# 第三章

小组成员：201458080111 付树秋

201458080112 孔俊松

201458080113 何嘉豪

201458080114 尚义龙

201458080115 巫颖杰

201458080116 张云龙

201458080117 薛静岩

201458080118 仪泉江

201458080119 张佳粟

**一、选择题**

1. 网络地址必须制定双方的（B）地址。

A. MAC地址 B. IP地址

C. 家庭地址 D. 域名地址 **尚义龙**

1. DNS是因特网的一项核心服务，他可以将（B）和IP地址互相转换。

A. MAC地址 B. 域名

C. 端口号 D. ARP路由表 **尚义龙**

3. GetHostAddresses可以获得主机的（A）。

A. IP地址 B. 操作系统

C. MAC地址 D. host文件 **尚义龙**

4. 在获取网络适配器相关信息时，首先要构造（A）对象。

A. NetworkInterface B.Nerwork

C.IPInterface D.IPInterfaceProperties  **张云龙**

5. 下列那个属于NetworkInterface常用的属性和方法。（A）

A.Name B.DnsSurverAddresses

C.DnsSuffix D.GetHostEnter **张云龙**

6. 下列哪个不属于IPInterfaceProperties类的属性和方法（D）。

A.AnycastAddresses B.DnsAddresses

C.DnsSuffix D..Name **张云龙**

7. 如果已知某个字符集编码的名称，可以利用Encodidng类的（C）方法来获取。

A. GetBytes() B. GetString()

C. GetEncoding() D. GetEncoder() **薛静岩**

8. public static byte[] Convert(Encoding srcEncoding,Encoding dstEncoding,byte[] bytes)

上述Convert方法中各参数的说明正确的是（B）

A.srcEncoding表示待转换的字节数组

B.dstEncoding表示目标编码格式

C.Bytes表示使用哪种编码

D.以上全部不正确 **薛静岩**

9. 网络流量监测相关类IPGlobalProperties能够获得的信息是（D）。

A.接收的数据包数

B.转发的数据包数

C.传送数据包数

D.以上都可以 **薛静岩**

10. Decoder类可以将已编码的字节序列解码为字符序列，用Decoder类解码的步骤为：（A）。

1. 创建Decoder实例
2. 调用Encoding的GetDecoder方法
3. 将字节序列解码为一组字符
4. 利用实例的GetChars方法

A.（2）（1）（4）（3）

B.（1）（2）（3）（4）

C.（4）（1）（2）（3）

D.（3）（1）（2）（4）  **仪泉江**

11. 下面的代码演示了如何利用Encoder实例，将Unicode字符数组编码为UTF8字节数组。

其中，第5行代码的含义是（C）。

Char[] chars = new Char[]{

‘\u0023’,’\u0025’,’\u03a0’,’\u03a3’};

listBox1.Items.Add(new string(chars));

Encoder encoder = Encoding.UTF8.GetEncoder();

Byte[] bytes = new Byte[encoder.GetByteCount(chars,0,chars.length,ture)];

Encoder.GetBytes(chars,0,chars.length,bytes,0,true);

listBox1.Items.Add(Encoding.UTF8.GetString(bytes));

1. 显示原始Unicode字符串
2. 获取编码器
3. 计算编码后所产生的精确字节数

D. 显示转换后的UTF8字符串  **仪泉江**

12.下面为用GetBytes方法将一组字符编码转换为字节数列的方法原型，返回结果为（B）。

Public virtual int GetBytes(

Char[] chars,

charIndex,

int charCount,

byte[] bytes,

int byteIndex,

bool flush

)

