

一、数学答题方式

答题方式为闭卷，笔试

二、数学试卷题型结构

试卷题型结构为：单选题、填空题、解答题、证明题、综合题

三、数学考试大纲

（一）函数、极限、连续与间断

考试内容

函数的概念及表示法：函数的有界性、单调性、周期性和奇偶性、复合函数、反函数分段函数和隐函数、基本初等函数的性质及其图形、初等函数、函数关系的建立。

数列极限与函数极限的定义及其性质：函数的左极限与右极限、无穷小量和无穷大量的概念及其关系、无穷小量的性质及无穷小量的比较、极限的四则运算。

极限存在的两个准则：单调有界准则和夹逼准则、两个重要极限、函数连续的概念、函数间断点的类型、初等函数的连续性、闭区间上连续函数的性质。

考试要求

- 1、理解函数的概念，掌握函数的表示法，会建立简单应用问题的函数关系。
- 2、了解函数的有界性、单调性、周期性和奇偶性。
- 3、理解复合函数及分段函数的概念，了解反函数及隐函数的概念。
- 4、掌握基本初等函数的性质及其图形，了解初等函数的概念。
- 5、理解极限的概念，理解函数左极限与右极限的概念以及函数极限存在与左、右极限之间的关系。
- 6、掌握极限的性质及四则运算法则。
- 7、掌握极限存在的两个准则，并会利用它们求极限，掌握利用两个重要极限求极限的方法。
- 8、理解无穷小量、无穷大量的概念，掌握无穷小量的比较方法，会用等价无穷小量求极限。
- 9、理解函数连续性的概念（含左连续与右连续），会判别函数间断点的类型。
- 10、了解连续函数的性质和初等函数的连续性，理解闭区间上连续函数的性质（有界性、最大值和最小值定理、介值定理），并会应用这些性质。

（二）导数计算及应用

考试内容

导数和微分的概念、导数的几何意义和物理意义、函数的可导性与连续性之间的关系、平面曲线的切线和法线、导数和微分的四则运算、基本初等函数的导数、复合函数、反函数隐函数以及参数方程所确定的函数的导数、高阶导数、一阶微分形式的不变性、微分中值定理、洛必达（L' Hospital）法则、函数单调性的判别、函数的极值、函数的最大值和最小值、函数图形的凹凸性、拐点及渐近线、函数图形的描绘。

考试要求

- 1、理解导数和微分的概念，理解导数与微分的关系，理解导数的几何意义，会求平面曲线的切线方程和法线方程，了解导数的物理意义，会用导数描述一些物理量，理解函数的可导性与连续性之间的关系。
- 2、掌握导数的四则运算法则和复合函数的求导法则，掌握基本初等函数的导数公式；了解微分的四则运算法则和一阶微分形式的不变性，会求函数的微分。
- 3、了解高阶导数的概念，会求简单函数的高阶导数。
- 4、会求分段函数的导数，会求隐函数和由参数方程所确定的函数以及反函数的导数。
- 5、理解并会使用罗尔(Rolle)定理，拉格朗日(Lagrange)中值定理和泰勒(Taylor)定理。
- 6、掌握用洛必达法则求未定式极限的方法。
- 7、理解函数的极值概念，掌握用导数判断函数的单调性和求函数极值的方法，掌握函数最大值和最小值的求法及其应用。
- 8、会用导数判断函数图形的凹凸性、会求函数图形的拐点以及水平、铅直渐近线，会描绘函数的图形。

（三）定积分

考试内容

基本积分公式、定积分的概念和基本性质、定积分中值定理、积分上限函数及其导数、牛顿—莱布尼茨（Newton—

Leibniz) 公式、定积分的换元积分法与分部积分法、有理函数、三角函数的有理式和简单无理函数的定积分、定积分的应用。

考试要求

1、理解定积分的概念，几何意义及物理意义，函数可积的必要条件与充分条件定积分的基本性质。

2、掌握变上限的定积分及其求导定理（微积分基本定理），原函数存在定理，牛顿—莱布尼兹(Newton-Leibniz) 公式。

3、掌握定积分的换元积分法与分部积分法。

4、会求有理函数，三角函数有理式和简单无理函数的定积分。

5、掌握定积分的应用：定积分应用的微元分析法，几何应用(平面图形的面积，利用横断面计算立体的体积)与物理应用举例（变力做功，液体的静压力，直杆的引力等），平面曲线的弧长与计算，弧长微分公式。

