

虚拟环境使用说明

网络技术与应用

日期：2020年12月25日

目录

虚拟环境

关于Visual Studio的配置

虚拟环境

文件夹下共有四台虚拟机的压缩包，分别是1，2，3和4。

编号	IP	NetMask	说明
1	206.1.1.2	255.255.255.0	终端设备
2	206.1.1.1, 206.1.2.1	255.255.255.0	路由器
3	206.1.2.2, 206.1.3.1	255.255.255.0	路由器
4	206.1.3.2	255.255.255.0	终端设备

其中，1号设备和4号设备为终端设备，2号设备为你需要运行路由程序的设备，3号设备为另一台路由器。所有4台设备的IP地址已经全部分配好，所有4台设备已经安装好x86的VC++运行时环境。其中3号设备的路由功能已经全部开启，但仍需要每次开机后手动添加路由表项 `route ADD 206.1.1.0 MASK 255.255.255.0 206.1.2.1`。

总结一下，就是开启四台虚拟机以后，你需要做的事情有：

1. 为3号设备手动添加路由表项。
2. 在2号设备上运行你的路由程序。

环境即搭建完毕。

关于Visual Studio的配置

由于虚拟环境使用的是Windows Server2003，版本较老，因此，你应该尽量减少一些不必要的，比较新的库函数的使用（比如，如果你在程序中使用了C++的mutex库，那么在你将编译好的程序放到虚拟环境下运行时就会报错，因为老版本的KERNEL.lib内没有定义mutex这个类）。

除此之外，如果你使用Visual Studio进行开发，请依次点击 项目->属性->链接器->系统->所需最低版本，在所需最低版本里面填写5.01，并设置编译选项为 Release 和 x86。这样，不出意外的话（或者运气好的话），你的路由程序就可以在虚拟环境中成功运行。