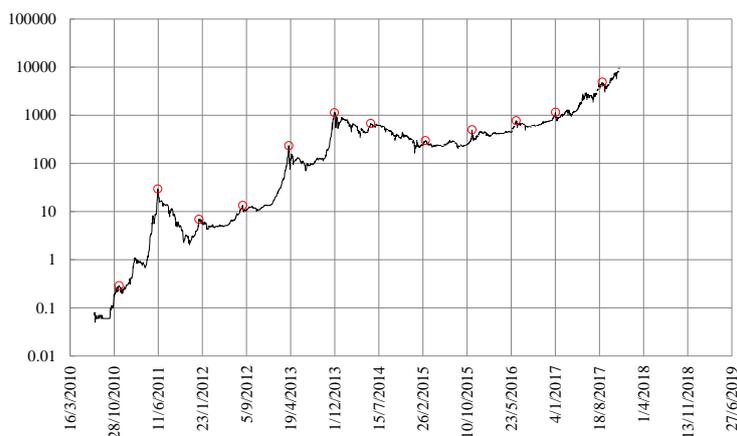
近日最予人泡沫感覺的，非虛擬貨幣莫屬，當中以比特幣的數據史最悠久。然而，將比特幣價取對數後卻發現整體並不呈很線性形態，即使有亦是斷開好幾截【圖一】。固然，每次升穿趨勢（紅線）以上兩個標準差的通道頂部（藍線）後都有像樣的調整，雖然有的「調整」跌逾九成（2011年），有的長逾一年（2014年），但之後仍是牛市，甚至更急。2015年之前的三次跌七至九成可說成「泡沫爆破」，但之後的都在四成內，有兩次甚至不到三成（包括三週前的一次）。看來，不顯著跌逾四成亦難言牛市結束。

圖一：比特幣價（美元）對數通道

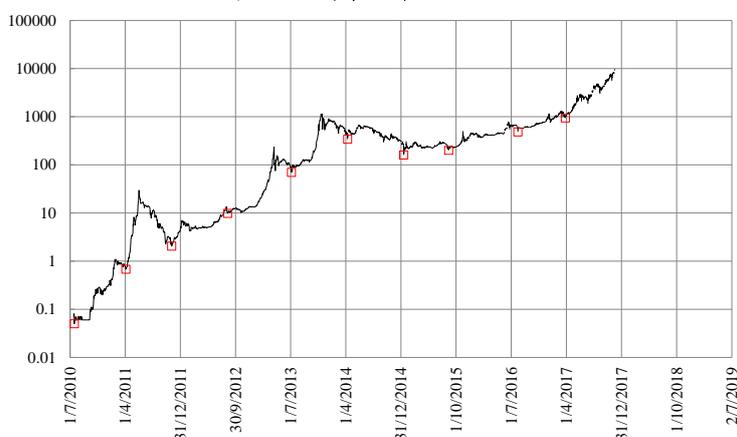


觀察所見，對數通道約每一年、年半改變一次斜率，但未見明顯時間規律。反而，觸及通道頂、底的高、低位卻似有規律。觀圖所見，比特幣價約每七個半月見頂一次，另約每九個月見底一次【圖二、三】。鑒於「頂到頂」和「底到底」的時差並不一致，故有些明顯頂部調整過後沒現明顯底部。另外，踏入今年起，頂、底出現得似更頻密，這二百多日週期顯然未能捕捉所有頂、底，儘管反過來說，這些週期日子卻仍有轉角。然而，近兩、三年愈趨頻密的若干次轉角均屬同一對數通道，可見轉角不等於轉通道，而若通道沒變即升市仍在，即泡沫無爆。或許首先應問，升市無疑急，但真有泡嗎？

圖二：比特幣約每226日一頂



圖三：比特幣約每274日一底



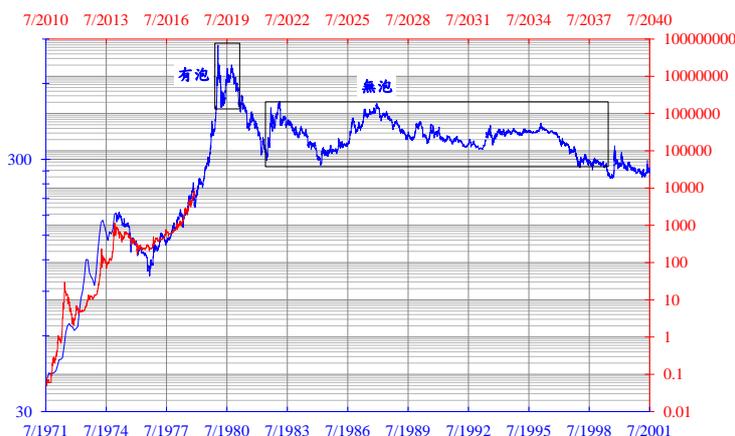
舉凡升得急且快過對數通道，便會有人懷疑有泡，甚至揚言龐氏騙局亦數不在少。不過，龐氏騙局由一開始便是無中生有、資不抵債的。然而，比特幣雖然性質「虛」，也好像是無中生有（僅由電腦搞堆密碼鏈來），但卻非資不抵債類的毫無價值「虛物」。任何貨幣都可零成本製作，紙幣得，比特幣亦得；而事實上，防偽、崛擴成本已不菲。貨幣的價值不是體現於其生產成本，而是其功能價值——即計價、交易、儲值。顯然，比特幣最大價值就在儲值。看看近年全球貨幣增長相對經濟活動之快就知了【圖四】。貨幣多得離譜，全球限量供應的「商品貨幣」升值又豈能算是無中生有的龐氏騙局？

圖四：卅九年前後的全球廣義貨幣佔GDP



既然卅九年前的貨幣過剩、超高通脹可以促成十年金價大牛市，卅九年後的今天，同樣是貨幣過剩、超高股樓通脹，為何不能解釋十年比特幣大牛市？正因有基本因素，故即使對數通道屢屢穿頂，甚至斜率加快，亦未虞爆煲。同為卅九年前的價格比較，黃金也在1970年代起市場化（之前有些國家不容許私藏黃金），與今天比特幣何其相似【圖五】。那麼這兩段升市有無泡呢？回望金價，1980、90年代高唱十年黃金變爛銅，這些日子即300至500美元的金價，泡沫大概去清，似乎金價500美元以上才算有泡。同理，拼圖所料，比特幣亦或升至三、四萬美元以上才算有泡，如跟當年金價軌跡行，目前尚未進入泡沫區。換言之，他朝泡沫爆破跌回來時，最殘價位亦未及目前之低。

圖五：金價與卅九年後的比特幣（美元）



如果黃金的老二是白銀，那麼比特幣的老二自然是以太幣了。老二升市初期慢熱，但升市末期卻有過之的狂熱。銀價在升市的最後五個月內由10美元以下升至50美元，換着是以太幣，對應是10的很多次方地升上去【圖六】。不過固之然，發達夢不妨發，但極高位只曇花一現，一瞬即逝，摸頂殊不容易。這裏要講的是，現亦未進泡沫區。

圖六：銀價與卅九年後的以太幣（美元）



如果比特幣的泡沫牛市也有十年，以2010年中面世計起，目前已行了四分之三。固然，後四分之一時間若行到整個升市的二分之一，這部分應是泡沫或即將泡沫化了。最後亦必然地提一句，預期回報跟風險成正比，大家都是成年人，應該知道怎麼辦。

羅家聰

環球金融市場部