6、掌握两种广义积分的概念及其算法。

（四）不定积分

考试内容

原函数和不定积分的概念、不定积分的基本性质、不定积分的换元积分法与分部积分法有理函数、三角函数的有理式和简单无理函数的不定积分。

考试要求

1、理解原函数的概念，理解不定积分的概念和性质。

2、掌握不定积分的基本积分公式。

3、掌握不定积分的换元积分法与分部积分法。

4、会求有理函数，三角函数有理式和简单无理函数的不定积分。

（五）级数

考试内容

级数的概念、级数发散和收敛的定义、级数收敛的性质、正项级数敛散性判别法、一般项级数敛散法、幂级数的定义和性质。

考试要求

1、了解任意项级数绝对收敛与条件收敛的概念，以及绝对收敛与条件收敛的关系。

- 2、了解函数项级数的收敛域及和函数的概念。
- 3、了解幂级数在其收敛区间内的一些基本性质（和函数的连续性、逐项微分和逐项积分）。
- 4、会将简单函数展开为幂级数。
- 5、理解常数项级数收敛、发散以及收敛级数的和的概念。
- 6、理解幂级数的收敛半径的概念、收敛区间及收敛域的概念。
- 7、掌握级数的基本性质及收敛的必要条件，几何级数与 p 级数的收敛与发散的条件，正项级数收敛性的比较判别法和比值判别法，交错级数的莱布尼茨判别法。
- 8、掌握幂级数的收敛半径、收敛区间及收敛域的求法。

（六）多元函数微积分

考试内容

多元函数的概念，二元函数的极限与连续的概念，有界闭区域上多元连续函数的性质，多元函数的偏导数和全微分，全微分存在的必要条件和充分条件，多元复合函数与隐函数（仅限一个方程的情形）的一阶偏导数、二阶偏导数，方向导数和梯度，空间曲线的切线和法平面，曲面的切平面和法线，多元函数的极值和条件极值，多元函数的最大值，最小值及其简单应用，二重积分的概念，性质，计算和应用。

考试要求

- 1、理解多元函数的概念，理解二元函数的几何意义。
- 2、了解二元函数的极限与连续的概念以及有界闭区域上连续函数的性质。
- 3、理解多元函数偏导数和全微分的概念，会求全微分，了解全微分存在的必要条件和充分条件，了解全微分形式的不变性。
- 4、理解方向导数与梯度的概念，并掌握其计算方法。
- 5、掌握多元复合函数一阶、二阶偏导数的求法。
- 6、会求隐函数（仅限一个方程的情形）的一阶偏导数、二阶偏导数。
- 7、掌握空间曲线的切线和法平面及曲面的切平面和法线的概念，会求它们的方程。
- 8、理解多元函数极值和条件极值的概念，掌握多元函数极值存在的必要条件，了解二元函数极值存在的充分条件，会求二元函数的极值，会用拉格朗日乘数法求条件极值，会求简单多元函数的最大值和最小值，并会解决一些简单的应用问题。

9、理解二重积分的概念，了解二重积分的性质，了解二重积分的中值定理。

10、掌握二重积分的计算方法（直角坐标、极坐标）。

11、会用二重积分求一些几何量（平面图形的面积、立体的体积、曲面的面积）。

（七）矢量与空间解析几何

考试内容

向量的概念，向量的线性运算，向量的数量积和向量积，两向量垂直、平行的条件，两向量的夹角，向量的坐标表达式及其运算，单位向量，方向余弦，曲面方程和空间曲线方程的概念，平面方程，直线方程，平面与平面、平面与直线、直线与直线的夹角以及平行、垂直的条件，球面、柱面、旋转曲面等常用的二次曲面方程及其图形，空间曲线的参数方程和一般方程，空间曲线在坐标面上的投影曲线方程。

