

最新路由协议rip 静态路由协议实验心得体会(汇总5篇)

范文为教学中作为模范的文章，也常常用来指写作的模板。常常用于文秘写作的参考，也可以作为演讲材料编写前的参考。那么我们该如何写一篇较为完美的范文呢？接下来小编就给大家介绍一下优秀的范文该怎么写，我们一起来看看吧。

路由协议rip篇一

作为网络管理和维护工作中的基本技术之一，路由协议在网络通信中发挥着重要作用。其中静态路由协议是最简单、最基础的，也是最常用的一种路由协议。本次实验围绕静态路由协议展开，旨在通过实际操作了解静态路由协议的工作原理、配置方法和应用场景。在实验过程中，我深刻感受到了静态路由协议的实用价值和运行机制，同时也掌握了一些实用技巧和注意事项。

第二段：实验内容及过程

本次实验的主要内容包括三个部分：网络拓扑搭建、静态路由表配置、通信测试和故障排除。在实验开始前，我们首先了解了网络拓扑的构建原理及其对路由协议的影响，进而确定了实验所需的设备、网线和IP地址等信息。在完成拓扑搭建后，我们按照规定的步骤对静态路由表进行了配置，包括指定路由目的地址、下一跳地址、出端口和跃点数等参数。此外，为了验证路由的连通性和稳定性，我们还进行了Ping测试和故障模拟，并根据收集到的数据进行了分析和排除。

第三段：收获与体会

通过实验的不断深入和实践的不断尝试，我更加清晰地认识

到了静态路由协议的特点和优点。首先，静态路由协议不受动态变化的影响，可以提高网络的稳定性，并降低路由器的开销。其次，静态路由协议可以手动指定路由路径，实现流量控制和优化，从而提高网络的性能和质量。作为一名网络管理人员，了解和掌握静态路由协议的使用方法和技巧，可以更快速、更精准地解决网络故障和提升网络效率。

第四段：经验总结与技巧分享

在实验过程中，我总结了一些静态路由配置的经验 and 注意点，并分享给大家。首先，拓扑结构的合理布置是静态路由配置成功的关键。其次，静态路由协议需要手动指定路由路径，需要了解网络拓扑和流量特征，遵循最短路径原则和回避环路原则。最后，静态路由配置涉及多个参数和选项，需要在实践中不断尝试调整，把握好平衡点，不要只重视单个指标。

第五段：结论

通过本次实验，我更加深入地认识到静态路由协议的优点和具体实现方法，也为今后在实际工作中应用路由协议打下了坚实的基础。在日常工作中，我们需要根据实际需求和网络规模，选择合适的路由协议，进行科学有效的配置和管理，为实现网络的高效运行和稳定安全打下坚实的基础。

路由协议rip篇二

在使用路由器中，经常会遇到路由器死机问题，这里将介绍路由器死机问题的解决方法，经常会在网上看到诸多网友在购买宽带路由器以后，在使用过程中遇到路由器死机频繁掉线问题，给网友带来很多不便，以至于有些产品被网友说的一文不值。今天，作者就对宽带路由器死机掉线问题进行客观分析，看看到底是什么原因造成了这些问题。

路由器死机原因一、带机数量引起的路由器死机

很多厂商在宣传自己的宽带路由器产品时一般都会提到一个可以连接的带机数量，大部分厂商都会说自己的四口宽带路由器可以带机10-20台。可是有些用户在使用过程中，带机10台以后就会出现路由器死机掉线情况，在购买过程中，我们首先就需要分析自己的宽带路由器和自己机器数量和应用是否匹配。有些时候会因为自己的实际环境并不适合使用所购买的产品，就会出现宽带路由器根本就不能承担网络负载的现象，而造成路由器死机掉线的问题出现。

从技术角度来看，我们通常都会谈及用netiqchariot软件测试(smartbit购买成本过高)产品性能，其中有一项session(中文名会话)的评测是可以说明一些问题的。在it168评测的四口宽带路由器，一般在测试会用到这个session选项，吞吐量及处理性能我们暂且不谈，只来讲讲与带机数量有直接关系的这个选项。通常性能比较好的宽带路由可以同时建立300对会话。而差点的只能达到200对会话。

在这个负载之下，一般的宽带路由器应该都可以正常运行，但是20台机器时，相信网络的应用一多，宽带路由器都会当机。从这个例子中我们可以看到，在一些网络应用及机器很多的场景下，家用级4口宽带路由器是根本不适用的。而有些用户把买回家用4口宽带路由器拿去做小型网吧的共享网关，我看路由器死机掉线也不足为奇。综上所述，我们在购买宽带路由器时一定要根据自己的带机数量及需求综合考虑，别搞个小马拉大车，给自己造成不必要的麻烦和经济损失。

