

量子比特处理器有哪些固态量子处理器-股识吧

一、新量子计算机到底有什么用 能否大战图拉丁赛扬

答案是不能。

量子，是算法上的区别。

这么说吧，如果说传统的算法是加法，量子计算是指数（比如次方，三次方，n次方这种）。

所能计算的量是很大的，但是用途不同。

在传统计算方面，量子计算机是不及传统计算机的速度的。

用GPU和CPU做比较就容易了，CPU虽然快但是在做图形运算的时候不及GPU快把，因为GPU的并行计算单元多，量子GPU的比就如同GPU和CPU的比，比速度是比不过GPU的，但是量子的好处是并行计算多，能做到GPU做不到的事情。

尤其在模拟计算上面，比如模拟我们世界的运行，速度比GPU要快的多。

你可以理解量子计算实际上是一种特殊的GPU。

二、固态量子处理器

能不能让速度加快不知道，量子计算机的优点在于可以把计算机做得很小。

因为现阶段的电子计算机的一个晶体管（即一个计算单元）的密度是几个纳米，如果把这个做成双量子体系的话，意味着一个或者几个原子尺度上就可以完成原来一个晶体管甚至几个晶体管的任务。

这样就可以拥有更小的cpu和更小的硬盘，但是更大的储存量和计算量，还有更多地cpu内核。

以至于更小的电脑，但更强的性能。

至于能不能算的快，就单个核而言，我想可能会，但是也不会快太多。

根据测不准关系， $\Delta t \cdot \Delta E \geq \hbar/2\pi$ ，结果是时间越小，要求能量的不确定性越高。

显然时间不可能无限小。

至于会有什么影响，重要的是要看这个技术能不能实际化。

这个理论模型早在80年代就有人提出来了，90年代就有人作出了初定壁刷撰溉辩税菠粳步的成品，可实际上由于成本过高，无法产业化。

这个东西主要在于要找到量子效应明显的材料，但是现有的这些材料无疑都是超级昂贵的。

我认为相比于这种计算机，现在的光子计算机还现实一点。

三、量子比特的基本特征

从物理上来说量子比特就是量子态，因此，量子比特具有量子态的属性。由于量子态的独特量子属性，量子比特具有许多不同于经典比特的特征，这是量子信息科学的基本特征之一。

四、 $de=1\text{mod } (n)$ 是什么意思

在RSA算法中， $de=1\text{mod } (n)$ 是指 de 与1关于 (n) 同余。

对极大整数做因数分解的难度决定了RSA算法的可靠性。

对一极大整数做因数分解愈困难，RSA算法愈可靠。

假如有人找到一种快速因数分解的算法的话，那么用RSA加密的信息的可靠性就肯定会极度下降。

但找到这样的算法的可能性是非常小的。

只有短的RSA钥匙才可能被强力方式解破。

世界上还没有任何可靠的攻击RSA算法的方式。

只要其钥匙的长度足够长，用RSA加密的信息实际上是不能被解破的。

扩展资料：由于RSA算法基于大数分解（无法抵抗穷举攻击），因此在未来量子计算能对RSA算法构成较大的威胁。

一个拥有 N 量子比特的量子计算机，每次可进行 2^N 次运算，理论上讲，密钥为1024位长的RSA算法，用一台512量子比特的量子计算机在1秒内即可破解。

1983年麻省理工学院在美国为RSA算法申请了专利。

这个专利2000年9月21日失效。

由于该算法在申请专利前就已经被发表了，在世界上大多数其它地区这个专利权不被承认。

参考资料来源：股票百科-RSA算法

五、量子比特的介绍

量子比特还没有一个明确的定义，不同的研究者采用不同的表达方式。

参照Shannon信息论中比特描述信号可能状态的特征，量子信息中引入了“量子比特”的概念。

六、也就是用电子做量子Cpu，比用光子做量子CPU更容易？

不可能，电子本身就是电的基本构成，用它做信息传输介质，简直是，-- 而且个人认为几个量子就表达一个比特，来计算这个级别是达不到的，因为量子已经是构成物质甚至是构成空间维度与时间最基本的粒子了，这个数量级，还有超出日报上说的诡异事情，比如能量的波动造成虚粒子对凭空生成和消失，而电脑的计算频率完全会捕获这个误差，从而造成计算错误。

好吧，就算哪天人类能够造出一个能量完全为0的空间，里面放量子，那也没有量子级别的传感器去感受量子级别的变化啊。

- 。
- 。
- 。

而且目前只有采用量子效应做的计算机，好像叫D-WAVE，谷歌花了1000万美元买了一台，但是这只是用了量子效应，并没有达到量子级别。

参考文档

[下载：量子比特处理器有哪些.pdf](#)

[《外盘股票开户要多久才能买》](#)

[《股票银证转账要多久》](#)

[《大股东股票锁仓期是多久》](#)

[下载：量子比特处理器有哪些.doc](#)

[更多关于《量子比特处理器有哪些》的文档...](#)

声明：

本文来自网络，不代表

【股识吧】立场，转载请注明出处：

<https://www.gupiaozhishiba.com/read/47948504.html>