

# 第五届全国大学生计算机应用能力与信息素养大赛

## 计算机基础赛项（院校赛）竞赛大纲

院校赛依据美国思递波公司推出的 **IC3-GS4** 认证标准，大纲如下：

### 1 计算机基础

#### 1.1 操作系统基础

##### 1.1.1 定义与作用

本部分目标包含但不限于以下内容：

1.1.1.1 应用软件和操作系统的区别

1.1.1.2 常用操作

- 开机/关机
- 登录/注销/切换用户
- 锁定/解锁
- 常见操作系统的区别

1.1.1.3 软件/硬件的关系

1.1.1.4 软件及软件更新

##### 1.1.2 管理文件和文件夹

本部分目标包含但不限于以下内容：

1.1.2.1 目录、文件夹层次关系与结构

- 菜单、工具栏和导航
- 最大化和最小化
- 文件夹视图

1.1.2.2 文件和文件夹管理

- 键盘快捷键
- 复制
- 粘贴
- 删除
- 移动
- 重命名
- 创建快捷方式
- 搜索

#### 1.1.2.3 常用扩展名及默认属性

- 常用扩展名及含义，例如：.docx, .xlsx, .exe, .swf, .pdf, .text, .zip, .jpg, .tif, .mp3, .m4a, .avi 等。

### 1.1.3 计算机配置，控制面板和驱动程序的管理

本部分目标包含但不限于以下内容：

#### 1.1.3.1 自定义桌面基础

- 可视化选项
- 语言选择
- 日期和时间
- 快捷选项设置

#### 1.1.3.2 电源状态查询

#### 1.1.3.3 电源选项设置

#### 1.1.3.4 关机

#### 1.1.3.5 休眠

#### 1.1.3.6 用户账户和权限

- 组策略（特别是移动组策略）
- 读/写
- 区分管理员权限及标准用户权限
  - ✧ 安装和卸载软件
- 文件和目录的使用权限

## 1.2 计算机硬件及概念

### 1.2.1 常用计算机术语

本部分目标包含但不限于以下内容：

#### 1.2.1.1 硬件及外设

- 处理速度
  - ✧ 千兆
  - ✧ 赫兹
  - ✧ 中央处理器
- 输入/输出
  - ✧ 显示器和投影
  - ✧ 鼠标
  - ✧ 键盘
  - ✧ 触控笔
  - ✧ 麦克风
  - ✧ 扬声器
  - ✧ 触摸板
  - ✧ 打印机

#### 1.2.1.2 存储

- 易失性存储

- ✧ 随机存储
- 非易失性存储
  - ✧ 固态硬盘驱动
  - ✧ 硬磁盘
  - ✧ 只读存储
  - ✧ 闪存
- 度量单位
  - ✧ 百万兆 (mega,  $10^6$ )、千兆 (giga,  $10^9$ )、太 (tera,  $10^{12}$ )、一千兆 (peta,  $10^{15}$ )
  - ✧ 比特 (位) 与字节

### 1.2.2 计算机类型

本部分目标包含但不限于以下内容：

1.2.2.1 服务器，台式机，笔记本，平板电脑，智能电话，其他移动设备

### 1.2.3 计算机性能

本部分目标包含但不限于以下内容：

1.2.3.1 特定设备的优势与劣势

1.2.3.2 区分处理器/内存/存储设备

## 1.3 计算机软件及概念

### 1.3.1 软件管理

本部分目标包含但不限于以下内容：

1.3.1.1 安装

1.3.1.2 卸载

1.3.1.3 重装

### 1.3.2 许可证

本部分目标包含但不限于以下内容：

1.3.2.1 免费软件、共享软件、开源代码、付费应用

1.3.2.2 终端用户许可协议

1.3.2.3 站点许可证

1.3.2.4 单用户许可证和组许可证

### 1.3.3 软件使用（使用特定工具完成特定任务）

本部分目标包含但不限于以下内容：

- 1.3.3.1 硬件影响
- 1.3.3.2 数据库和电子表格的区别
- 1.3.3.3 桌面出版系统
- 1.3.3.4 演示文稿
- 1.3.3.5 内容制作工具
- 1.3.3.6 娱乐
- 1.3.3.7 媒体编辑与处理

