

## 知识产权



本节将就保护期限、侵权判定、知识产权归属3个知识点涉及的各类法律法规进行总结。

版权方授权希赛网发布，侵权必究

[上一节](#) [本书简介](#) [下一节](#)

## 考点精讲

### 1. 保护期限

本知识点在于正确区分出不同知识产权的保护期限。知识产权的保护是有时间性的，表10-1是对各种知识产权的保护期限的总结。

表10-1 知识产权保护期限

客体类型	权利类型	保护期限
公民作品	署名权、修改权、保护作品完整权	没有限制
	发表权、使用权和获得报酬权	作者终生及其死亡后的 50 年（第 50 年的 12 月 31 日）
单位作品	发表权、使用权和获得报酬权	50 年（首次发表后的第 50 年的 12 月 31 日），若其间未发表，不受保护
公民软件产品	署名权、修改权	没有限制
	发表权、复制权、发行权、出租权、信息网络传播权、翻译权、使用许可权、获得报酬权、转让权	作者终生及其死亡后的 50 年（第 50 年的 12 月 31 日）。对于合作开发的，则以最后死亡的作者为准
单位软件产品	发表权、复制权、发行权、出租权、信息网络传播权、翻译权、使用许可权、获得报酬权、转让权	著作权的保护期为 50 年（首次发表后的第 50 年的 12 月 31 日），若 50 年内未发表的，不予保护
注册商标		有效期是 10 年（若注册人死亡或倒闭 1 年后，未转移则可注销，期满后 6 个月内必须续注）
发明专利权		保护期为 20 年（从申请日开始）
实用新型和外观设计专利权		保护期为 10 年（从申请日开始）
商业秘密		不确定，公开后公众可用

对于前四项可以这样记忆：软件产品是作品的一种，公民拥有的为死后50年，单位拥有的为发表后50年；但公民的署名权、修改权（对于非软件作品还有保护作品完整权）是永远保护的。

### 2. 知识产权人确定

本知识点在于正确判断知识产权的归属问题。通常情况下，谁拥有知识产权是显而易见的，但一旦涉及是在职完成、合作完成、委托完成、自然转让（公民知识产权人死亡后，在保护期内的知识产权根据继承法确定归属；单位知识产权人倒闭后，由承担其义务的组织拥有其知识产权）、专利及商标申请时都会有一些易混淆的点。表10-2对这些情况进行了总结。

表10-2 知识产权人确定方法

情况说明		判断说明	归属
作品	职务作品	利用单位的物质技术条件进行创作，并由单位承担责任的	除署名权外其他著作权归单位
		有合同约定，其著作权属于单位	除署名权外其他著作权归单位
		其他	作者拥有著作权，单位有权在业务范围内优先使用
软件	职务作品	属于本职工作中明确规定的开发目标	单位享有著作权
		属于从事本职工作活动的结果	单位享有著作权
		使用了单位资金、专用设备、未公开的信息等物质、技术条件，并由单位或组织承担责任的软件	单位享有著作权
作	委托	有合同约定，著作权归委托方	委托方
		合同中未约定著作权归属	创作方
品	创作		
	合作	只进行组织、提供咨询意见、物质条件或者进行其他辅助工作	不享有著作权
		共同创作的	共同享有，按人头比例 成果可分割的，可分开申请
	商标	谁先申请谁拥有（除知名商标的非法抢注）  同时申请，则根据谁先使用（需提供证据）  无法提供证据，协商归属，无效时使用抽签（但不可不确定）	
专利		谁先申请谁拥有	
		同时申请则协商归属，但不能够同时驳回双方的专利申请	

除此之外，还有一个小知识点：如果遇到作者不明的情况，那么作品原件的所有人可以行使除署名权以外的著作权，直到作者身份明确。

### 3. 侵权判断

本知识点在于能够正确根据具体的场景判断是否存在侵权现象。

是否侵犯了知识产权的判断通常也是显而易见的，但是有一些比较特殊的情况，是考生很容易混淆和出错的。

以下作品也是受著作权保护的：口述作品（包括即兴的演说、授课、法庭辩论等以口头语言形式表现的作品）、摄影作品、示意图。

对于作品而言，以下行为是不侵权的：个人学习，介绍或评论时引用，在各种形式的新闻报道中引用，学校教学与研究及图书馆陈列用的少量复制，执行公务使用，免费表演已发表作品，将汉字作品翻译成为少数民族文字，改为盲文出版。

