

本内容来源于@什么值得买APP，观点仅代表作者本人 | 作者：正版王小帅

第一次接触OpenWRT确实会有一点迷茫，因为它的逻辑和我们平常使用的Web管理界面并不太相同，一方面可以配置和调整的参数更多，另一方面门槛要比其它路由器入门级的Web管理界面略高一点点。那么我们今天就来简单的聊一下，OpenWRT的基础设置。

以我刷的这个红米AX6000的OpenWRT为例，其他版本的可能略有差别，但是总体上功能是类似的，学会了一个其他的就会很容易上手。

登录到LuCI后，我们看到的界面是这样的。LuCI就是OpenWrt上的Web管理界面，因为OpenWRT除了使用LuCI配置外，还可以使用命令行配置。可以简单的理解为DOS和Windows的关系。相对复杂的命令，LuCI的Web图形界面要友好的多。

这个界面左侧是导航菜单，从上到下依次是“状态”、“系统”、“服务”、“VPN”、“网络”和“退出”。我们依次进行介绍。

概况



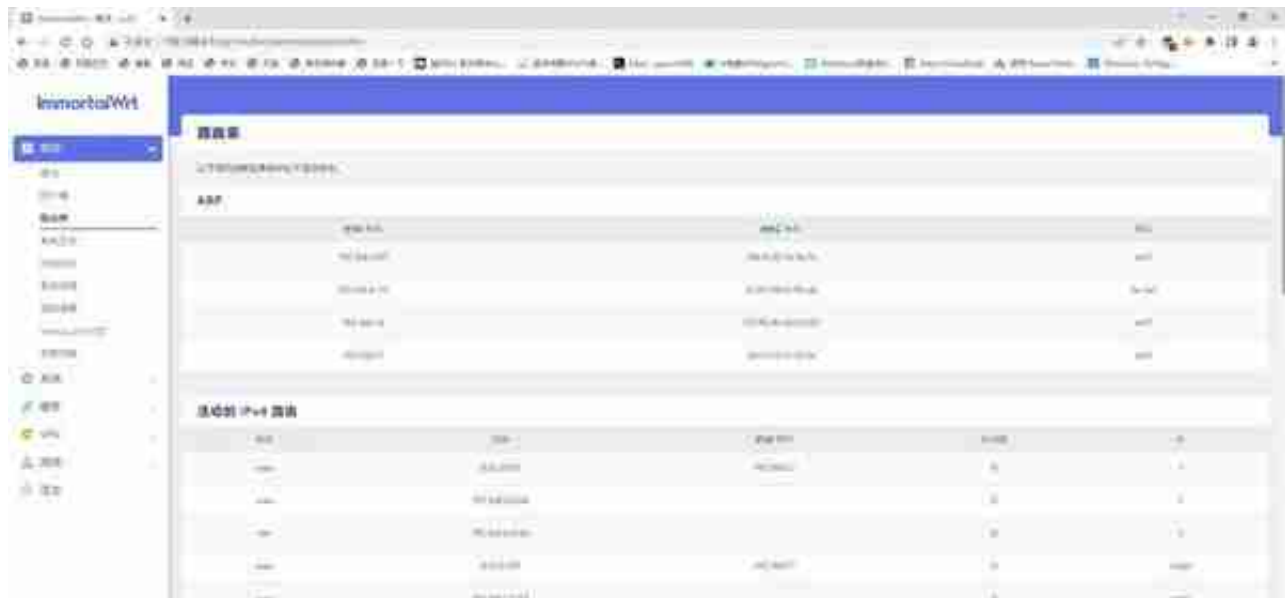
为了看的清楚，我截了一个放大版的图。偏右侧信息的最左边，我们可以看到一个网口的图标和蓝色的"eth1"字样。这个"eth1"就代表此连接是路由器的网口1。上面的IPV4，从上到下依次是公网的连接类型，上图是DHCP，也就是自动获取地址，其他还有静态IP、PPPOE等等。地址则是路由器在公网的地址，如果你的路由器是用DHCP模式连接路由模式下的运营商光猫，可以看到的是一个类似的地址一般是192.168开头的。

