**期中考试知识点清单**

1. 数据、信息、知识、智慧
2. 二进制、十进制、十六进制（进制转换）
3. ASCII编码、汉字编码（UltraEdit软件的使用）
4. 音频、图像、视频（文件容量计算）
5. 顺序、分支、循环结构（流程图）
6. 运算符与表达式（运算符的优先级）
7. Python常见内部函数、自定义函数
8. 列表（切片及函数使用）、字典（常见操作及函数使用）
9. if语句、for语句、while语句（break、continue）
10. 模块导入及函数使用（math、random、Image）
11. 解析算法、枚举算法
12. Excel（公式、图表、排序、筛选）
13. 大数据处理—批处理计算Hadoop（HDFS、HBase、MapReduce）、流计算Heron、图计算
14. Pandas中的Series对象、DataFrame对象（创建及函数使用）
15. 图表可视化（matplotlib）、文本可视化（jieba、wordcloud）
16. 人工智能（符号主义、联结主义、行为主义）
17. 数组（一维、二维）的创建、插入、删除操作
18. 链表的创建、插入、删除操作
19. 字符串的处理
20. 队列与栈的应用