对于作品而言，公开表演、播放是需要另外授权的。例如：在商场公开播放正版的音乐、VCD也是侵权行为。而且版权人对作品还享有保护作品完整权，这点也是不容忽视的。

对于软件产品而言，要注意保护只是针对计算机软件和文档，并不包括开发软件所用的思想、处理过程、操作方法或数学概念等。另外，以学习、研究所做的少量复制与修改，为保护合法获得的产品所做的少量复制也不侵权。

若国家出现紧急状态或者非常情况时，可以为了公共利益强制实施发明专利、实用新型专利的许可。

最后还要提醒考生，在侵权判断的题目中，如果给出的条件没有明确说明双方的约定情况，且答案中出现“是否侵权，应根据甲乙双方协商情况而定”时，通常这才是正确答案。

## 考点精讲



作者：希赛教育软考学院 来源：希赛网 2014年05月05日

### 一点一练

#### 试题1

\_(1)\_指可以不经著作权人许可，不需支付报酬，使用其作品。

- (1) A. 合理使用 B. 许可使用
- C. 强制许可使用 D. 法定许可使用

#### 试题2

下列关于软件著作权中翻译权的叙述不正确的是：翻译权是指\_(2)\_的

- (2) A. 将原软件从一种自然语言文字转换成另一种自然语言文字
- B. 将原软件从一种程序设计语言转换成另一种程序设计语言
- C. 软件著作权人对其软件享有的以其它各种语言文字形式再表现
- D. 对软件的操作界面或者程序中涉及的语言文字翻译成另一种语言文字

#### 试题3

某软件公司研发的财务软件产品在行业中技术领先，具有很强的市场竞争优势。为确保其软件产品的技术领先及市场竞争优势，公司采取相应的保密措施，以防止软件技术秘密的外泄。并且，还为该软件产品冠以“用友”商标，但未进行商标注册。此情况下，公司仅享有该软件产品的  
\_(3)\_。

- (3) A. 软件著作权和专利权 B. 商业秘密权和专利权
- C. 软件著作权和商业秘密权 D. 软件著作权和商标权

#### 试题4

王某是M国际运输有限公司计算机系统管理员。任职期间，王某根据公司的业务要求开发了“海运出口业务系统”，并由公司使用，随后，王某向国家版权局申请了计算机软件著作权登记，并取得了《计算机软件著作权登记证书》。证书明确软件名称是“海运出口业务系统VI.0”，著作权人为王某。以下说法中，正确的是\_(4)\_。

- (4) A. 海运出口业务系统VI.0的著作权属于王某
- B. 海运出口业务系统VI.0的著作权属于M公司
- C. 海运出口业务系统VI.0的著作权属于王某和M公司
- D. 王某获取的软件著作权登记证是不可以撤销的

版权方授权希赛网发布，侵权必究

### **试题1分析**

合理使用是指可以不经著作权人许可，不需支付报酬，使用其作品；许可使用是指在获得著作权人许可后使用其作品；强制许可使用也称为强制许可或非自愿许可，是指国务院专利行政部门依照法律规定，可以不经专利权人的同意，直接允许申请人实施专利权人的发明或实用新型专利的一种行政措施；法定许可使用是指法律明文规定，可以不经著作权人许可，以特定的方式有偿使用他人已经发表的作品的行为，并且这种使用应当尊重著作权人的其他各项人身利和财产权。

