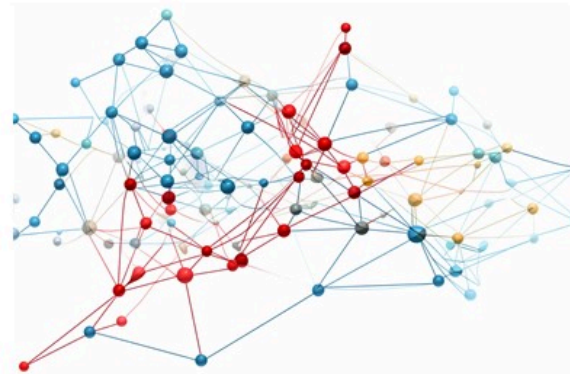




青岛科技大学  
Qingdao University of Science & Technology



# 数据结构与算法分析2

复习总结

梁宏涛

[1ht@qust.edu.cn](mailto:1ht@qust.edu.cn)

周二&周四上午

1/158

# 考试题型和成绩构成

## 1. 成绩构成:

平日成绩**50%** + 期末考试**50%**

## 2. 平日成绩:

实验课占比**50%** + 理论课堂**30%**+作业**20%**

## 3. 期末考试:

六个综合题来自课堂**PPT**例题或者提问

# 复习提纲

1. 课堂PPT例题（重点提问）

2. 每一章主题

（1）要知道概念，是什么What，原理

（2）为什么Why的问题。优点，特点

（3）怎么样How。效率和评价（时间复杂度、空间复杂度）；正确性

（4）怎么用

重点考察过程，算法执行到某轮次，当前状态是？

# 复习提纲

1. 基础：递归算法、穷举算法
2. 重点：分治法、回溯法、分支限界法、动态规划法和贪心法
3. 难点：图计算
4. 典型问题
  - (1) 二分归并排序、二分查找
  - (2) 图的路径搜索、01背包问题，N皇后问题
  - (3) 旅行商问题、图的单源最短路径



# 复习提纲

## 4. 典型问题（续）

（4）斐波那契数列；最长公共子序列；  
最大子序列和；

（5）找零问题，活动安排问题（区间问题），哈夫曼编码，田忌赛马

## 5. 重点能力

概念、原理、问题求解、算法表达（数据结构的选择--存储；数据操作）、评价