

WAN变LAN 再多一个有线接口Cisco认证考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/582/2021_2022_WAN_E5_8F_98LAN_E3_c101_582073.htm

WAN口变LAN口，可以帮助我们解决默认情况下宽带路由器接口不足的问题，让我们不用为了增加一两个LAN口就多花钱购买新设备。众所周知，一般的无线路由器的接口标准是1个WAN口、4个LAN口，LAN口担任接入网络的任务，而WAN口负责将从LAN口发来的数据包转发出去。默认情况下我们将一台计算机连接WAN口后，该计算机是无法和连接LAN口的各个主机进行正常通信的，因为路由器针对接口进行了限制，WAN口和LAN口不在一个内网中自然无法互相访问。因此当我们需要将五台机器接入同一内网时，只用一台宽带路由器就不行了。进一步延伸，当使用七台计算机、两台级联的路由器建立网络时，同样会出现有一台机器没有LAN口使用的问题，因为两台路由器之间进行连接会占用两个LAN接口。要想解决上述问题，可将无线路由器的WAN口模拟成LAN口。模拟后，无线路由器的接口将不再是1个WAN口与4个LAN口的组合，而变成了具备5个LAN口的路由交换设备。适用环境：学生寝室无线路由器级联环境、SOHO用户办公环境、家庭网络 变身步骤 首先要将无线路由器固件刷为DD-WRT固件，这是必须的，因为要借助DD-WRT固件的特殊功能实现WAN口变LAN口（刷DD-WRT固件的方法和注意事项在此就不详细说明了）。刷新完毕后，进入设置环节。第一步：登录DD-WRT固件管理界面，进入“Setup”中的“VLANs”界面进行设置。默认情况下，WAN口属于VLAN1，LAN口属于VLAN0，这也是

为什么在正常情况下WAN口与LAN口之间不能够建立通信渠道的原因，因为只有在一个VLAN下，各个接口才能互相通信。默认情况下，WAN口和LAN口不在同一VLAN中

第二步：由于已将路由器刷成了DD-WRT，所以可针对各个端口的VLAN信息进行调整。例如，可以将4个LAN口所在VLAN设置为1，然后将VLAN1分配给LAN网络（在“Assigned To Bridge”中设置为“LAN”），这样包括WAN口和其他4个LAN口在内的所有网络接口都能够通过桥接功能进行通信，从而将无线路由器上可用于内网连接的端口扩展为五个。

第三步：除了通过划分VLAN变WAN口为LAN口外，还可针对端口的自动协商速度参数以及全双工参数进行配置。在无线接入方面，也可以指定接入到无线路由器的设备被桥接到有线网络还是独自存在。有线网络和无线网络可分开使用

第四步：保存所有配置信息并生效后，无线路由器就具备了5个LAN口，如果有两个这样的无线路由器，那么LAN口可以扩展到十个，再通过两个LAN口级联无线路由器，最终可用LAN口变为了八个，相比以前的级联方式多出了两个宝贵的LAN口。提示：在使用时，如果对速度不满意，可以在设置VLAN信息处将WAN口和LAN口划拨到VLAN0，此时5个LAN口总体占用的系统资源较小，可以起到一定的提速效果。需要提醒各位的是，即使我们通过软件设置将默认情况下属于VLAN1的WAN口和LAN口划分在一个VLAN内，但总体来说WAN口变为LAN口后传输速度还是比不上LAN口。同时，自定义VLAN，在一定情况下还受到无线路由器CPU和内存的影响，毕竟某些无线路由器的WAN口变为LAN口后，还需要通过CPU进行数据转换，势必占用一定的IO性能，影

响设备自身的处理速度。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com