### **试题1答案**

(1) A

### **试题2分析**

软件著作权中翻译权属于软件著作财产权，是指将原软件从一种自然语言文字转换成另一种自然语言文字的权利，而不是指将原软件从一种程序设计语言转换成另一种程序设计语言。

### **试题2答案**

(2) B

### **试题3分析**

软件著作权是指软件的开发者或者其他权利人依据有关著作权法律的规定，对于软件作品所享有的各项专有权利。它不需要申请即可拥有。

软件专利权是指通过申请专利对软件的设计思想进行保护的一种方式，而非对软件本身进行的保护，我国在专利保护上，实行先申请制度，即谁申请在先，谁就享有该专利权，本题中由于公司没有申请专利，因此不具有专利权。

软件商标权是指商标主管机关依法授予商标所有人对其注册商标受国家法律保护的专有权，在我国，商标权的获得必须履行商标注册程序，而且实行申请在先原则，即谁先申请，谁拥有该商标权。

商业秘密一般是指不为公众所知悉，能为权利人带来经济利益，具有实用性并经权利人采取保密措施的技术信息和经营信息。

综上所述，我们可知公司仅享有该软件产品的软件著作权和商业秘密权。

### **试题3答案**

(3) C

### **试题4分析**

本题主要考查职务作品的著作权归属问题。

如果开发者在单位或组织中任职期间，所开发的软件若符合以下条件的，则软件著作权应归单位或组织所有：

- (1) 针对本职工作中明确规定的开发目标所开发的软件；
- (2) 开发出的软件属于从事本职工作活动的结果；
- (3) 使用了单位或组织的资金、专用设备、未公开的信息等物质、技术条件，并由单位或组织承担责任的软件。

### **试题4答案**

(4) B

## 考前冲刺

### 试题1

软件商标权的权利人是指\_\_(1)\_\_\_。

- (1) A. 软件商标设计人 B. 软件商标制作人
- C. 软件商标使用人 D. 软件注册商标所有人

### 试题2

软件著作权的客体不包括\_\_(2)\_\_\_。

- (2) A. 源程序 B. 目标程序
- C. 软件文档 D. 软件开发思想

### 试题3

中国企业M与美国公司L进行技术合作，合同约定M使用一项在有效期内的美国专利，但该项美国专利未在中国和其他国家提出申请。对于M销售依照该专利生产的产品，以下叙述正确的是  
\_\_(3)\_\_\_。

- (3) A. 在中国销售，M需要向L支付专利许可使用费
- B. 返销美国，M不需要向L支付专利许可使用费
- C. 在其他国家销售，M需要向L支付专利许可使用费
- D. 在中国销售，M不需要向L支付专利许可使用费

### 试题4

利用\_\_(4)\_\_\_可以对软件的技术信息、经营信息提供保护。

- (4) A. 著作权 B. 专利权 C. 商业秘密权 D. 商标权

### 试题5

李某在某软件公司兼职，为完成该公司交给的工作，做出了一项涉及计算机程序的发明。李某认为该发明是自己利用业余时间完成的，可以个人名义申请专利。关于此项发明的专利申请权应归属\_\_(5)\_\_\_。

- (5) A. 李某 B. 李某所在单位
- C. 李某兼职的软件公司 D. 李某和软件公司约定的一方

### 试题6

希赛软件公司的软件产品注册商标为CSAI，为确保公司在市场竞争中占据优势，对员工进行了保密约束。此情形下该公司不享有\_\_(6)\_\_\_。

- (6) A. 商业秘密权 B. 著作权 C. 专利权 D. 商标权

### 试题7

X软件公司的软件工程师张某兼职于Y科技公司，为完成Y科技公司交给的工作，做出了一项涉及计算机程序的发明。张某认为该发明是利用自己的业余时间完成的，可以以个人名义申请专利。此项专利申请权应归属\_\_(7)\_\_\_。

- (7) A. 张某 B. X软件公司 C. Y科技公司 D. 张某和Y科技公司

第 10 章：知识产权基础知识

作者：希赛教育软考学院 来源：希赛网 2014年05月05日

## 习题解析

### 试题1分析

软件商标权的权利人是指软件注册商标所有人。

### 试题1答案

( 1 ) D

### 试题2分析

软件著作权的客体是指计算机软件，即计算机程序及其有关文档。计算机程序是指为了得到某种结果而可以由计算机等具有信息处理能力的装置执行的代码化指令序列，或者可以被自动转换成代码化指令序列的符号化序列或者符号化语句序列。同一计算机程序的源程序和目标程序为同一作品。文档是指用来描述程序的内容、组成、设计、功能规格、开发情况、测试结果及使用方法的文字资料和图表等，如程序说明、流程图、用户手册等。

