

常州市高中信息技术教学专题研讨活动
暨常州市联盟校俞亚娣名教师工作室研修活动

讲座

例谈信息技术理论课的教学

常州市三河口高级中学 俞亚娣



信息技术理论课有哪些常用的方法？

情境教学

游戏法

多媒体

练习法

模拟现实





信息技术理论课探究之学习网站

网络中的硬件

1、工作站和服务器

一般我们选择高性能计算机作为网络中的____, 享受服务器所提供的服务的那些计算机, 称之为____。

服务器不仅仅是指向客户机上的客户端程序提供某种特定服务的计算机, 实现同样功能的__也可以称为服务器。

2、传输介质

传输介质有__与__两种。

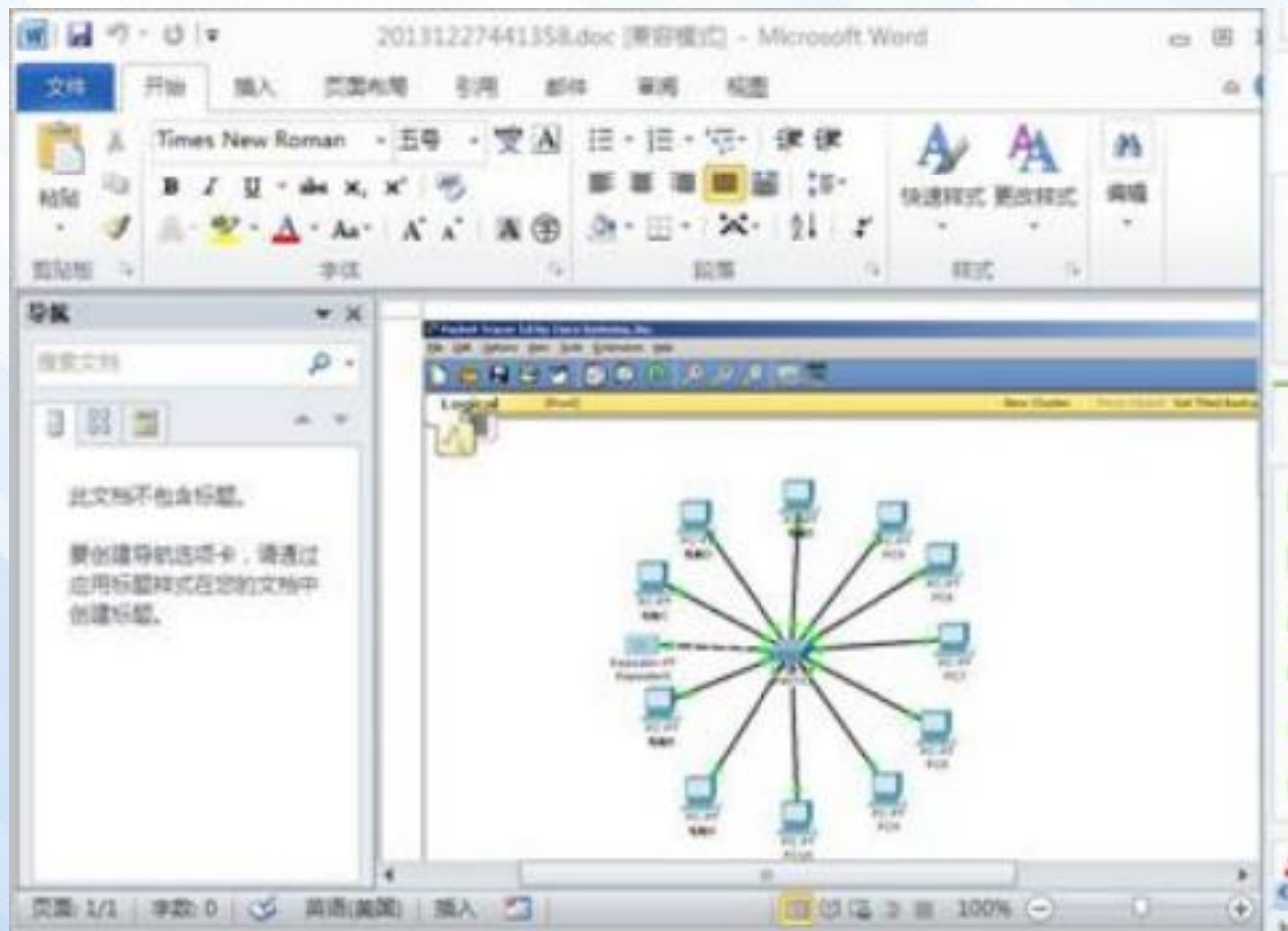
	双绞线 <此处插入图片>	光缆<此处插入图片>
单段信号传输线缆最大长度		
带宽	不同型号有所不同	几乎无限
适用场合	短距离内的布线，如楼内布线	

3、通信连接设备

设备名称	功能与作用
集线器 (hub)	机械地转发数据，像邮政系统中的运输员，只负责接收上一站送来的包裹并继续往下传递，不管其他问题。
交换机(switch)	
路由器(router)	



信息技术理论课探究之仿真实验 (思科模拟器)