考试要求

- 1、理解空间直角坐标系，理解向量的概念及其表示。
- 2、掌握向量的运算（线性运算、数量积、向量积），了解两个向量垂直、平行的条件。
- 3、理解单位向量、方向余弦、向量的坐标表达式，掌握用坐标表达式进行向量运算的方法。
- 4、掌握平面方程和直线方程及其求法。
- 5、会求平面与平面、平面与直线、直线与直线之间的夹角，并会利用平面、直线的相互关系（平行、垂直、相交等）解决有关问题。
- 6、会求点到直线以及点到平面的距离。
- 7、了解曲面方程和空间曲线方程的概念。
- 8、掌握常用二次曲面的方程及其图形，会求简单的柱面和旋转曲面的方程。
- 9、掌握空间曲线的参数方程和一般方程，了解空间曲线在坐标平面上的投影，并会求该投影曲线的方程。

（八）常微分方程

考试内容

常微分方程的基本概念，可分离变量的微分方程，齐次微分方程，一阶线性微分方程，

贝努利方程，二阶线性微分方程解的性质及解的结构定理，二阶常系数齐次线性微分方程 简单的二阶常系数非齐次线性微分方程。

考试要求

- 1、了解微分方程及其阶、解、通解、初始条件和特解等概念。
 - 2、掌握可分离变量的微分方程及一阶线性微分方程的解法。
 - 3、会解齐次微分方程、贝努利方程，会用简单的变量代换解某些微分方程。
 - 4、理解线性微分方程解的性质及解的结构。
 - 5、掌握二阶常系数齐次线性微分方程的解法。
- 6、会解自由项为多项式、指数函数、正弦函数、余弦函数以及它们的和与积的二阶常系数非齐次线性微分方程。

英语考试内容:

专转本考试包括五个部分：阅读理解、词语用法与语法结构、完形填空、翻译、作文。

试卷分为第 I 卷（客观题）和第 II 卷（主观题）两部分。两卷满分150分。考试时间为120分钟。

第 I 卷（客观题）：（100分）

第一部分：阅读理解(Part I: Reading Comprehension)

第二部分：词语用法和语法结构(Part II: Vocabulary and Structure)

第三部分：完形填空(Part III: Cloze)

第 II 卷（主观题）：（50分）

第四部分：翻译(Part IV: Translation)

第五部分：写作(Part V: Writing)

第一部分：阅读理解(Part I: Reading Comprehension):（共20题，每小题2分，共40分）

要求考生阅读4篇短文，每篇阅读量不超过300词。每篇短文后有5个问题，考生应根据文章内容从每题四个选择项中选出一个最佳答案。

选材的原则是:

1、题材广泛，可以包括人物传记、社会、文化、日常知识、科普常识等，但是所涉及背景知识应能为学生所理解；

2、体裁多样，可以包括叙述文、说明文、议论文等；

3、文章的语言难度中等，无法猜测而又影响理解的关键词会用汉语注明词义。

阅读理解部分主要测试下述能力：

1、掌握所读材料的主旨和大意；

2、了解说明主旨和大意的事实和细节；

3、既理解字面的意思，也能根据所读材料进行一定的判断和推论；

4、既理解个别句子的意义，也理解上下文的逻辑关系。

阅读理解部分的目的是测试学生通过阅读获取信息的能力，既要求准确，也要求有一定速度。

第二部分：词语用法和语法结构 (Part II: Vocabulary and Structure): (共40题，每小题1分，共40分)