在本题描述的4个选项中，D不属于软件著作权的客体。

### 试题2答案

( 2 ) D

### 试题3分析

本题的正确答案选D，因为该技术只在美国申请了专利，且在有效期内，而在其他国家未提出申请，因此不受这些国家的专利权保护，因此在中国或其他国家销售，M不需要向L支付专利许可使用费。

### 试题3答案

( 3 ) D

### 试题4分析

著作权是提高对作品，包括文学、艺术、自然科学、社会科学和工程技术领域内具有独创性并能以某种有形形式复制的智力成果。专利权保护的是具有创造性的发明及设计等成功。商业秘密权用来保护商家的秘密，而软件的技术信息及经营信息正属于商业秘密的范畴，因此需要用商业秘密权来保护。

### 试题4答案

( 4 ) C

### 试题5分析

职务发明是指执行本单位的任务和主要利用本单位的物质条件所完成的发明创造。我国专利法第6条第一款规定：“执行本单位的任务或者主要是利用本单位的物质技术条件所完成的发明创造为职务发明创造。职务发明创造申请专利的权利属于该单位；申请被批准后，该单位为专利权人。”

### 试题5答案

( 5 ) C

## 试题6分析

本题考查知识产权的相关知识。

通过题目“希赛软件公司的软件产品注册商标为CSAI”，可以得知公司是享有商标权的。而采取了“对员工进行了保密约束”的措施使得公司享有商业秘密权。由于著作权不需要采取什么措施，也无须申请就能获得，所以公司也是能享有著作权的。而专利权不能享有，因为专利权必须申请，审批之后才能获得，但题目并未表明进行了专利的申请。

## 试题6答案

(6) C

## 试题7分析

本题考查知识产权的相关知识，要求考生能准确界定职务作品。

在题目中提到了“X软件公司的软件工程师张某兼职于Y科技公司，为完成Y科技公司交给的工作，做出了一项涉及计算机程序的发明”，首先可以确定一点，这个软件与X软件公司无关，因为这个软件的开发，既不是X软件公司的工作范围，又没有利用到X软件公司的资源。现在需要确定的是，张某与Y科技公司谁该拥有该软件的著作权。通过题目描述，可以了解到张某是为了完成Y科技公司交给的工作，而做出的软件，这个软件就应该属于工作的附属品，这是职务作品的一个典型特征。所以此专利的申请权应归属于Y科技公司。

## 试题7答案

(7) C

版权方授权希赛网发布，侵权必究

[上一节](#) [本书简介](#) [下一节](#)

第 11 章：数据流图技术

作者：希赛教育软考学院 来源：希赛网 2014年05月05日

## 考点突破

在考试大纲中，对数据流图技术的要求是比较含糊的，并没有明确要求掌握哪些具体的知识点，仅有“数据流图的基本构成、数据字典、加工逻辑”的要求。但在考试中，这是一个非常重要的知识点，近年来已经固定作为下午考试的试题一，占15分，属于必答题。

从历年的考试情况来看，本章的考点主要集中于以下几个方面。

补充数据流图的缺失部分，包括补充数据流、补充外部实体、补充数据存储。

数据流图的改错，包括修正数据流名称、数据流的起点与终点、删除多余数据流。

附加与数据流图相关的概念简答题。

版权方授权希赛网发布，侵权必究

[上一节](#) [本书简介](#) [下一节](#)

第 11 章：数据流图技术

作者：希赛教育软考学院 来源：希赛网 2014年05月05日

## 数据流图技术

数据流图 ( Data Flow Diagram ) : 简称 DFD , 它从数据传递和加工角度 , 以图形方式来表达系统的逻辑功能、数据在系统内部的逻辑流向和逻辑变换过程 , 是结构化系统分析方法的主要表达工具。