信息技术理论课探究之游戏教学 (网络探宝)



模拟现场

在网络中有四台电脑，它们的设置如下：

A电脑

192.168.0.3
255.255.255.0

C电脑

192.168.0.2
255.255.255.0

子网1

B电脑

192.168.1.3
255.255.255.0

D电脑

192.168.1.2
255.255.255.0

子网2

E电脑

192.168.0.2

255.255.255.0

IP冲突

情景一

请从A到C处取糖果。

已知各区某一台电脑的IP地址分别是：

武进区： 192.168.2.1

钟楼区： 192.168.3.1

新北区： 192.168.5.1

天宁区： 192.168.6.1

请你为自己的电脑设置相应的IP地址与子网掩码，并从各区的该电脑中找到小组LOGO，设置为桌面。

小试牛刀

在A60电脑中藏有一张路线图，已知它的IP地址为192.168.1.160，你能拿到这张路线图吗？会有惊喜等着你呢！

情景二

请B到C处取糖果。



信息技术理论课探究之模拟现实

活动一：各就各位

1、请每组的1号同学根据自己IP地址的颜色找到相应的小组；

2、请每一组的同学根据1号同学的IP地址找到自己的小组。

第一组（微机室一）：192.168.1.1

第二组（微机室二）：192.168.3.2

第三组（微机室三）：192.168.4.3

第四组（微机室四）：192.168.5.4

第五组（多媒体教室）：172.16.1.5

第六组（电子阅览室）：172.17.1.6

第七组（录播教室）：172.18.1.6

第八组（物理实验室）：10.0.0.7

第一组（微机室一）：

1号：192.168.1.1

2号：192.168.1.2

3号：192.168.1.3

4号：192.168.1.4

5号：192.168.1.5

6号：192.168.1.6

第二组（微机室二）：

1号：192.168.3.2

2号：192.168.3.3

3号：192.168.3.4

4号：192.168.3.5

5号：192.168.3.6

6号：192.168.3.7

第三组（微机室三）：

1号：192.168.4.3

2号：192.168.4.4

第五组（多媒体教室）：

1号：172.16.1.5