题目为词和短语的用法和语法结构。要求考生从每题四个选择项中选出一个最佳答案。

试题主要相关于谓语动词的时态语态、非谓语动词、it作形式主语或形式宾语、强调句、倒装句、从句引导词、虚拟语气等。

词语用法和语法结构部分的目的是测试学生运用词汇、短语及语法结构的能力。

第三部分：完形填空 (Part III : Cloze): (共20题，每小题1分，共20分)

在一篇或两篇题材熟悉、难度适中的短文(约200词)中留有20个空白，每个空白为一题，每题有四个选择项，要求考生在全面理解内容的基础上选择一个最佳答案，使短文的意思和结构恢复完整。填空的词项包括结构词和实译词。

完形填空部分的目的是测试学生综合运用语言的能力，包括语法概念、词汇运用、篇章结构的理解等综合能力。

第四部分：翻译 (Part IV: Translation): (共10题，共35分)

一般为英译汉、汉译英各一半。两种翻译虽然在形式上不同，但就其本质，就是在谙熟两种语言内在结构的基础上自由转换。在英译汉过程中有通过之前文章理解全文基础的上进

行翻译的趋势。

英译汉的能力主要取决于对英文的理解能力，汉译英的能力主要取决于用英语的表达能力

第五部分：写作 (Part V: Writing): 15分

要求考生写出一篇120词以上的短文，试卷上可能给出题目，或规定情景，或要求看图作文，或给出段首句要求续写；或给出关键词要求写成短文。要求能够正确表达思想，意义连贯，无重大语法错误。写作的内容包括大学生的学习和生活以及广受关注的一些社会热点问题。在功能上，主要涉及事件陈述、现象描述、问题概括、举例论证、利弊分析、因果分析、观点阐述、观点总结。

短文写作部分的目的是测试学生运用英语书面表达思想的初步能力。

计算机考试大纲:

(一) 信息技术概述

1. 信息和信息技术

- (1) 信息特性及定义, 数据、信息、知识, 信息处理系统。 (了解)
- (2) 信息分类及信息处理, 信息技术内容。 (熟悉)

2. 微电子技术

- (1) 集成电路的概念, 集成电路发展与分类, IC卡。 (了解)
- (2) 集成电路制造封装形式, Moore定律。 (熟悉)

3. 通信技术

(1)

通信系统基本原理, 信道、信源、信宿, 模拟信号, 数字信号, 全光网。 (了解)

(2)

信道的传输模式, 信道的带宽, 信道的传输速率, 多路复用技术, 交换技术。 (熟悉)

(3) 有线传输, 无线传输, 有线载波通信, 传输介质, 光纤通信。 (熟悉)

(4) 无线电通信, 微波通信, 卫星通信, 红外线通信, 移动通信。 (了解)

4. 数字技术基础

(1) 信息表示单位, 常用进制数, BCD编码, 传输速率单位。 (了解)

(2)

整数编码表示, 原码, 补码, 反码, 实数编码表示, 机器数, 真值, 数据溢出。 (熟悉)

(3)

比特位逻辑运算, 进制数之间的转换, 进制数的运算, 原码、反码与补码之间的转换, 原码和补码表示数的范围。 (掌握)

(二) 计算机硬件

1. 计算机基本原理

(1) 计算机发展及分类, 软件概述, 硬件概述。 (了解)

(2)

常见的输入设备, 常见的输出设备, 中央处理器概述, 奔腾处理器特点。 (了解)

(3) 计算机分类, 内存储器、外存储器概述, 系统总线, I/O总线。 (理解)

(4)

微处理器发展、字长、处理速度，指令与指令系统，客户机、服务器概述。（理解）

2. PC机组成

(1) 主板、芯片组、BIOS、内存储器概述，I/O总线和I/O接口。（了解）

(2) BIOS组成及运行过程，内存储器RAM和ROM各种类型。（理解）

(3)

