第三篇| 【初學量子3】什麽是量子電腦？到底比現在的電腦快多少倍？！ | 詼諧\_GreyShoes Q

**##前言（googlesearch.jpg）**

當上網搜尋“量子電腦 速度”這個關鍵詞時，可以看到”...最快量子電腦，比Google快上100億倍“、”量子電腦運算速度是傳統電腦的545億萬倍...“、”超級電腦一萬年Google量子電腦200秒...”、“200秒内達成超級電腦要算25億年的任務…”、“比超級電腦快千萬倍…”等等文章標題。

那到底哪一個才是正確的呢？又或者說現在的量子電腦到底比古典電腦快多少倍？而將來呢？

在討論這個問題之前，我們首先要了解量子電腦與古典電腦的差異——量子位元。可能你聽説過：它們兩個的差別在於古典電腦0就是0，1就是1；而量子電腦則可以0和1同時存在。

其實這個説法既不易懂又不完整，因爲它只講到了量子的其中一種特性。所以接下來，將要以最簡單的比喻完整介紹兩種最基本但是最重要的量子性質：叠加態&糾纏態。

**##量子叠加態，影分身之術**

**##量子糾纏態，遠程心靈感應**

**##量子電腦v.s.古典電腦（舉例情況：2+9/ Shor演算法）**