2号：172.16.1.6

3号：172.16.2.2

4号：172.16.2.5

5号：172.16.2.6

6号：172.16.2.77

第六组（电子阅览室）：

1号：172.17.1.6

2号：172.17.1.7

3号：172.17.2.6

4号：172.17.3.6

5号：172.17.4.6

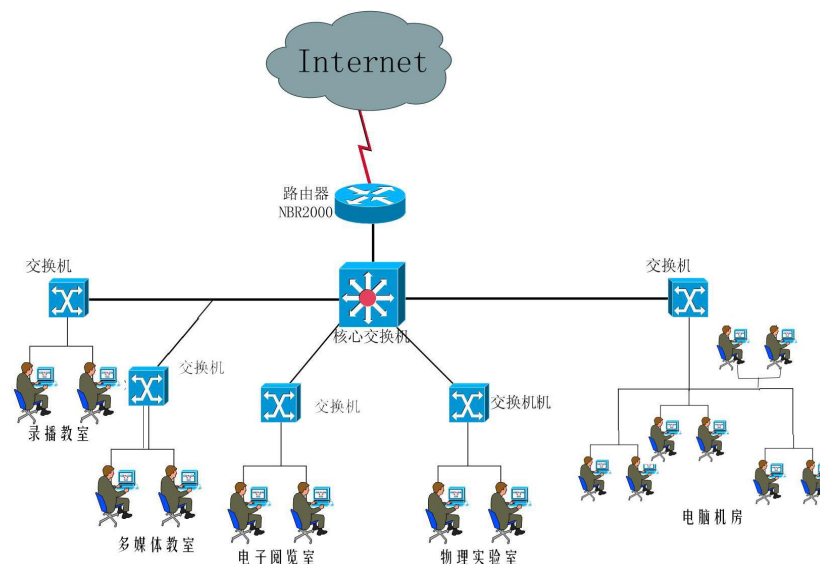
6号：172.17.5.6

第七组（录播教室）：

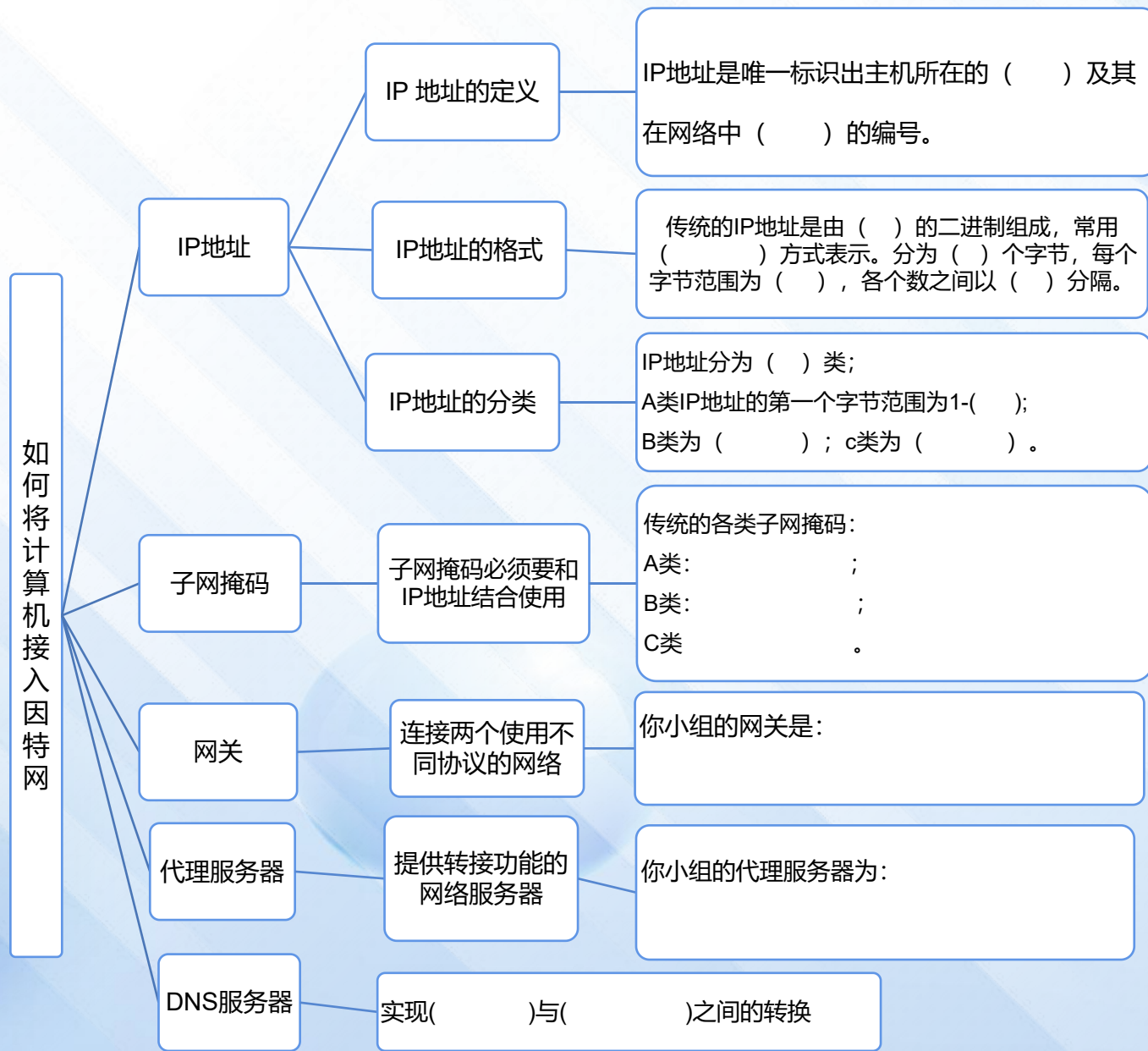
1号：172.18.1.6

2号：172.18.1.7

网络拓扑图



信息技术理论课探究之思维导图





信息技术理论课探究之故事法

互联网之父 温顿瑟夫在演讲时被绑架了

绑架者留下一串神秘代码：

11000000101010000000000110011011

你能帮忙破译吗？

完成下列任务你就可以救我出去了

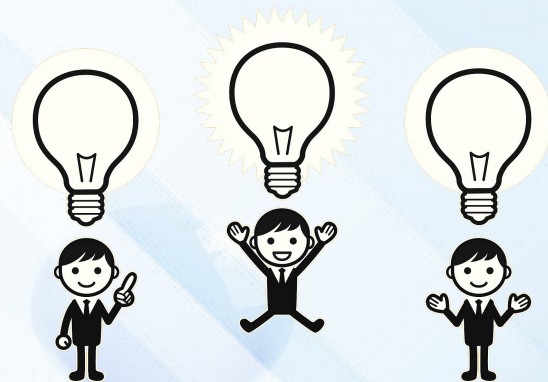
10001100101010000001000100100111
这个32位的IP地址对应的十进制是多少？
网络标识和主机标识分别是多少？



只要他们把IP地址转换成十进制，



信息技术理论课探究之练习法



无线局域网的组建

 考试设计 ▾  发送考试 ▾  成绩&数据 ▾

无线局域网的组建[复制]

 考试设计 ▾  发送考试 ▾  成绩&数据 ▾

如何将计算机接入因特网

 考试设计 ▾  发送考试 ▾  成绩&数据 ▾

个人数字化信息资源知多少

如何将计算机接入因特网

* 基本信息:

姓名:

机号:

- *1. 已知A电脑的设置“IP地址: 192.168.11.10, 子网掩码: 255.255.255.0”, 请判断下列哪个选项中的电脑可以与同一个局域网中 ()
- ☐ IP地址: 192.168.11.10, 子网掩码: 255.255.255.0
 - ☐ IP地址: 192.168.11.11, 子网掩码: 255.255.0.0
 - ☐ IP地址: 192.168.11.12, 子网掩码: 255.255.255.0
 - ☐ IP地址: 192.168.12.13, 子网掩码: 255.255.255.0

谢谢大家！