当前流行的SDRAM、DDRSDRAM、RDRAM各项参数，数据传输率计算，内存条封装形式。

（理解）

(4) I/O总线，I/O操作方式，常用的几类I/O设备接口，I/O总线带宽计算。

（理解）

3. 常用输入设备

(1) 键盘，鼠标，笔输入设备，扫描仪，数码相机概述。（了解）

(2) 键盘，鼠标的分类，工作原理，基本操作，采用的接口类型。（了解）

4. 常用输出设备

(1) 常用输出设备的工作原理，主要分类，特点。（了解）

(2) 常用输出设备的主要性能参数，采用的接口类型。（理解）

5. 外存储器

(1) 常用几类外存储器的工作原理，组成，分类情况，接口类型。（了解）

(2) 存储器存储结构，各项性能参数设置，数据分布，容量计算。（理解）

（三）计算机软件

1. 软件基本概念

(1) 软件的定义。（熟悉）

(2) 软件的分类。（掌握）

2. 操作系统

(1) 操作系统的概念、作用。（掌握）

(2) 操作系统的类型、特征。（熟悉）

(3) 操作系统的功能。（掌握）

(4) 常用操作系统介绍。（了解）

3. 程序设计语言和处理系统

(1) 程序设计语言的分类。（掌握）

(2) 程序设计语言的数据成分和控制成分。（掌握）

(3) 程序设计语言处理系统。（熟悉）

(4) 主要程序设计语言介绍。（了解）

4. 算法和数据结构

(1) 算法的概念、性质、评价。（掌握）

(2) 数据结构的概念。 (熟悉)

(3) 软件工程的概念、生命周期。 (熟悉)

(四) 计算机网络与因特网

1. 计算机网络基础

(1) 计算机网络的定义, 网络的组成, 分类。 (掌握)

(2) 网络服务分类, 网络软件, 网络操作系统, 网络应用软件。 (了解)

2. 计算机局域网

(1) 局域网的特点、组成、分类, 以及常用局域网。 (掌握)

(2) 局域网的扩展, 中继器, 网桥。 (了解)

3. 计算机广域网

(1) 广域网的基础知识, 广域网接入技术。 (了解)

(2) 分组交换与路由。 (掌握)

(3) 常用广域网。 (了解)

4. 因特网及应用

(1) 我国因特网发展, 网络互联与TCP/IP协议。 (了解)

(2) IP地址, IP数据报, 域名。 (掌握)

(3) 路由器。 (了解)

(4) 因特网提供的服务。 (掌握)

5. 网络信息安全

(1) 网络信息安全概述, 信息安全内容, 信息安全级别划分。 (了解)

(2) 数据加密, 数字签名, 身份鉴别与访问控制。 (了解)

(3) 包过滤与防火墙, 计算机病毒。 (了解)

(五) 数字媒体及应用

1. 文本与文本处理

(1) 文本, 文本处理, 文本输入方法。 (了解)

(2) 文本的表示与字符编码。 (掌握)

(3) 文本的保存与文本文件的类型。 (了解)

(4) 文本的编辑处理, 检索与文本的展现。 (了解)

2. 图像与图形及应用

(1) 色彩产生, 色彩的表达方法, 色彩空间。 (了解)

(2) 数字图像的获取与重现。 (了解)

(3) 模拟图像的数字化过程。 (掌握)

(4) 数字图像的表示, 压缩编码, 数字图像的性能指标。 (掌握)

(5) 常用图像文件格式, 数字图像处理及应用, 常用软件。 (了解)

