

P 问题：可用多项式时间解决，常见的大部分排序、查找、最小生成树、单源最短路径都是 P 问题

NP 问题：可用多项式时间验证，常见的 NP 问题有：**Hamiltonian Circuit**（汉密尔顿回路问题）**Knapsack Problem**（背包问题）**Circuit-SAT**（电路可满足性问题）（以上问题除开背包均为 NPC 问题，背包问题中的 01 背包通常被视为 NPC）

NPC 问题：最难的 NP 问题，其他问题可以被归约到 NPC 问题。典型：顶点覆盖（VertexCover），哈密顿回路、电路可满足性（n-cnfsat）、01 背包

归约的例子：

https://search.bilibili.com/all?keyword=p%E4%B8%8Enp%E9%97%AE%E9%A2%98&from_source=webtop_search&spm_id_from=333.1007&search_source=5 这个视频中就是将 2-cnfsat 归约到图的证明流程，我认为应该比我纸币表述的更清晰