版权方授权希赛网发布，侵权必究

上一节 本书简介 下一节

第 11 章 : 数据流图技术

作者 : 希赛教育软考学院 来源 : 希赛网 2014年05月05日

## 考点精讲

### 1. 数据流图的基本元素

数据流图包括四大基本元素 : 加工、数据流、数据存储、外部实体 , 如表11-1所示。

表11-1数据流图

元素	说明	图元
数据流	由一组固定成分的数据组成 , 表示数据的流向。每个数据流通常有一个合适的名词 , 反映数据流的含义	→
加工	加工描述了输入数据流到输出数据流之间的变换 , 也就是输入数据流做了什么处理后变成了输出数据流	○或□
数据存储 (文件)	用来表示暂时存储的数据 , 每个文件都有名字。流向文件的数据流表示写文件 , 流出的表示读文件	—
外部实体	指存在于软件系统外的人员或组织	□

虽然涉及的元素少 , 但数据流图本身却并不简单。图11-1便是一张数据流图 , 该图中包括 : 数据流 ( 例如 : 非法用户信息、用户信息等 ) 、外部实体 ( 例如 : 前端应用、数据管理员等 ) 、数据存储 ( 例如 : 用户表、操作表、权限表 ) 、加工 ( 例如 : 用户验证、用户管理等 ) 。

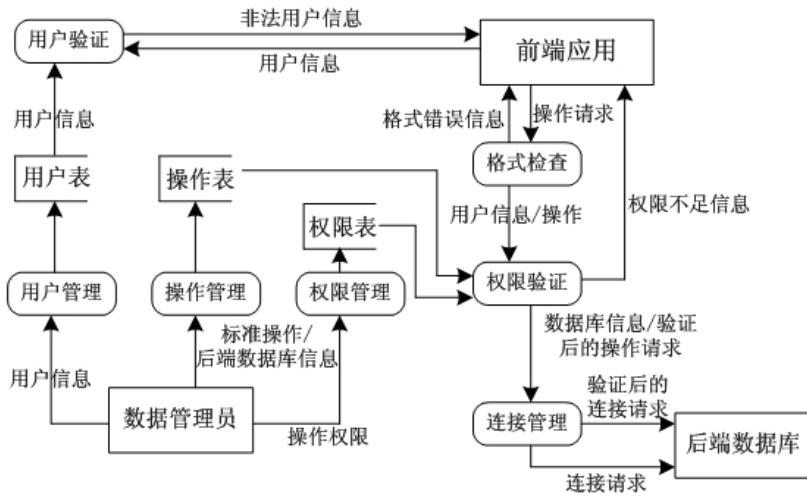


图11-1 0层数据流图示例

### 2. 分层数据流图 ( DFD )

从图11-1可以看出 , 越庞大的系统 , 数据流图越复杂。以至于一张图根本无法清楚的表达系统内容 , 所以需要对图进行分层 , 逐层精化。目前使用的数据流图都是分层次的 , 这也就是为什么平时也把数据流图称为 “ 分层数据流图 ” 的原因。分层数据流图很好的传承了结构化思想—— “ 自顶至下 , 逐步精化 ” 。将图分成了若干个层次 , 首先绘制针对系统整体的顶层图 , 以说明系统与外界

的交互，再将图层层细化。具体过程为：

(1) 画系统的输入和输出：把整个软件系统看做一个大加工，确定与外部实体之间的输入和输出数据流，这个结果也称为顶层图。如图11-2所示，数据管理中间件是我们要开发的系统，但顶层图将该系统看成了一个大加工，这种图能很好的体现出系统与外部实体之间的交互关系。