(6) 计算机合成图像，合成过程，优点，常见的绘图软件。（了解）

3. 波形声音的获取与播放

(1) 模拟声音信号的数字化。（掌握）

(2) 波形声音的获取设备，波形声音的表示，压缩编码和编辑。（了解）

(3) 计算机合成声音的制作与播放。（了解）

4. 数字视频及应用

(1) 视频信号的组成，原理，彩色电视的三种制式。（了解）

(2) 数字视频的获取，播放，视频信号的数字化。（掌握）

(3) 数字视频的压缩编码，编辑和应用。（了解）

(4) 计算机合成数字视频。（了解）

(5) 流媒体。（了解）

(六) 信息系统与数据库

1. 计算机信息系统

(1) 计算机信息系统的含义及特点。（掌握）

(2) 计算机信息系统的类型。（熟悉）

(3) 计算机信息系统的结构。（了解）

(4) 计算机信息系统的发展趋势。（了解）

2. 典型信息系统介绍

(1) 制造业信息系统。（熟悉）

(2) 电子商务。（熟悉）

(3) 电子政务。（了解）

(4) 地理信息系统和数字地球。（了解）

(5) 远程教育。（了解）

(6) 远程医疗。（了解）

(7) 数字图书馆。（了解）

3. 关系数据库系统

(1) 数据库系统的组成和特点。（掌握）

(2) 数据模型的基本概念及类型。（熟悉）

(3) 关系数据模型。（掌握）

(4) 关系运算。（掌握）

(5) 关系数据库语言SQL。（掌握）

(6) 数据库系统及应用新技术。（了解）

4. 信息系统开发与管理

(1) 软件工程与信息系统开发概述。（熟悉）

- (2) 系统规划与分析。 (了解)
- (3) 系统设计。 (了解)
- (4) 系统实施与运行维护。 (了解)

(七) windows

1. 键盘与鼠标

- (1) 键盘的使用, 常用功能键、快捷键。 (了解)
- (2) 鼠标的使用, 鼠标形状及含义。 (熟悉)

2. Windows基本概念

- (1) 启动、关闭系统。 (了解)
- (2) 桌面元素介绍, 任务栏, 桌面图标, 快捷方式。 (掌握)
- (3) 窗口和菜单操作。 (掌握)

3. 文件和文件夹

- (1) 基本概念。 (了解)
- (2) 命名规则和通配符。 (掌握)
- (3) 文件和文件夹操作。 (熟悉)

4. Windows应用工具

- (1) 我的电脑和资源管理器。 (掌握)
- (2) 回收站和剪贴板。 (掌握)
- (3) 控制面板和键盘、鼠标、显示器的设置。 (了解)
- (4) 常用系统工具。 (了解)

(八) word

1. Word的运行及其工作窗口

- (1) 运行及退出Word的方法。 (熟悉)
- (2) Word窗口基本组件, 菜单栏, 工具栏, 标尺, 状态栏。 (了解)
- (3) 工具栏设置, 常用的两类工具栏。 (掌握)
- (4) 主要菜单栏介绍。 (熟悉)
- (5) 几类视图的特性及切换。 (掌握)
- (6) 多窗口和多文档编辑。 (熟悉)

2. 建立、保存文档的基本操作

- (1) 建立文档。 (掌握)
- (2) 建立特殊文档。 (了解)
- (3) 保存文档, 第一次保存操作, 以后保存操作。 (掌握)
- (4) 自动保存设置。 (熟悉)
- (5) 保护文档免受未经授权的更改。 (掌握)

3. 编辑文本 （掌握）

- (1) 文本的输入。
- (2) 自动图文集的输入。
- (3) 审阅文本。
- (4) 拼写和语法检查。
- (5) 选定文本，选定单个、一行、一段、整篇。
- (6) 插入和改写，查找和替换。
- (7) 删除文本，移动文本，复制文本，校对文本。
- (8) 撤消操作 / 重复操作。

4. 简单排版 （掌握）

- (1) 字体设置，字体颜色设置，字符间距和字符缩放，字符位置设置。
- (2) 段落对齐方式设置，首行缩进，悬挂缩进，行间距，段前 / 段后间距。
- (3) 项目符号和编号，首字下沉，边框和底纹。
- (4) 分栏设置，分隔符设置。
- (5) 节格式设置，页面格式。
- (6) 纸型设置，版式设置。
- (7) 样式设置。
- (8) 格式刷使用。

5. 表格处理 （熟悉）

- (1) 建立表格。
- (2) 编辑表格，表格合并，拆分。
- (3) 表格边框设置，底纹设置，颜色设置。
- (4) 单元格格式的设置。
- (5) 表格公式对象使用。