#### **1.3.4 软件工具**

本部分目标包含但不限于以下内容：

- 1.3.4.1 文件压缩
- 1.3.4.2 更新
- 1.3.4.3 磁盘管理
- 1.3.4.4 病毒和恶意软件扫描软件使用

### **1.4 故障排除**

#### **1.4.1 软件**

本部分目标包含但不限于以下内容：

- 1.4.1.1 更新
- 1.4.1.2 操作系统版本更新
- 1.4.1.3 删除病毒和恶意软件
- 1.4.1.4 理解安全模式
- 1.4.1.5 知识库、帮助
- 1.4.1.6 任务及进程管理

#### **1.4.2 硬件**

本部分目标包含但不限于以下内容：

- 1.4.2.1 固件更新
- 1.4.2.2 线缆及连接

#### **1.4.3 4.3 Devices and Peripherals 设备与外部设备**

本部分目标包含但不限于以下内容：

- 1.4.3.1 固件更新
- 1.4.3.2 操作系统版本与设备兼容
- 1.4.3.3 驱动

#### **1.4.4 4.4 Backup/Restore 备份与还原**

本部分目标包含但不限于以下内容：

- 1.4.4.1 非现场备份
- 1.4.4.2 外部备份
- 1.4.4.3 云计算
- 1.4.4.4 备份版本管理

## 2 常用软件

### 2.1 常用软件的特点

#### 2.1.1 共同特点与指令

本部分目标包含但不限于以下内容：

- 2.1.1.1 快捷键
- 2.1.1.2 剪切、复制、粘贴
- 2.1.1.3 显示/隐藏
- 2.1.1.4 打印
  - 打印设置
    - ✧ 尺寸
    - ✧ 每页版数（缩放选项）
    - ✧ 逐份打印选项
    - ✧ 页面布局
  - 打印预览
- 2.1.1.5 拼写检查，查找/替换，撤销还原
- 2.1.1.6 拖放
- 2.1.1.7 参数、重置与自定义
- 2.1.1.8 帮助
- 2.1.1.9 选取
  - 选取全部
  - 选取多个不相邻对象
  - 排序

