

1. C 语言作者（不是指所有使用 C 语言编写程序的人）在设计 C 语言时，将赋值运算符设计成一个等号，将相等关系运算符设计成两个等号（这两个等号害苦过很多刚开始编写 C 语言程序的人），为何不是反过来呢？在设计程序设计语言时，是否能把赋值运算符和相等关系运算符设计成相同的？

2. 人们设计出了解决某个问题的两个算法。其中一个算法的时间开销为 $100n^2$ ，另一个算法的时间开销为 2^n 。当问题规模 n 在什么范围内，后一个算法的执行时间反而比前一个算法的短？