

Minemon - 礦工與瑪門

介紹

在區塊鏈領域中，礦工代表著維持運作的主要勞動者，同時亦代表著逐利者，當生態中無利可圖將立即離去。

項目命名為 **Minemon**，是 **Miner**（礦工）和 **Mammon**（瑪門）的結合，根據維基百科紀錄，瑪門在新約聖經中用來描繪物質財富或貪婪，掌管七宗罪中的貪婪，但瑪門在古敘利亞語是「財富」之意。在新約聖經中耶穌用來指責門徒貪婪時的形容詞。

項目中將會大量使用數學理論元素，如黃金比例，太陽年等等，以數學，以代碼解決貪婪的礦工為區塊鏈生態帶來的影響，同時可持續發展。

到底重要的礦工和貪婪的瑪門在去中心化的機制下如何保持平衡狀態，

Minemon 是一個建構於區塊鏈生態下的人性測試，試圖在此取得平衡。

摘要

第一種完全的點對點加密貨幣（比特幣）已經面世逾十年，礦工在區塊鏈的貢獻不可多得，可是水能載舟，亦能覆舟，礦工的忠誠極大地影響加密貨幣的穩定性，他們掌管了區塊的可靠性、掌管產出，同時他們有既有成本，維護區塊鏈的同時亦是最大的拋售者，資產價格的穩定性差，導致區塊鏈可靠程度波動。在此，我們研究出一個不需管理的忠誠機制，測試礦工對收益的敏感度，維護區塊鏈安全同時如何維持價值的平衡。

全網已生產的加密貨幣和每位礦工的運算能力將決定了礦工需要的付出，當越想擴大收益時，越需要持有並參與加密貨幣價格的維護，當礦工退出時亦有機制設定退他難以作出大量拋售的行為，藉此達到維護算力穩定性的目標。

在這十多年過去，一直礦工擔任很重要的角色，慢慢挖礦變成了財伐的工具，但他們只是想從中獲取利益，有多少是嚮往技術呢？區塊鏈礦工是需要這樣的人嗎？價格能不影響礦工的熱誠嗎？在 **Minemon** 中將會得到答案。

使用全球擁有最大算力的 sha256 算法作加密

以區塊鏈項目構建人性經濟模型實驗

向第一個區塊鏈項目（Bitcoin）致敬

本項目毫無價值，請勿炒作

市場平衡人性測試

零預挖，零預留，零募資

全開源，全透明，全挖礦

產出細節：

總量 210000000 個

6 秒產生一個區塊

每個區塊獎勵接近 10 個

每 10518975 個區塊減半（約兩年）

準確至回歸年（太陽年）每年 365.24219 日計算

1，總產出/難度(算力)=每算力單位所需抵押物

2，有足夠抵押物可產出 100%

3，沒抵押物產出為 38.2%（黃金比例）

4，被扣起部份會留到下一區塊中

5，抵押可按比例計算獲取產出，例如：

50% 抵押物，可產出 $=(100\% - 38.2\%)*50\%+38.2\%$ 相應的獎勵

6，抵押物是鎖倉的，可任何時間解除，指令解除後每天釋放 1% 100 天後完全釋放

7，錢包中有挖礦動作會自動作出鎖倉，如錢包資產大於需鎖倉資產，則只鎖倉需要部份，如錢包資產不足鎖倉需要，則全部鎖倉

何謂一年？

實際上，一年並不是 365 日，所以我們會有閏年，有時候甚至會多了一分鐘等等，到底何謂一年？一年準確點說是地球圍繞太陽運轉一圈，所以計算方法應以太陽年為準。

回歸年（tropical year），也稱為太陽年（solar year），是由地球上觀察，太陽平黃經變化 360° ，即太陽再回到黃道（在天球上太陽行進的軌道）上相同的點所經歷的時間。相對於分點和至點，精確的時間取決於你在黃道上所選擇的點：從北半球的春分點，四個基礎點之一，開始的稱為春分點年；對在黃道上所有的點取平均值的年稱為平回歸年。歲實是中國用的回歸年，是從冬至再回到冬至所經歷的時間。

1 回歸年 = 365.2421990741 日

黃金比例

黃金比例是屬於數學領域的一個專有名詞，但是它最後涵蓋的內容不只是有關數學領域的研究，根據目前的文獻探討，我們可以說，黃金比例的發現和如何演進至今仍然是一個謎。但有研究指出公元前 6 世紀古希臘的畢達哥拉斯學派研究過正 5 邊形和正 10 邊形的作圖，因此現代數學家們推斷當時畢達哥拉斯學派已經觸及甚至掌握了黃金分割的一些規則，也發現無理數。他側重於從數學關係去探討美的規律，並認為美就是和諧與比例，按照這種比例關係就可以組成美的圖案，這其實是一個數字的比例關係，即將一條線分成兩部分，較長的一段與較短的一段之比等於全長與較長的一段之比，它們的比例大約是 1.618:1，知名的費氏數列也體現了這個數學原則，按此種比例關係組成的任何事物都表現出其內部關係的和諧與均衡。

以 C++ 代碼實現

$$\varphi = \frac{1 + \sqrt{5}}{2} = 1.6180339887\dots$$

```
#include <iostream>
#include <stdio.h>

using namespace std;

int main() {
    long b, c, d = 0, e = 0, f = 100, i = 0, j, N;
    cout << "請輸入黃金分割數位數\n";
    cin >> N;
    N = N * 3 / 2 + 6;
    long* a = new long[N + 1];
    while (i <= N) a[i++] = 1;
    for (; --i > 0;
        i == N - 6 ? printf("\r0.61") : printf("%02ld", e += (d += b / f)
/ f),
        e = d % f, d = b % f, i -= 2)
        for (j = i, b = 0; j; b = b / c * (j-- * 2 - 1))
            a[j] = (b += a[j] * f) % (c = j * 10);
    delete[] a;
    cin.ignore();
    cin.ignore();
    return 0;
}
```

總結：

我們已經提出了一種依賴礦工的同時可以避免礦工因逐利而不忠誠的區塊鍊系統。利而作惡的可能性。為解決這個問題，我們提出一種使用參與度來記錄持份者的點對點網絡，只要黃金比例發生作用，礦工抵抗受不了誘惑就會堅決維持環境安全，對於攻擊者，在因發動攻擊之前，已支付沉重代價讓持份者獲利，攻擊者只會得不償失。礦工可以隨時間離開和重新加入網絡，只需接受釋放計劃轉換，退出會引來更多參與。礦工使用算力投票，通過延長有效區塊鍊表達接受，通過拒絕在無效區塊鍊上工作來表達還原抵制。任何需要的規則和激勵都可通過這個共識機制來加強。

參考：

https://en.m.wikipedia.org/wiki/Golden_ratio

https://en.m.wikipedia.org/wiki/Tropical_year