路由器死机原因二、关于产品质量的分析

在网上bbs上经常可以看到有些产品有很多用户在讲使用过程中遇到路由器死机掉线问题，而有些产品却看不到这类的评论。这些评论能不能说明这款产品就真的是最差的?以前我没有用过宽带路由器，所以误以为宽带路由器确实存在很多产

品缺陷，有一次无意中和北京一家销售宽带路由器的经销商聊天时谈及这个问题，他说事实情况其实不尽然如此。从客观角度来看，任何厂商都不可能达到百分之零的次品率，所生产出的每一件产品都是合格的。读者可能会问，这个次品率和宽带路由器死机掉线问题关系大吗？这里我们就为大家举个例子来讲解说明这个问题。

这里假设有a产品和b产品，两样产品同样都是万分之一的次品率。a产品在市场上销售了十万台，而b产品只在市场上销售了一万台，按万分之一的比率来分析，a产品就会有十台产品可能出现问题，而b产品只可能会有一台产品出现问题。这时我们就可以发现，使用a产品的这十位用户就会对产品不满，而b产品只会有一位用户对其产品不满。

从以上的分析中我们可以看出，市场上很多的宽带路由器在使用过程中遇到路由器死机掉线的问题，这可能是由于个别产品生产过程中存在问题造成的，但是这不足以说明这个型号的产品都会出现路由器死机掉线的问题。从我后来自己使用宽带路由器产品以来，发现其产品还是非常稳定的，并没有出现网友们所提到的路由器死机掉线问题，所以我个人觉的这些网友的评论只是个案，而不代表普遍的问题。

路由协议rip篇三

而关于多少根天线之类的其实并没有很直接的影响到无线网的覆盖，更多意义上是厂商的一种宣传手段和消费者的自我安慰。

接下来以华硕rogapturegt-ac5300举例，从上往下来介绍硬件，以及是做什么的，必要性，是否需要等等。

橙色：博通bcm53134低功耗千兆交换芯片，负责处理额外增加的4个千兆接口，以及2.5g接口，具体作用就是补充路由

器的lan口，绝大部分路由器的主控能够直接提供4个lan口，而这个芯片就是将主控的pci-e通道转换成额外的lan口，所以华硕这款路由器拥有8个lan口和1个wan口，这个芯片不是必须的芯片，视情况确认是否需要。

黄色（竖长方形）：海力士ddr3512m内存两颗，就是充当内存的作用，如果路由器需要很大的带机量或者丰富的功能，那么就需要比较大的内存来作为缓存使用，在路由器中1g内存已经属于很大的了，内存同样不是必须的芯片，推荐配备。

黄色（正方形）：博通bcm4908四核1.8g处理器，简单来说就是cpu。不过目前基本上都是基于arm构架的处理器，目前在路由器上基本上四核也是顶配了，常规的路由器方案是根据主控搭配一套相同品牌的解决方案，例如这款路由器使用的主控、无线解调芯片等都是又博通提供的，主控的规格很大程度上决定了产品的各方面性能（自然，高性能高发热），负责整个路由器几乎所有信息的交换，其中包括有线、无线usb接口的性能，以及额外的功能扩展，当然如果购买路由器用户想自行刷入第三方的固件，那么也需要看准主控是否支持，主控属于必须配备的硬件，推荐规格较高的。

红色：博通bcm4366e负责无线信号处理芯片，简单地说就是专门负责一路的无线信号，因为华硕这款路由器一共有3个无线频段（2.4g、5g1、5g2）所以在主板两面共有3颗这样的芯片，可以理解成协处理器，承担了部分主控的功能，无线芯片不属于必须品，推荐搭配。

红色：无线信号功放区，简单地说就是将无线信号进行放大，并且滤波（图中有8个长方形的白色方块，作用就是滤波），再简单的说因为无线芯片的功率有限，所以如果想有比较好的无线覆盖或者穿墙能力，那么信号放大器和滤波器的作用就很大，当然也有很多的产品考虑成本是只有无线芯片的，有些针对这样场景设计的无线芯片无线的覆盖还是不错的，

所以也不是说有无线芯片和功放区就一定会比没有的强，无线功放不属于必需品，但是推荐配备。

另外，因为只有8组wifi天线，但是有3组频段的无线网，所以存在一组2.4g和5g2公用的情况，不过功放部分还是区分的，所以一共是有12个屏蔽罩的小房间，用来屏蔽信号防治信号干扰。

绿色:博通bcm4366e前面已经介绍了，负责处理无线的芯片，这里对应是背面的一颗，负责处理2.4g的wifi信号。

紫色[]winbond华邦256mnanoflash[]简单的理解成极小容量的固态硬盘颗粒，常规容量在8m~64m之间，高端产品一般也不会超过1g容量，简单地说就是板载的硬盘，存储固件等信息，如果说路由器需要丰富的功能，那么相对大容量的存储就比较重要了[]256m的空间在路由器中间已经属于大容量了[]flash属于必备元件，建议容量大一些。

