



链滴

【并发编程】CPU 核心数和线程数的关系

作者: [moonce](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1541478910865>

来源网站: 链滴

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

CPU核心数和线程数的关系

作者: Moonce 地址: 望舒阁

名称说明

cpu个数:

是指物理上, 也及硬件上的核心数;

核数:

是逻辑上的, 简单理解为逻辑上模拟出的核心数;

线程数:

是同一时刻设备能并行执行的程序个数, 如果没有超线程技术, 一个CPU核心对应一个线程。线程数多, 越有利于同时运行多个程序, 因为线程数等同于在某个瞬间CPU能同时并行处理的任务数。

AMD线程数:

线程数 = cpu个数 * 核数

Intel超线程技术线程数:

线程数 = cpu个数 * 核数 * 2

查看CPU信息

在Windows中, 在cmd命令中输入 "wmic" , 然后在出现的新窗口中输入 "cpu get *" 即可查看理CPU数、CPU核心数、线程数。其中,

Name: 表示物理CPU数

NumberOfCores: 表示CPU核心数

NumberOfLogicalProcessors: 表示CPU线程数

在Linux系统中, 在终端输入以下命令查看

查看物理cpu个数

```
grep 'physical id' /proc/cpuinfo | sort -u
```

查看核心数量

```
grep 'core id' /proc/cpuinfo | sort -u | wc -l
```

查看线程数

```
grep 'processor' /proc/cpuinfo | sort -u | wc -l
```