近似算法和启发式算法/贪心算法（不确定）

近似算法的性能分析

       近似算法的性能分析包括时间复杂度分析、空间复杂度分析和近似精度分析，其中时间（空间）复杂度的分析同精确复杂度相同。近似精度分析是近似算法特有的，它主要用于刻画近似算法给出的近似解相比于问题优化解的优劣程度。目前，存在三种刻画近似精度的度量，即近似比、相对误差界和1+ε近似。

近似比：设A是一个优化问题的近似算法，A具有近似比（ratio bound） p(n), 如果max{C/C\*, C\*/C} ≤ p(n)。其中n是输入大小，C是A产生的解的代价，C\*是优化解的代价。

相对误差：对于任意输入，近似算法的相对误差定义为|C - C\*|/C\*,其中C是近似解的代价，C\*是优化解的代价。

相对误差界：一个近似算法的相对误差界为ε(n),如果|C-C\*|/C\* ≤ ε(n)。

近似模式：一个优化问题的近似模式是一个以问题实例I和ε>0位输入的算法。对于任意固定的ε，近似模式是一个(1+ε)-近似算法。一个近似模式A(I,ε)称为一个多项式时间近似模式，如果对于任意ε>0, A(I,ε)的运行时间是|I|的多项式。一个近似模式称为完全多项式时间近似模式，如果它的运行时间是关于I/ε和输入实例大小n的多项式。