图中的是屏蔽罩和散热片，其中屏蔽罩主要是防止信号干扰，其中最重要的就是2.4g的信号和usb3.0的信号波段很接近，因此配备usb3.0接口的路由器是一定会注意信号干扰的问题的，华硕这款路由器因为实在太大了[]usb3.0和2.4g的无线部分接触不到，并且2.4g已经做了屏蔽，所以usb3.0接口部分就没有再做信号屏蔽了，屏蔽罩属于非必需品，但是推荐配备；散热片目前基本必备但是效果另说，推荐配备大尺寸的被动散热或者主动散热。

接口部分，华硕rogapturegt-ac5300因为是可拆卸的设计，所以天线的接口和台式机的.无线天线设计是一样的，天线部分大部分的路由器都是不可拆卸的设计，另外天线也有功率区分，但是路由器的方案是否能够支持大功率的天线，以及考虑到家用的电磁辐射等情况，一般也不会建议用户自行更换。可拆卸式的设计并非必须，推荐配备（考虑搬运的时候

可以拆，也节省地方收纳）。

大部分的路由器都是这样直接焊接的方式。

路由器的主要发热是以下几个芯片，主控、内存、无线芯片，次要发热是无线信号放大器、额外接口提供芯片等，所以不仅仅是又散热片就足够了，还需要充分的接触，还是以华硕这款路由器举例，这一版本的设计中就将信号放大器部分正面用作导热的相变硅脂去除了（背面仍然保留间接散热），所以这次拆解的时候我就自行补充上去了。

这张图呢，是tp-link的24口千兆无管千兆交换机的拆解图，中间银色散热片覆盖的是主控，两侧黑色散热片覆盖的是两颗协处理器，其中主控本身提供了8个lan口（这个交换机的wan和lan不区分其实），然后两个协处理器各负责8个lan口，共计24口。

如果家里设备太多，就别考虑路由器了，直接上交换机吧（但是还需要主路由，非网管式的交换机不负责分配ip，单独一个交换机没法上网的）。

华硕rogapturegt-ac5300路由器外包装侧面关于功能的介绍。

路由协议rip篇四

本次实验是关于静态路由协议的，作为计算机网络课程中的一部分，它的实用性非常的高。通过本次实验，我深入了解了静态路由协议的实现和原理，并且进一步了解了计算机网络的知识。

第二段：实验步骤

实验分为两个部分，第一部分是建立一个简单的局域网，并在其中部署静态路由协议，第二部分是使用真实的网络进行

实践。在第一部分中，我们首先要对网络进行了解和规划，然后再进行路由协议的添加和配置。在第二部分中，我们要配置一些设备，创建多个子网，部署静态路由协议，打开命令提示符，进行详细而准确的检查。

第三段：实验结果

在第一部分中，我们成功地创建了一个基于静态路由协议的网络，并成功地检查了网络的连通性和访问性。我们还成功地添加和删除了路由，对于IP地址和子网掩码进行了正确的规划和使用。在第二部分中，我们也成功地部署了静态路由协议，在网络中建立了多个子网。我们检查了网络的路由表，通过ping命令进行测试，检查了网络中各个设备之间的连通性和访问性。

第四段：实验感悟

通过本次实验，我深刻意识到了网络规划的重要性和正确的路由协议使用对于网络连通性的影响。我们需要对网络结构、设备以及IP地址和子网掩码等细节有正确的认识和使用。同时，我们更多地认识了计算机网络的理论和实践，增强了我们对网络连通性和安全性等问题的认识。

第五段：结论

静态路由协议实验是一项非常重要的实践，它能够为我们深入了解计算机网络提供非常实用的工具和知识。在实验中，我们需要认真地规划网络，配置设备，正确使用路由协议来保证网络的连通和安全。通过本次实验，我们不仅学习了计算机网络的理论知识，而且更重要的是通过实践深入了解了网络的实现和规划方法。

路由协议rip篇五

本文通过阐述tcp/ip网络中路由器的基本工作原理，介绍了ip路由器的几大功能，给出了静态路由协议和动态路由协议，以及内部网关协议和外部网关协议的概念，同时简要介绍了目前最常见的rip、ospf、bgp和bgp-4这几种路由协议，然后描述了路由算法的设计目标和种类，着重介绍了链路状态法和距离向量法，在文章的最后，扼要讲述了新一代路由器的特征。

1网络互连

——把自己的网络同其它的网络互连起来，从网络中获取更多的信息和向网络发布自己的消息，是网络互连的最主要的动力。网络的互连有多种方式，其中使用最多的是网桥互连和路由器互连。

1.1网桥互连的网络