#### 2.1.2 格式化

本部分目标包含但不限于以下内容：

- 2.1.2.1 使用样式
- 2.1.2.2 基本文本格式
  - 加粗
  - 斜体
  - 下划线
  - 字体

#### 2.1.3 导航

本部分目标包含但不限于以下内容：

- 2.1.3.1 打开，关闭
- 2.1.3.2 保存、另存为
- 2.1.3.3 新建
  - 新建空白文档
  - 以现有文档新建，从已有模板新建

- 2.1.3.4 最大化/最小化/调整尺寸
- 2.1.3.5 搜索
- 2.1.3.6 窗口
  - 缩放
  - 切换
  - 只读，保护模式

## **2.1.4 多媒体素材**

本部分目标包含但不限于以下内容：

- 2.1.4.1 调整大小，剪裁，旋转
- 2.1.4.2 在应用程序中使用嵌入，附加和处理功能

## **2.2 文字处理**

### **2.2.1 组织数据**

本部分目标包含但不限于以下内容：

- 2.2.1.1 表格
  - 增加列
  - 增加行
  - 拆分单元格
  - 合并单元格
- 2.2.1.2 列表
  - 排序
  - 取消排序

### **2.2.2 布局**

本部分目标包含但不限于以下内容：

- 2.2.2.1 页面布局
  - 页码
  - 设置列
  - 页边框
  - 段落与表格对齐
  - 制表符与标尺
  - 定位

#### 2.2.2.2 间距

- 行间距
- 段间距

#### 2.2.2.3 文本缩进

## 2.3 电子表格

### 2.3.1 布局

本部分目标包含但不限于以下内容：

#### 2.3.1.1 插入 /删除

- 行
- 列

#### 2.3.1.2 单元格尺寸

#### 2.3.1.3 单元格对齐

#### 2.3.1.4 导航

- 单元格引用
- 工作表与工作簿

#### 2.3.1.5 合并单元格

### 2.3.2 数据管理

本部分目标包含但不限于以下内容：

#### 2.3.2.1 筛选与排序

#### 2.3.2.2 公式与函数

- (+, -, \*, /) 加、减、乘、除
- 求和
- 求平均

#### 2.3.2.3 数据格式

#### 2.3.2.4 单元格格式

#### 2.3.2.5 图表

- 对比图（如饼图、折线图、柱状图）
- 插入
- 移动

## 2.4 演示文稿

### 2.4.1 添加内容

本部分目标包含但不限于以下内容：

- 2.4.1.1 文本
- 2.4.1.2 表格
- 2.4.1.3 多媒体
- 2.4.1.4 图表
- 2.4.1.5 图片

## **2.4.2 幻灯片管理**

本部分目标包含但不限于以下内容：

- 2.4.2.1 添加幻灯片
- 2.4.2.2 删除幻灯片
- 2.4.2.3 修改幻灯片顺序

## **2.4.3 幻灯片设计**

本部分目标包含但不限于以下内容：

- 2.4.3.1 布局
- 2.4.3.2 动画
- 2.4.3.3 切换

## **2.5 数据库交互**

### **2.5.1 记录管理**

本部分目标包含但不限于以下内容：

- 2.5.1.1 运行报告
- 2.5.1.2 查找和使用已存储的查询
- 2.5.1.3 输入数据（记录）
  - 创建一个新记录
  - 删除
  - 修改

## **2.6 协同操作**

### **2.6.1 修订**

本部分目标包含但不限于以下内容：

- 2.6.1.1 查阅修订
- 2.6.1.2 接受或拒绝
- 2.6.1.3 添加修订

### **2.6.2 共享文档**

本部分目标包含但不限于以下内容：



- 2.6.2.1 使用电子邮件共享
- 2.6.2.2 网络存储
- 2.6.2.3 云共享

### 3 网络生活

#### 3.1 浏览器

##### 3.1.1 区分英特网，浏览器，万维网

本部分目标包含但不限于以下内容：

- 3.1.1.1 英特网、浏览器、万维网的概念
- 3.1.1.2 英特网、浏览器、万维网的区别
- 3.1.1.3 英特网、浏览器、万维网的的使用

##### 3.1.2 1.2 Navigation 导航

本部分目标包含但不限于以下内容：

- 3.1.2.1 域名
  - .org, .net, .com, .gov, .edu, etc.含义
  - 国家代码
- 3.1.2.2 超链接
- 3.1.2.3 主页
- 3.1.2.4 后退、前进、刷新
- 3.1.2.5 收藏夹/书签
- 3.1.2.6 插件
- 3.1.2.7 历史记录
- 3.1.2.8 搜索
- 3.1.2.9 标签
- 3.1.2.10 下载/上传

#### 3.2 网络概念

##### 3.2.1 因特网连接

本部分目标包含但不限于以下内容：

- 3.2.1.1 速度
- 3.2.1.2 有线网络
  - 拨号连接/宽带连接
- 3.2.1.3 无线网络
  - 安全性

#### 3.2.1.4 安全保障

- 防火墙
- Gateways 网关

### 3.2.2 网络类型、特征、功能

本部分目标包含但不限于以下内容：

- 3.2.2.1 公共交换网
- 3.2.2.2 域名服务系统
- 3.2.2.3 寻址
- 3.2.2.4 区分局域网和广域网
- 3.2.2.5 虚拟专用网络

