

必背清单与考前必读

必背清单

1.基础知识

☐ (1)数据 信息 知识

数据是信息的载体，信息则是数据所表示的意义。

信息经提炼、归纳变为知识。

☐ (2)模拟信号是连续的，数字信号是离散的

☐ (3)进制转化

二进制转十进制：除k取余法

十进制转二进制：按权展开求和法

这二者请务必学会。

☐ (4)存储

1B=8b 1KB=1024B 1MB=1024KB 1GB=1024MB 1TB=1024GB

1PB=1024TB 1EB=1024PB

☐ (5)音频

存储容量(B) = 采样频率(Hz) * 量化位数 * 声道数 * 时长(s) / 8

常见格式：WAV、MP3、AMR、APE。

☐ (6)图像、视频

图像的存储容量(B) = 水平像素数 * 垂直像素数 * 颜色深度 / 8

图像格式：JPG/JPEG、PNG、BMP。

视频格式：AVI、WMV、MP4。

☐ (7)大数据的特征：巨量性、多样性、迅变性、价值性

☐ (8)数据分析报告的基本组成部分：标题页、前言、正文、结论和建议以及附录（附录可不写）。

2.python语言

☐ (1)常量类型

类型	名称	特性
整数	<code>int</code>	就是整数
浮点数	<code>float</code>	小数
字符串	<code>str</code>	存放多个字符
布尔值	<code>bool</code>	真（True）或假（False）
列表	<code>list</code>	存放多个值/引用的可变的有序容器

❑ (2)运算符

注意相等是两个“=”！

运算方法	运算符	例子
整除法	<code>//</code>	<code>1//2</code> , <code>2.5//4</code>
取余	<code>%</code>	<code>5%2</code> , <code>4%2</code>
乘方	<code>**</code>	<code>2**3</code> , <code>10**(-1)</code>
相等	<code>==</code>	<code>1==2</code> , <code>4==4</code>
不相等	<code>!=</code>	<code>1!=2</code> , <code>4!=4</code>
并且	<code>and</code>	<code>1>=2 and 4>=4</code>
或者	<code>or</code>	<code>1>=2 or 4>=4</code>
非	<code>not</code>	<code>not 1>=2</code>
属于	<code>in</code>	<code>1 in [1,2,3]</code>

❑ (3)if 代码块

```

if 判断条件1:
    语句1
    语句2
    ...
elif 判断条件2:           #相当于else if
    语句3
    ...
else:
    ...

```

❑ (4)while 代码块

```

while 判断条件:
    语句1
    ...

```

❑ (5)for 循环

```
for 循环变量 in range(起始值, 终止值, 步长):  
    语句1  
    ...
```

考前必读

一、最后的复习工作

再看一遍上面的必背清单，完全掌握的内容在方框里打“√”，确认自己已全部学会即可。

当然，你也可以把本文打印下来，进考场前再看看。

二、注意事项

- 1.选择题里有“大数据”选项的，大概率选“大数据”，如果没有，就看看有没有“人工智能”吧。
- 2.除k取余法，如果是偶数转二进制别忘了第一个余数“0”
- 3.区分“B”和“b”，1B=8b
- 4.综合题会要求写报告，其中的图表获取方法：把存储着数据的文件和所给程序都放在桌面，运行程序即可。
- 5.if, while, for等语句的后面别忘了加冒号；的下一行别忘了缩进，按 `tab` 可快速缩进。
- 6.判断条件里，“等于”是“==”！
- 7.忘了一些功能怎么用咋办？试试“help()”

例如：

```
help(input) #“input”的用法
```

最后，大家面对考试不必慌张，如果你已抽出一个小时认真学习了两个文件，相信你一定能轻松解决学考的！祝大家考出好成绩！