

# AR500, AR510, AR531, AR550, AR1500, AR2500 V200R010 配置指南-可靠性（命令行）

本文档针对设备可靠性业务，主要包括接口备份配置、BFD配置、VRRP配置和EFM配置。

搜索本手册内容

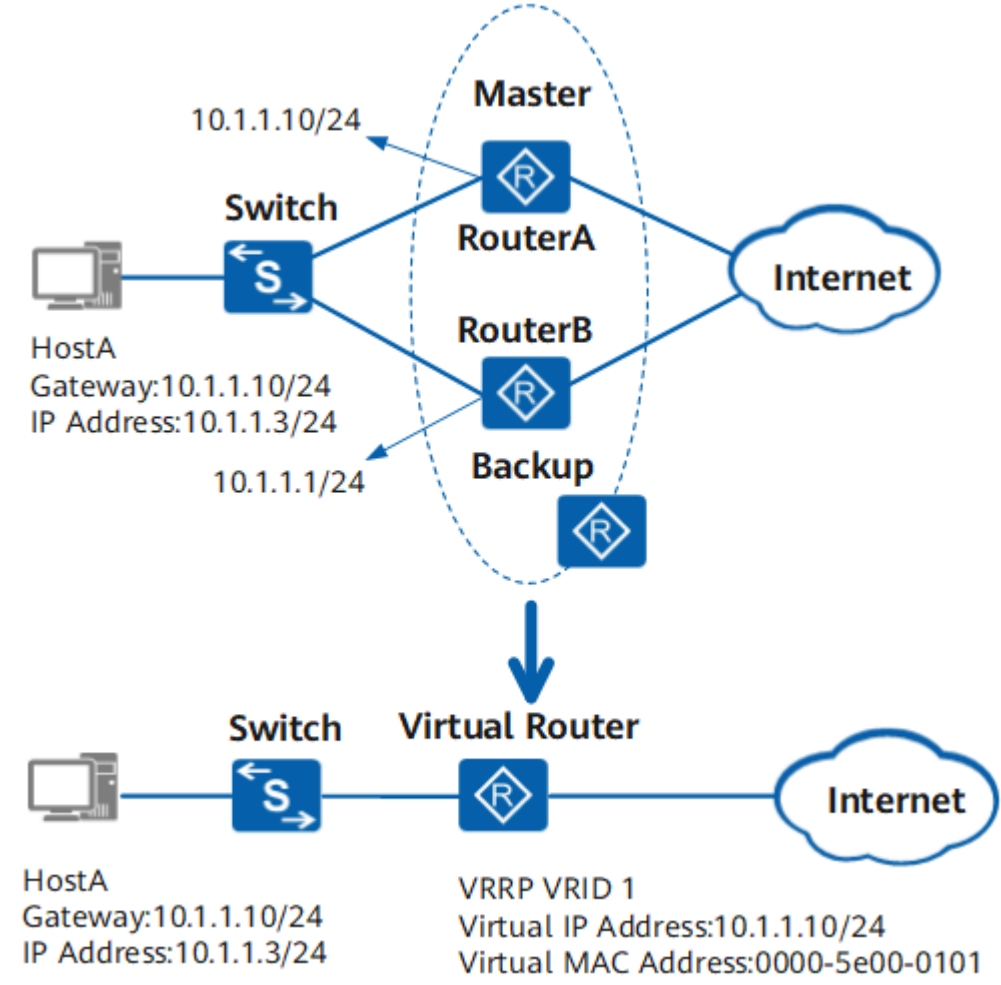
0 / 500

评分并提供意见反馈：☆☆☆☆☆

## VRRP概述

如图6-1所示，HostA通过Switch双归属到RouterA和RouterB。在RouterA和RouterB上配置VRRP备份组，对外体现为一台虚拟路由器，实现链路冗余备份。

图6-1 VRRP备份组示意图



用户可以在如图6-1所示的网络中部署VRRP协议，下面结合该图介绍VRRP协议的基本概念：

- VRRP路由器（VRRP Router）：运行VRRP协议的设备，它可能属于一个或多个虚拟路由器，如RouterA和RouterB。
- 虚拟路由器（Virtual Router）：又称VRRP备份组，由一个Master设备和多个Backup设备组成，被当作一个共享局域网内主机的缺省网关。如RouterA和RouterB共同组成了一个虚拟路由器。
- Master路由器（Virtual Router Master）：承担转发报文任务的VRRP设备，如RouterA。
- Backup路由器（Virtual Router Backup）：一组没有承担转发任务的VRRP设备，当Master设备出现故障时，它们将通过竞选成为新的Master设备，如RouterB。
- VRID：虚拟路由器的标识。如RouterA和RouterB组成的虚拟路由器的VRID为1。
- 虚拟IP地址(Virtual IP Address)：虚拟路由器的IP地址，一个虚拟路由器可以有一个或多个IP地址，由用户配置。如RouterA和RouterB组成的虚拟路由器的虚拟IP地址为10.1.1.10/24。
- IP地址拥有者（IP Address Owner）：如果一个VRRP设备将虚拟路由器IP地址作为真实的接口地址，则该设备被称为IP地址拥有者。如果IP地址拥有者是可用的，通常它将成为Master。如RouterA，其接口的IP地址与虚拟路由器的IP地址相同，均为10.1.1.10/24，因此它是这个VRRP备份组的IP地址拥有者。
- 虚拟MAC地址（Virtual MAC Address）：虚拟路由器根据虚拟路由器ID生成的MAC地址。一个虚拟路由器拥有一个虚拟MAC地址，格式为：00-00-5E-00-01-{VRID}(VRRP for IPv4)；00-00-5E-00-02-{VRID}(VRRP for IPv6)。当虚拟路由器回应ARP请求时，使用虚拟MAC地址，而不是接口的真实MAC地址。如RouterA和RouterB组成的虚拟路由器的VRID为1，因此这个VRRP备份组的MAC地址为00-00-5E-00-01-01。

### 关于我们

关于企业业务

新闻中心

市场活动

联系我们

查看更多

### 如何购买

智能客服

提交项目需求

查找经销商

通过线上商城购买

### 合作伙伴

成为合作伙伴

查找合作伙伴

赋能合作伙伴

查看更多

### 资源中心

成功案例

资料中心

视频中心

ICT新视界

博客

### 快速链接

华为集团

华为企业分销业务

华为消费者业务

华为运营商务

华为数字能源

华为云

华为商城

安全通告



华为亿家 App  
企业业务移动应用  
点击了解更多 >



华为亿企飞 App  
商业市场伙伴平台  
点击了解更多 >



华为坤灵 App  
分销业务数字化平台  
点击了解更多 >



企业服务 App  
交付和维护移动化平台  
点击了解更多 >