1. 数据块末尾的尾部字节
2. 写入bytes的实际字节数
3. Bytes类型数组

D. 一组字符 **仪泉江**

13. 测试用于传输数据包的路由器和网关的最大传输单元大小时要将DontFragment属性设置为（A）

A．true B.ping

C.send D.reply **张佳粟**

14. Ping pingSender=new Ping();作用是（B）

A.测试数据 B.Ping选项设置

C.构造Ping实例 D.调用同步方法 **张佳粟**

15. MTU是（A）

A.最大传输单元 B.远程服务器

C.源程序 D传输数据包 **张佳粟**

16. Aliases属性包含了（A）

A.与主机关联的别名列表 B.指定主机的主机名

C.与主机关联的所有IP地址 D.主机的相关信息 **何家豪**

17. HostName属性包含了（B）

A.与主机关联的别名列表 B.指定主机的主机名

C.与主机关联的所有IP地址 D.主机的相关信息 **何家豪**

18. 网络号由（ ）分配，主机号由（ ）统一分配。 （C）

A. 网络用户 各个网络的管理员

B. 各个网络的管理员 因特网权利机构

C. 因特网权利机构 各个网络的管理员

D. 各个网络的管理员 网络用户 **孔俊淞**

19. 对于IPv4编址方案，下列原则是网络地址分配原则的是（ ）。 （ D ）

A. 网络地址不唯一

B. 网络标识的第一个字节可能为0，第一个字节为0表示该地址是本机地址

C. 网络标识的第一个字节不能为127，第一个字节为127表示广播地址

D. 网络标识不能以数字127开头，以数字127开头的地址用于内部回送函数

**孔俊淞**

20. B类网络所能容纳的计算机数为（）。 （ B ）

A. 254台

B. 6万多台

C. 60多万台

D. 1600多万台 **孔俊淞**

**答案：**

1. **B 2.B 3.A 4.A 5.A 6.D 7.C 8.B 9.D 10.A**

**11.C 12.B 13.A 14.B 15.A 16.A 17.B 18.C 19.D 20.B**

二、填空题

1. GetNameOrAddress返回的是一个（）实例。 **尚义龙**

2. GetHostName获得本机的（）。 **尚义龙**

3. GetNameOrAddress返回的是（）地址。 **尚义龙**

4. 网络流量监测类IPGlobalProperties提供了（）和（）的信息。 **薛静岩**

5. Encoding类主要用于在不同的编码和（）之间进行转换。 **薛静岩**

6. Encoding类的具体用法分为（）、获取某个指定的编码描述信息和（）三步。

**薛静岩**

7. Encoder类提供的GetByteCount方法可计算对字符序列进行编码后所产生的精确字节数，目的是（）。  **仪泉江**

8. Encoder类位于System.Text名称空间下，利用它可以将一组字符转换为一个（）。 **仪泉江**

9. 由于GetBytes方法将会把编码所产生的结果存放在byte类型的数组中。因此在调用GetBytes方法之前，需要首先构建byte类型数组的（）。 **仪泉江**

10. Ping类提供（）和（）两种发送数据方法。 **张佳粟**

11. DontFragment属性值控制是否将（）发送远程主机的数据分成多个数据包。

**张佳粟**

12. 网络适配器又称（）或（）。 **张云龙**

13.NetworkInterface类位于（）命名空间下. **张云龙**

14. IPInterfaceProperties类提供了检测IPv4和IPv6的()地址信息。 **张云龙**

15. IPAddress类分配在（）命名空间中。 **何家豪**

16. IPAddress类构建函数有public IPAddress()和public IPAddress()。 **何家豪**

17. IPEndPoint由()与()两部分组成。 **何家豪**

18. 把域名转换成为网络可以识别的IP地址的过程称为()。 **孔俊淞**

19. 识别远程主机的信息主要由两部分组成，一部分是()，另一部分是()。

**孔俊淞**

1. 主机A要与主机B相互通信，主机A不仅要知道主机B的() ，而且还要知道主机B上()。  **孔俊淞**

**答案：**

1. **ipHostEntry**
2. **主机名**
3. **IPv4**
4. **本地计算机网络连接 通信统计数据**
5. **Unicode**
6. **获取所有编码名称及其描述信息 不同编码之间的转换**
7. **确定字节数组的长度**
8. **字节序列**
9. **实例**
10. **同步 异步**
11. **ping类**
12. **网卡 网络接口器**
13. **\_System.Net.NetworkInformation**
14. **网络适配器**
15. **System.Net**
16. **byte[] address long newAddress**
17. **主机IP地址 端口号**
18. **域名解析**
19. **主机标识 端口号**
20. **IP地址 某个进程监听的端口号**

三、简答题

1. 简述三种通用转换格式。  **付树秋**

1. 网卡的主要工作原理是什么？ **付树秋**
2. 什么是网络协议？ **付树秋**

4. 识别远程主机的信息由哪两部分组成？分别的作用？ **巫颖杰**

5. 什么叫编码？什么叫解码？为什么要对字符进行编码和解码？ **巫颖杰**

6. IP地址在127.0.0.1~127.1.1.1范围中，其作用是什么？ **巫颖杰**

**答案：**

**1.答：UFT-8是Unicode的一种变长字符编码，一般由1~4个字节编码一个Unicode字符。**

**UFT-16将每个码位表示一个由1~2个16位整数组成的序列。**

**UFT-32将每个码位表示为一个32位整数。**

1. **答：主要工作原理是整理计算机上发往网线上的数据，并将数据分解为适当大小的数据包之后向网络上上传。**
2. **答：网络协议是网络上所有设备（网络服务器、计算机及交换机、路由器等）之间通信规则的集合，他定义了通信时信息必须采取的格式以及这些格式的含义。**
3. **答：识别远程主机的信息由主机标识和端口号组成。主机标识用于识别与本地主机通信的是哪台远程主机，端口号用于识别和远程主机的哪个进程通信。**
4. **答：将字符列转换为字符序列的过程称为编码。接收方将字节序列再转换为字符序列，这种过程称为解码。对字符进行编码和解码的原因是：在网络通信中，很多情况下通信双方传达的都是字符信息，但字符信息并不能直接从网路的一端传递到另一端，这些字符信息首先需要被转换成一个字节序列后才能在网络中传输。**

**6.答：专门用于回路测试。**