**基本概念回顾**

# [1操作系统的用户接口：](#_1操作系统的用户接口：)

# [2作业的定义：](#_2作业的定义：)

# [3批处理作业的组成：](#_3批处理作业的组成：)

# [4作业管理的任务：](#_4作业管理的任务：)

# [5作业管理的组成部分：](#_5作业管理的组成部分：)

# [6作业的两种控制方式及各自优点：](#_6作业的两种控制方式及各自优点：)

# [7系统调用命令的定义：](#_7系统调用命令的定义：)

# [8系统调用的过程：](#_8系统调用的过程：)

# 1**操作系统的用户接口：**

  通常操作系统为用户控制其作业运行提供了命令接口、程序接口和图形接口。

[http://cs.hytc.edu.cn/lab/cl/%B2%D9%D7%F7%CF%B5%CD%B3/image/zpjs0600004.gif](http://cs.hytc.edu.cn/lab/cl/%B2%D9%D7%F7%CF%B5%CD%B3/zjs062/zjs06200/zjs062000.htm)

# **2作业的定义：**

  所谓作业，就是计算机系统按指定的步骤，为用户一次上机解题所完成工作的总和。在多道程序运行环境下，一个作业是一个用户的计算任务区别于其它用户计算任务的一个单位。

[http://cs.hytc.edu.cn/lab/cl/%B2%D9%D7%F7%CF%B5%CD%B3/image/zpjs0600004.gif](http://cs.hytc.edu.cn/lab/cl/%B2%D9%D7%F7%CF%B5%CD%B3/zjs062/zjs06200/zjs062000.htm)

# **3批处理作业的组成：**

  一个批处理作业应包括三部分：执行的程序，程序执行所需的数据及控制作业运行的描述信息。

[http://cs.hytc.edu.cn/lab/cl/%B2%D9%D7%F7%CF%B5%CD%B3/image/zpjs0600004.gif](http://cs.hytc.edu.cn/lab/cl/%B2%D9%D7%F7%CF%B5%CD%B3/zjs062/zjs06200/zjs062000.htm)

# **4作业管理的任务：**

  作业管理是指当一个用户的作业提交给系统后，操作系统对其实施的所有管理和控制工作。具体来说，它的任务是建立作业，为其提供必需的系统资源，控制其开始运行，运行结束后撤消该作业。它包括作业控制和作业调度两大部分。

[http://cs.hytc.edu.cn/lab/cl/%B2%D9%D7%F7%CF%B5%CD%B3/image/zpjs0600004.gif](http://cs.hytc.edu.cn/lab/cl/%B2%D9%D7%F7%CF%B5%CD%B3/zjs062/zjs06200/zjs062000.htm)

# **5作业管理的组成部分：**

  作业管理包括作业控制和作业调度两大部分。作业控制部分主要讨论系统通过何种方式使用户能方便地描述和控制解题过程。作业调度部分包括作业的进入、调度算法的选择、为选中的作业分配系统资源及作业完成后的善后处理等。

[http://cs.hytc.edu.cn/lab/cl/%B2%D9%D7%F7%CF%B5%CD%B3/image/zpjs0600004.gif](http://cs.hytc.edu.cn/lab/cl/%B2%D9%D7%F7%CF%B5%CD%B3/zjs062/zjs06200/zjs062000.htm)

# **6作业的两种控制方式及各自优点：**

　（1）脱机命令接口：可利用JCL(Job Control Language)语言将用户对作业的控制要求写成作业控制卡或作业说明书的形式。

　（2）联机命令接口：指用户通过控制台或终端，采用人一机会话的方式，直接控制作业的运行。优点在于用户或操作员能随时根据作业运行的情况；更有针对性地决定下一步的工作。

[http://cs.hytc.edu.cn/lab/cl/%B2%D9%D7%F7%CF%B5%CD%B3/image/zpjs0600004.gif](http://cs.hytc.edu.cn/lab/cl/%B2%D9%D7%F7%CF%B5%CD%B3/zjs062/zjs06200/zjs062000.htm)

# **7系统调用命令的定义：**

  所谓系统调用，即用户在源程存一级请求操作系统为之服务的一种手段。它是由操作系统中的一段程序来完成特定功能的，属于一种特殊的过程调用。

[http://cs.hytc.edu.cn/lab/cl/%B2%D9%D7%F7%CF%B5%CD%B3/image/zpjs0600004.gif](http://cs.hytc.edu.cn/lab/cl/%B2%D9%D7%F7%CF%B5%CD%B3/zjs062/zjs06200/zjs062000.htm)

# **8系统调用的过程：**

当用户在源程序中需要请求操作系统服务时，只需在程序中的适当位置加上一条系统调用命令。当执行到这条命令时，就产生一个访管中断，处理机从目态转为管态，同时控制权转给访管中断处理程序。由访管中断处理程序按相应系统调用命令的功能号，通过地址变换找到相应的例行子程序入口去执行。执行完毕后，退出中断，返回到用户程序的断点，恢复现场，继续执行用户程序。

[http://cs.hytc.edu.cn/lab/cl/%B2%D9%D7%F7%CF%B5%CD%B3/image/zpjs0600004.gif](http://cs.hytc.edu.cn/lab/cl/%B2%D9%D7%F7%CF%B5%CD%B3/zjs062/zjs06200/zjs062000.htm)