6. 高级排版 （掌握）

- (1) 绘制图形，文本框。
- (2) 艺术字，图表，剪贴画，图片等在文档中的使用、设置。
- (3) 文件插入，域。
- (4) Word文档打印设置。

（九）Excel

1. Excel基本操作

- (1) Excel的基本功能。（了解）
- (2) 启动及退出Excel。（熟悉）
- (3) Excel窗口，常用工具栏，主要菜单栏，状态栏，网格线的显隐，颜色设置。

(熟悉)

- (4) 工作簿文件, 新建、打开、保存工作簿。 (掌握)
- (5) 工作簿的关闭、保护。 (熟悉)

2. 工作表的基本操作

- (1) 工作表特性: 几行, 几列, 最大行数, 最大列名。 (熟悉)
- (2) 工作表的选定、插入、删除、移动和复制。 (掌握)
- (3) 工作表的重命名。 (掌握)
- (4) 工作表的保护。 (熟悉)
- (5) 工作表的打印。 (熟悉)

3. 单元格的基本操作

- (1) Excel中主要的几种数据类型。 (熟悉)
- (2) 单元格数据(字符、数值、日期时间、逻辑值)的输入。 (掌握)
- (3) 相对引用, 绝对引用概念, 含义及状态切换。 (掌握)
- (4) 单元格中公式的使用, 常用的几种运算符。 (掌握)
- (5) 单元格中插入函数, 常见的几类函数的使用。 (掌握)
- (6) 单元格的插入、选定、删除。 (掌握)
- (7) 移动单元格, 填充单元格(单元格中包含公式及不包含公式)。 (掌握)
- (8) 选择性粘贴。 (掌握)
- (9) 修改/清除单元格中文字。 (掌握)
- (10) 查找/替换单元格中的文字。 (掌握)
- (11) 合并/拆分单元格。 (掌握)
- (12)

数据输入的几种方式, 引用另外的单元格实现输入, 使用Word文件输入Excel中, 文本文件, 数据库文件。 (熟悉)

- (13) 常见错误信息含义。 (熟悉)

4. 格式化工作表

- (1) 编辑行/列。 (熟悉)
- (2) 设置字体、字型、字号和颜色。 (掌握)
- (3) 设置对齐方式, 单元格边框、底纹。 (熟悉)
- (4) 自动套用格式。 (熟悉)

5. 数据分析

- (1) 数据清单。 (了解)
- (2) 数据排序。 (掌握)
- (3) 分类汇总。 (掌握)

- (4) 数据筛选。（掌握）
- (5) 数据透视表。（熟悉）
- (6) 图表。（掌握）

(十) PowerPoint

1. PowerPoint的运行、查看、新建、打开、保存及关闭。（熟悉）
 - (1) PowerPoint的启动与退出。
 - (2) PowerPoint窗口及其视图。
 - (3) 新建演示文稿。
 - (4) 打开已有的演示文稿。
 - (5) 保存演示文稿。
2. 幻灯片的编辑操作。（掌握）
 - (1) 幻灯片的选择、插入、删除、复制、移动和编辑。
 - (2) 幻灯片中对象（文本框、图片、剪贴画、动作按钮、艺术字）的编辑操作。
 - (3) 对象动作设置，超级链接。
3. 设置幻灯片外观。（掌握）
 - (1) 幻灯片母版设置。
 - (2) 幻灯片版式设置。
 - (3) 配色方案定义。
 - (4) 幻灯片背景设置。
 - (5) 幻灯片页眉/页脚设置。
 - (6) 选择应用设计模板。
4. 演示文稿的放映。（掌握）
 - (1) 演示操作，定位幻灯片，改变鼠标形状，幻灯片播放方式。
 - (2) 设置幻灯片的放映方式。
 - (3) 幻灯片间切换效果制作。
 - (4) 幻灯片内动画设置。
5. 演示文稿的打印。（了解）
6. 演示文稿的打包与发布。（了解）
 - (1) 演示文稿的打包。
 - (2) 演示文稿的发布。