1. 能够运用所学方法，包括设计指定复杂度的算法来进行问题求解.
2. 比较不同函数的渐进阶大小
3. 能够推导一个递推关系的渐进阶（主方法）
4. 掌握不同排序算法的原理和方法，以及寻找一个长序列中前*k*个最大数所运用的方法
5. 掌握贪心法、分治法、动态规划的原理和问题求解
6. 能够熟练掌握和运用BFS、DFS、拓扑排序、图的最大连通分支算法
7. 掌握Dijkstra/Bellman-Ford等最短路算法.
8. 掌握最小生成树算法（Kruskal算法和Prim算法）
9. 理解NP完全问题的特性，能够利用规约方法证明一个问题是否是NP完全问题.
10. 掌握各章课后各习题【包括作业题和思考题】的解法.