《专业英语》信安专业考试重点

# 词汇与词组英汉互译

嵌入式系统embedded system

微处理器 microprocessor

通用计算机 general-purpose computer

实时系统 real-time system

集成电路 integrated circui

计算机网络 computer network

导航系统 navigation system

因特网协议组 Internet Protocol suite

通信协议 communication protocol

传输控制协议Transmission Control Protocol（TCP）

因特网协议Internet Protocol（IP）

局域网 local area network（LAN）

应用层 application layer

传输层 transport layer

网络层 network layer

链路层 data link layer

封装 encapsulation

套接字 socket

路由器 router

离散数学 discrete mathematic

可计算性 computability

实数 real number

复杂性 complexity

整数 integer

完整性 completeness

图 graph

软件工程 software engineering

语句 statement

软件规范 software specification

软件设计与实现 software design and implementation

瀑布模型 the waterfall model

操作与维护 operation and maintenance

生命周期 life cycle

系统测试 system testing

需求分析 requirement analysis

计算机结构 computer structure

输入设备 input device

元件 component

输出设备 output device

运算器 Arithmetic Logic Unit（ALU）

集成电路 integrated circuit

控制器 control unit （CU）

内存 memory

正逻辑表示 positive logic representation

解码 decode

硬盘驱动器 hard disc drive

程序指令 programmed instruction

编程语言 programming language

寄存器 register

子程序 subroutine

数据存储 data storage

算法 algorithm

外围设备 peripheral

数据库 database

演示，示范 demonstration

客户机/服务器体系结构 client-server architecture

实验 experimentation

浏览器 browser

# 语句英译汉

Inside each of these parts are trillions of small electrical circuits which can be turned off or on by means of an electronic switch. Each circuit represents a bit(binary digit) of information so that when the circuit is on it represents a “1”,and when off it represents a “0”（in positive logic representation）.

每一个部分都有数万亿个小电路，可以通过电子开关打开或打开。每个电路表示一点(二进制数字)的信息，因此当电路在上时表示“1”，关闭时表示“0”(在正逻辑表示中)。

Early CPUs were composed of many separate components but since the mid-1970s CPUs have typically been constructed on a single integrated circuit called a microprocessor.

早期的CPU是由许多独立的组件组成的，但自20世纪70年代中期以来，CPU通常是在一个称为微处理器的单一集成电路上构建的。

The control unit (often called a control system or central controller) manages the computer’s various components; it reads and interprets (decodes) the program instructions, transforming them into a series of control signals which activate other parts of the computer.

控制单元(通常称为控制系统或中央控制器)管理计算机的各种部件；它读取和解释(解码)程序指令，将它们转换成一系列控制信号，激活计算机的其他部分。

The computer can be instructed to “put the number 123 into the cell numbered 1357” or to “add the number that is in cell 1357 to the number that is in cell 2468 and put the answer into cell 1595”.

可以指示计算机“将数字123放入编号为1357的单元中”，或“将单元1357中的数字添加到单元2468中，并将答案放入单元1595”。

Computer main memory comes in two principal varieties: random-access memory or RAM and read-only memory or ROM. RAM can be read and written to anytime the CPU commands it, but ROM is pre-loaded with data and software that never changes, so the CPU can only read from it.

计算机主存储器主要有两种：随机存取内存或RAM和只读存储器或rom.RAM可以在任何时候被读和写到CPU命令，但是rom是预先加载的数据和软件，永远不会改变，所以CPU只能从它读取。

One means by which this is done is with a special signal called an interrupt which can periodically cause the computer to stop executing instructions where it was and do something else instead.

这样做的一种方法是使用一个称为中断的特殊信号，该信号可以周期性地导致计算机停止在其所在的位置执行指令，而是执行其他的操作。

In contrast to real numbers that have the property of varying “smoothly”, the objects studied in discrete mathematics-such as integers, graphs, and statements in logic-do not vary smoothly in this way, but have distinct, separated values.

与具有“平滑”变化性质的实数不同的是，离散数学中研究的对象-如整数、图和逻辑中的语句-并不以这种方式平稳地变化，而是具有不同的、分离的值。

The individual program units or programs are integrated and tested as a complete system to ensure that the software requirements have been met. After testing, the software system is delivered to the customer.

各个程序单元或程序作为一个完整的系统进行集成和测试，以确保软件需求得到满足。经过测试，软件系统被交付给客户。

Maintenance involves correcting errors which were not discovered in earlier stages of the life cycle, improving the implementation of system units and enhancing the system’s services as new requirements are discovered.

维护包括纠正在生命周期的早期阶段没有发现的错误，改进系统单元的实现，以及随着新的需求的发现而增强系统的服务。

The MySQL database system uses a client-server architecture that centers on the server. The server is the program that actually manipulates databases. Client programs don’t do that directly.

MySQL数据库系统使用以服务器为中心的客户机-服务器体系结构。服务器是实际操作数据库的程序。客户端程序不会直接这样做。

Client programs are installed locally on the machine from which you want to access MySQL, but the server can be installed anywhere, as long as clients can connect to it.

客户端程序是在您想要访问MySQL的机器上本地安装的，但是只要客户端能够连接到它，服务器就可以安装在任何地方。

When used interactively, MySQL prompts you for a statement, sends it to the MySQL server for execution, and then displays the results.

当交互使用时，MySQL会提示您输入语句，将其发送到MySQL服务器执行，然后显示结果。

Almost all programming languages have some equivalent of the function. You may have met them under the alternative names subroutine or procedure.

几乎所有的编程语言都有一些等价的函数。您可能在可选名称子程序或进程中遇到过它们。

Some languages distinguish between functions which return variables and those which don’t.

有些语言区分返回变量的函数和不返回变量的函数。

In Mysql, you terminate statements with semicolon (;) characters, whereas in MYSQL Query Browser there is an Execute button for terminating statements.

在Mysql中，您使用分号(;)字符终止语句，而在Mysql查询浏览器中，有一个用于终止语句执行的按钮。

An embedded system is a combination of computer hardware and software, and perhaps additional mechanical or other parts, designed to perform a specific function.

嵌入式系统是计算机硬件和软件的组合，可能还有附加的机械或其他部件，它们被设计来执行特定的功能。

The issue of what happens if a deadline is missed is a crucial one. For example, if thereal-time system is part of an airplane’s flight control system, it is possible for the lives of thepassengers and crew to be endangered by a single missed deadline. However, if instead thesystem is involved in satellite, communication, the damage could be limited to a singlecorrupto data packet.

如果错过了最后期限会发生什么是一个至关重要的问题。例如，如果实时系统是飞机飞行控制系统的一部分，乘客和机组人员的生命就有可能因为一个错过的最后期限而受到威胁。然而，如果该系统涉及到卫星通信，其损害可能仅限于单个或多个数据包。

Such encapsulation usually is aligned with the division of the protocol suite intolayers of general fuctionality. In general, an application (the highest level of the model) uses a set of protocols to send its data down the layers, being further encapsulated at each level.

这种封装通常与协议套件的划分保持一致。通常，应用程序(模型的最高级别)使用一组协议将其数据发送到各个层，并在每个层上进一步封装。

The functional groups of protocols and methods are the Application Layer, theTransport Layer, the Internet Layer, and the Link Layer. This model was notintended to be a rigid referençe model into which new protocols have to fit in order to be accepted as a standard.

协议和方法的功能组是应用层、传输层、网络层和链路层。这个模型并不是一个严格的参考模型，新的协议必须符合这个模型才能被接受为标准。