

一、度量一个程序(算法)执行时间的两种方法

1) 事后统计的方法

这种方法可行，但是有两个问题：一是要想对设计的算法的运行性能进行评测，需要实际运行该程序；二是所得时间的统计量依赖于计算机的硬件、软件等环境因素，这种方式，要在同一台计算机的相同状态下运行，才能比较那个算法速度更快。

2) 事前估算的方法

通过分析某个算法的时间复杂度来判断哪个算法更优。

二、时间频度

1、 基本介绍

时间频度：一个算法花费的时间与算法中语句的执行次数成正比例，哪个算法中语句执行次数多，它花费时间就多。一个算法中的语句执行次数称为语句频度或时间频度。记为 $T(n)$ 。