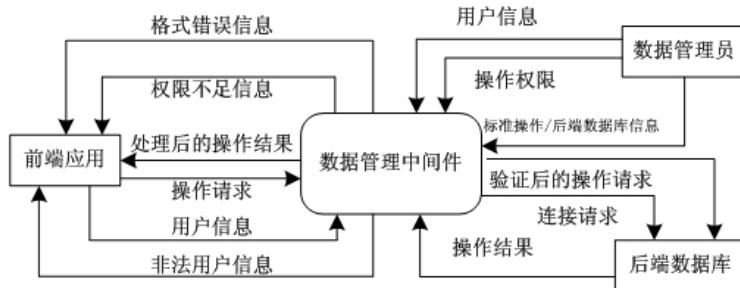


图11-2顶层数据流图示例

(2) 画系统的内部：将顶层图中的加工分解成若干个加工，并用数据流连接这些加工。这张图称为0层图。而从一个加工画出一张数据流图的过程就是对该加工的分解过程。如图11-1所示，它便是图11-2的0层图，在该图中，展示出数据管理中间件拥有一系列的加工：用户验证、用户管理、操作管理、权限管理、格式检查、权限验证、连接管理，以及这些加工之间的关系。从这张图，可以大致看出原始数据是经历了哪些步骤，产生了目标数据。但这还不够详细，例如我们需要了解“格式检查”是如何进行格式检查的，从该图仍无法得到答案。此时，可以进一步细化“格式检查”的内部结构，这便是下一步“画加工的内部”需要做的事情。

(3) 画加工的内部：把每个加工看做一个小系统，以画0层图的方式画出每个加工的DFD子图（对于较细的加工，可以不进行分解）。

### 3. 数据字典

DFD描述了系统的分解，即系统由哪几部分组成，各部分之间的联系等，但是，对于数据的详细内容却无法在DFD中得到反映。例如，图11-2中的数据流“用户信息”包括哪些内容，在DFD中就无法具体、准确地描述。数据字典是在DFD的基础上，对DFD中出现的所有命名元素都加以定义，使得每个图形元素的名字都有一个确切的解释。DFD和数据字典等工具相配合，就可以从图形和文字两个方面对系统的逻辑模型进行完整的描述。表11-1给出了数据字典定义数据时可能出现的符号。

表11-1数据字典常用符号

符号	含义	举例说明
=	被定义为	
+	与	$x=a+b$ , 表示 $x$ 由 $a$ 和 $b$ 组成
[..., ...]或[... ...]	或	$x=[a, b]$ , $x=[a b]$ , 表示 $x$ 由 $a$ 或由 $b$ 组成
{...}	重复	$x=\{a\}$ , 表示 $x$ 由 0 个或多个 $a$ 组成
(...)	可选	$x=(a)$ , 表示 $a$ 可在 $x$ 中出现，也可以不出现

### 4. 数据平衡原则

数据平衡原则有两个层面的意思，一方面是分层数据流图之间需要平衡，另一方面是每张数据流图的数据需要平衡。

#### (1) 分层数据流图的数据平衡原则

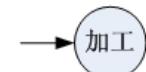
分层的流程图是由粗至精、逐步细化地描述系统信息的。上层图中描述的是粗略涉及全体的信息，而下层图中则详细描述上层图中具体某一个部分的内容。因此，上层图不需要描述下层图中所描述的详细信息，而下层图的输入与输出应与上层图保持一致，也就是父图和子图之间的数据流必

须保持一致。比如说在父图中某加工有两个输入数据流和一个输出数据流，那么在该加工的子图中的输入/输出数据流必须在数目上和内容上与父图保持一致。此外值得注意的是：保持一致并非指输入输出流的数量与名称完全一样。而是下层数据流图的所有输出数据流必须是上层数据流图中相应加工产生的输出数据流。如果上层数据流底部某加工的一个输入（输出）数据流对应于下层数据流图中若干个输入（输出）数据流，而且下层数据流图中这些数据流的成分之和正好等于上层数据流底部的这个数据流，那么它仍算是平衡的。

