

计算复杂性

luojunxun

2023 年 10 月 26 日

抽象的研究计算一个问题最少需要多少时间，而不考虑各种算法

优化问题和判定问题在求解上具有等价性，他们可以相互转化

描述一个实例所需的计算机存储单元数称为该规模的实例

实例的最大数是实例中出现过得最大整数，比如 TSP 问题的最大数 $B = \max\{n, c_{i,j}\}$

不能被多项式控制的时间复杂度就成为指数时间算法，否则称为多项式时间算法

伪多项式时间算法，比如 $O(nB), O(B \log n)$

多项式时间算法称为高效算法