

## 挑战

住在一起的同事之间经常会联网打一些局域网的游戏，比如王者、吃鸡之类的。现在公司买了一台TP-LINK无线路由器，但是小王不知道怎么样才能让大家都一个局域网中打游戏，你能帮他这个忙吗？

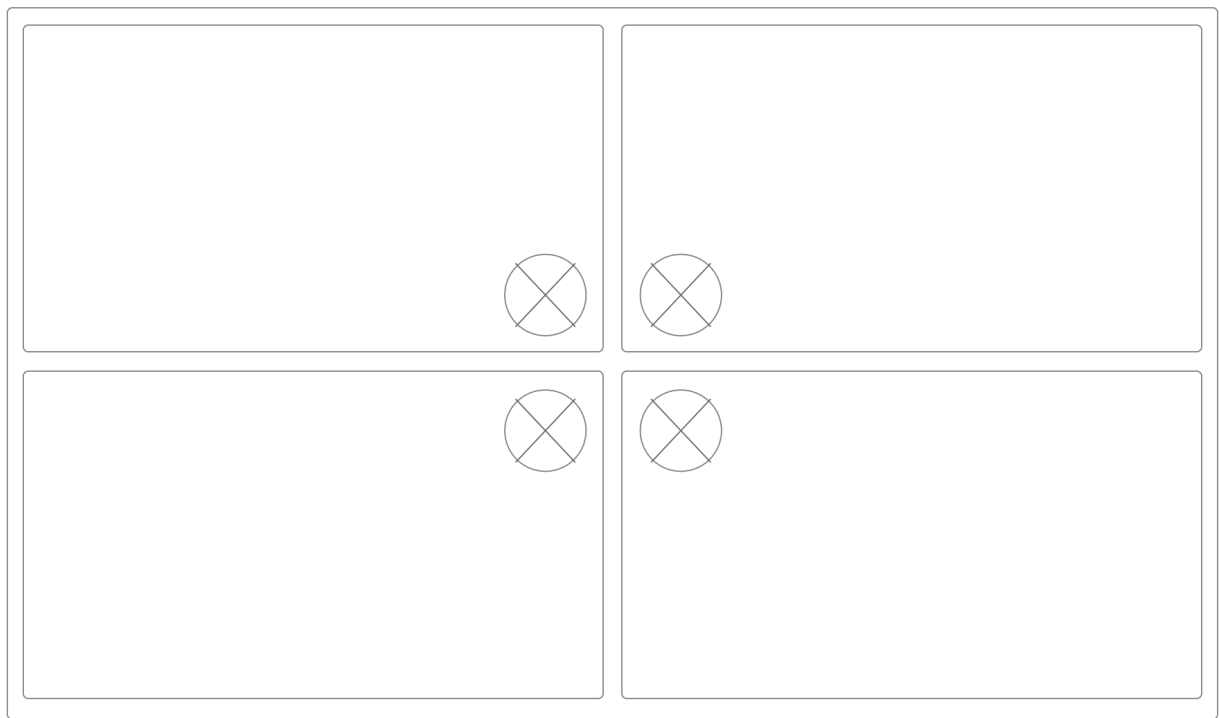
## 说明

- 学习网络及TCP/IP的基本知识
- 掌握IP地址和分类，知道公有IP与私有IP的区别
- 掌握IP路由控制、IP分片与重组等技术
- 了解IP相关协议的技术与应用，如ARP/RARP、DHCP、NAT等

## 内容

- 规划一个C类IP地址，例如使用子网掩码将IP地址192.168.99.0~192.168.99.255划分成四个子网（可以从8位主机号中借用几位作为子网号），并使之能互联互通

IP地址：192.168.99.1



## 资源（仅供参考，部分资源在外网）

### 视频

- 计算机速成科普（[https://pan.baidu.com/s/11LJ5EKT1z\\_0-r-WXuDVGWA](https://pan.baidu.com/s/11LJ5EKT1z_0-r-WXuDVGWA) 提取码:ur0a ）
- IPv4
  - 二进制与IP地址：<https://www.youtube.com/watch?v=ddM9AcreVqY>
  - 网络ID与子网掩码：<https://www.youtube.com/watch?v=XQ3T14SIIV4>
  - 网络分类：<https://www.youtube.com/watch?v=4xlZlgYGqW8>

### 书籍

- 《图解TCP/IP》

## 链接

- TCP/IP
  - 维基百科: [https://zh.wikipedia.org/wiki/Transmission\\_Control\\_Protocol](https://zh.wikipedia.org/wiki/Transmission_Control_Protocol)
  - 百度百科: <https://baike.baidu.com/item/TCP%2FIP>
- IPv4
  - 维基百科: <https://zh.wikipedia.org/wiki/IPv4>
  - 百度百科: <https://baike.baidu.com/item/IPv4>

## 自测

---

- A、B、C三类地址的最大主机数分别是多少?
- 为什么有的IP地址中主机号全为1或全为0?
- 什么是环回地址?