### 3.2.3 网络故障排除

本部分目标包含但不限于以下内容：

- 3.2.3.1 解决简单问题
- 3.2.3.2 识别常见问题
- 3.2.3.3 定义 IP 地址

## 3.3 数字通讯

### 3.3.1 使用电子邮件

本部分目标包含但不限于以下内容：

#### 3.3.1.1 电子邮件账户设置

- 用户名
- 密码
- 信任设置

#### 3.3.1.2 正确使用电子邮件

- 主题
- 正文
- 回复，回复全部，转发
- 附件
- 地址簿（通讯录，组列表）
- 抄送和密送

#### 3.3.1.3 管理电子邮件通信

- 自动设置功能
  - ✧ 自动回复
  - ✧ 外出时自动回复（外出时辅助程序）
  - ✧ 自动转发
  - ✧ 签名
- 个人文件夹

- ✧ 存档
- 垃圾邮件
- 群发邮件和广告有关信息的群发垃圾邮件

### 3.3.2 实时通信

本部分目标包含但不限于以下内容：

#### 3.3.2.1 文本通信

- 即时消息
  - ✧ 聊天
  - ✧ Skype 即时通信
  - ✧ ICQ, AIM, Windows Live Messenger 等即时通信软件
- 短信

#### 3.3.2.2 可视化通信

- 彩信（多媒体短信）
- 实时视讯
- 聊天
- Skype 可视化通信
- VoIP 网络语音电话
- 视频会议

#### 3.3.2.3 远程呈现（社交媒体）

- 改变在线状态
- 区别可见与不可见
- 博客

## 3.4 数字文化

### 3.4.1 通信标准

本部分目标包含但不限于以下内容：

- 3.4.1.1 拼写
- 3.4.1.2 全部大写与标准大写的区别
- 3.4.1.3 口头与书面的、职场与私人的通信的区别
- 3.4.1.4 差异与优势
- 3.4.1.5 在线互动中的适当行为，如在 Facebook
- 3.4.1.6 垃圾邮件、网络论战、恐吓
- 3.4.1.7 诽谤、中伤

### 3.4.2 合法尽责的使用计算机

本部分目标包含但不限于以下内容：

- 3.4.2.1 审查制度
- 3.4.2.2 过滤
- 3.4.2.3 知识产权
- 3.4.2.4 盗版
- 3.4.2.5 版权使用
- 3.4.2.6 许可
- 3.4.2.7 知识共享

## 3.5 计算机安全

### 3.5.1 安全的在线通信

本部分目标包含但不限于以下内容：

- 3.5.1.1 身份保护
- 3.5.1.2 电子商务安全
  - 识别安全的电子商务网站和安全的 Web 页面
  - 个人数据使用（被跟踪和使用和被出售）
- 3.5.1.3 过度分享信息（安全性关注）
- 3.5.1.4 密码控制、保存密码
- 3.5.1.5 网络钓鱼
- 3.5.1.6 URL 组成部分的含义
- 3.5.1.7 数据保护
- 3.5.1.8 硬盘、闪存、移动硬盘的残留数据
- 3.5.1.9 保护您的计算机安全和更新
- 3.5.1.10 个人防火墙
- 3.5.1.11 信息记录程序（Cookies）
- 3.5.1.12 保护程序/工具/应用
  - 下载
  - 病毒防护
  - 间谍软件防护

### 3.5.2 人机工程学

本部分目标包含但不限于以下内容：

- 3.5.2.1 计算机位置
  - 显示器的高度、角度
- 3.5.2.2 输入设备的使用
  - 鼠标
  - 键盘

- 3.5.2.3 座椅
- 3.5.2.4 照明
- 3.5.2.5 身体姿势

## **3.6 快速搜索**

### **3.6.1 使用搜索引擎**

本部分目标包含但不限于以下内容：

- 3.6.1.1 获取知识
- 3.6.1.2 解决问题

### **3.6.2 评价搜索结果**

本部分目标包含但不限于以下内容：

- 3.6.2.1 论坛
- 3.6.2.2 广告
- 3.6.2.3 友情链接
- 3.6.2.4 知识库
- 3.6.2.5 合法性来源
- 3.6.2.6 文章

### **3.6.3 使用搜索引擎的高级搜索功能**

本部分目标包含但不限于以下内容：

- 3.6.3.1 搜索类型
  - 按文件搜索
  - 按媒体类型搜索
  - 分类搜索
  - 按文件大小搜索