## （2）每张数据流图的数据平衡原则

加工的输入数据流和输出数据流要平衡，即保证加工的输出数据流都有其对应的输入数据流与输出数据流。以下属于打破了数据平衡原则，会产生错误的情况。

若一个加工只有输入数据流而无输出数据流，则称为黑洞。如图11-3（a）所示。



(a) 黑洞



(b) 奇迹

图11-3 数据平衡原则示意图

若一个加工只有输出数据流而无输入数据流，则称为奇迹。如图11-3（b）所示。

若一个加工的输入数据流无法通过加工产生输出流，则称为灰洞。

此外需要注意的是：一个数据流图中，不允许数据流同名。

## 5. 答题技巧

通过对前面内容的学习，我们可以发现，数据流图涉及的相关内容并不多。只有一些简单的概念与原则，但该知识点的重要度却非常高。每次考试都有该类试题，考查15分以上（如果上午题考到数据流图知识，则考查分值超过15分），而且考查的形式也非常固定，所以这个种题是拿分的题，要掌握其解答技巧，避免在此类问题上丢分。技巧主要有两点：详细分析试题说明以及充分利用数据平衡原则。

### （1）详细分析试题说明

在考试中，要看清楚试题再作答，这其实是大家都清楚的规则，但真正做得很好的并不多。有很多考生觉得考试时间有限，是采取的“粗略看题，凭空作答”的方式，这样做很危险，费时且没有成效。这种情况要避免。

试题说明在解答数据流图题中，表现得尤为重要。这是有依据的，因为数据流图本身是需求分析阶段用来建模的工具。用数据流图建模，不能凭空想像。绘制数据流图需要依据用户需求以及用户操作的一些流程说明，而在试题中，试题说明恰好就是这些素材。这些素材是解题的关键。我们在此需要逐字逐句的进行分析与推敲。

例如，有一个关于中间件系统的数据流图题。试题说明中有“数据管理员可通过中间件进行用户管理、操作管理和权限管理。用户管理维护用户信息，用户信息（用户名、密码）存储在用户表中；操作管理维护数据实体的标准操作及其所属的后端数据库信息，标准操作和后端数据库信息存放在操作表中；权限管理维护权限表，该表存储用户可执行的操作信息。”，从这段话，我们可以得到的信息有：

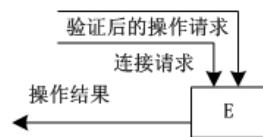
数据管理员是一个外部实体；

中间件中有“用户管理”、“操作管理”、“权限管理”这些加工；  
中间件中有“用户表”这个数据存储，且该存储与“用户管理”相关；  
后端数据库是一个外部实体；  
中间件中有“操作表”这个数据存储，且该存储与“操作管理”相关；  
中间件中有“权限表”这个数据存储，且该存储与“权限管理”相关。  
如果进一步结合试题已给出的图，能得到更多的信息，所以在解题时，要反复分析试题说明中的文字，这是解题的关键。

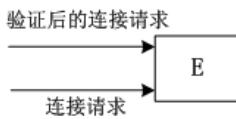
### (2) 利用数据平衡原则

数据平衡原则在前面已有说明。在此主要强调它在解题中的使用。在解答“补充数据流”或是“数据流查错”这些类型的题时。数据平衡原则起到了重要作用，我们通常可以用外部实体为主线，在不同层次的图上分析与该外部实体相关的输入输出流，如果存在不匹配的情况，则说明图中该处有误。

例如，在某系统中，对于实体E，在顶层图中相关数据流情况如图11-4(a)所示，而在0层图中相关数据流如图11-4(b)所示。则我们可以清楚的看到0层图存在数据流缺失的情况。



(a) 顶层图中的实体E



(b) 0层图中的实体E

图11-4 不同图层中实体E的数据流情况示意图

版权方授权希赛网发布，侵权必究

[上一节](#)    [本书简介](#)    [下一节](#)

第 11 章：数据流图技术

作者：希赛教育软考学院 来源：希赛网 2014年05月05日

## 一点一练

### 试题1

数据流图(DFD)对系统的功能和功能之间的数据流进行建模，其中顶层数据流图描述了系统的\_\_(1)\_。

- (1) A. 处理过程      B. 输入与输出  
C. 数据存储      D. 数据实体

### 试题2

利用结构化分析模型进行接口设计时，应以\_\_(2)\_为依据。

- (2) A. 数据流图 B. 实体--关系图 C. 数据字典 D. 状态--迁移图

### 试题3