如果路由器是PPPOE模式连接桥接模式下的运营商光猫，那么拨号成功后会看到一个公网地址，比如60开头的，如果是10开头的，那基本就是运营商的“大内网”，你可以想象成运营商建了一个超大的局域网，然后你加入这个局域网中通过这个局

域网的路由器上网，这种方法对于后期的使用会造成一些麻烦，尽量让运营商给你一个公网IP，哪怕是动态IP，也要好过内网IP。网关就是拨号网络连接的网关，可以简单理解成路由的第一跳，虽然我们平常的家庭局域网，网关=路由器，但是大型网络不一定也是如此，好了，说的有点多了，咱们接着往下看。DNS就不多说了，域名解析服务器。到期时间和连接时间也是DHCP服务器提供的，可以忽略。

下面的IPV6也是类似，只不过地址信息有所不同，如果你的连接的网络支持IPV6，那么这里就会列出你的IPV6信息。同样，后期进行一些进阶设置，比如DDNS等等，会用到这些信息。

防火墙



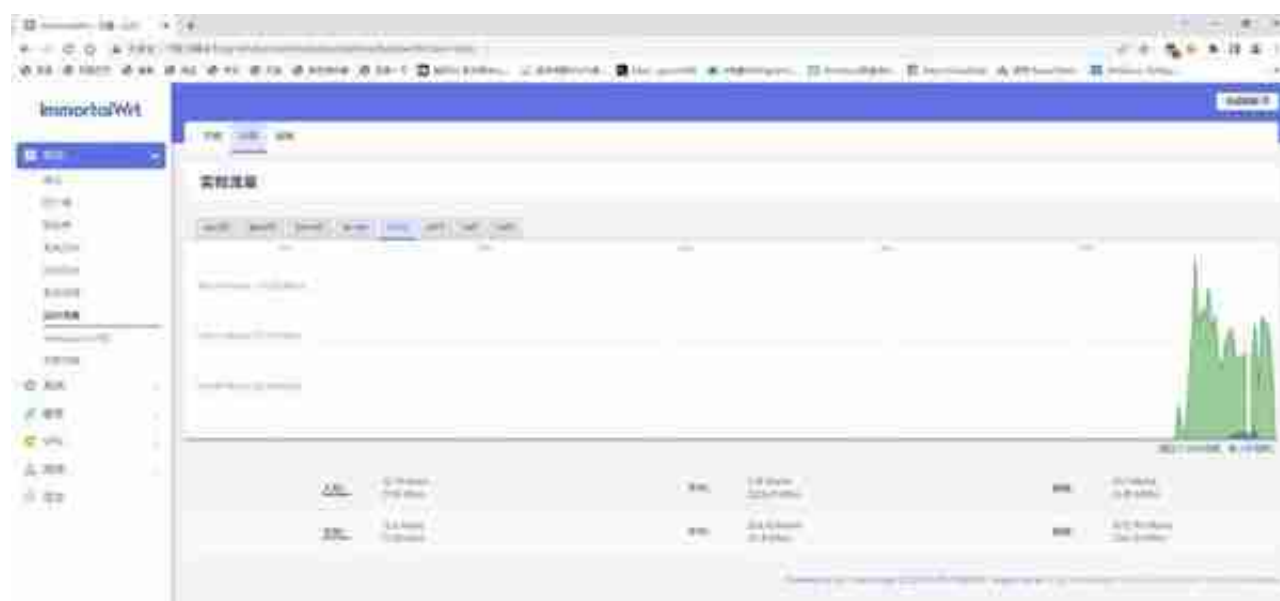
路由表同样，基本平常也不用太关心。正常情况下我们不需要对路由表进行改动，除非要实现一些比较特殊的需求，比如建立VLAN实现内外网隔离等等，可能会需要添加一两条路由规则，否则的话，只要路由器工作正常，路由表就不需要过多关注。

系统日志



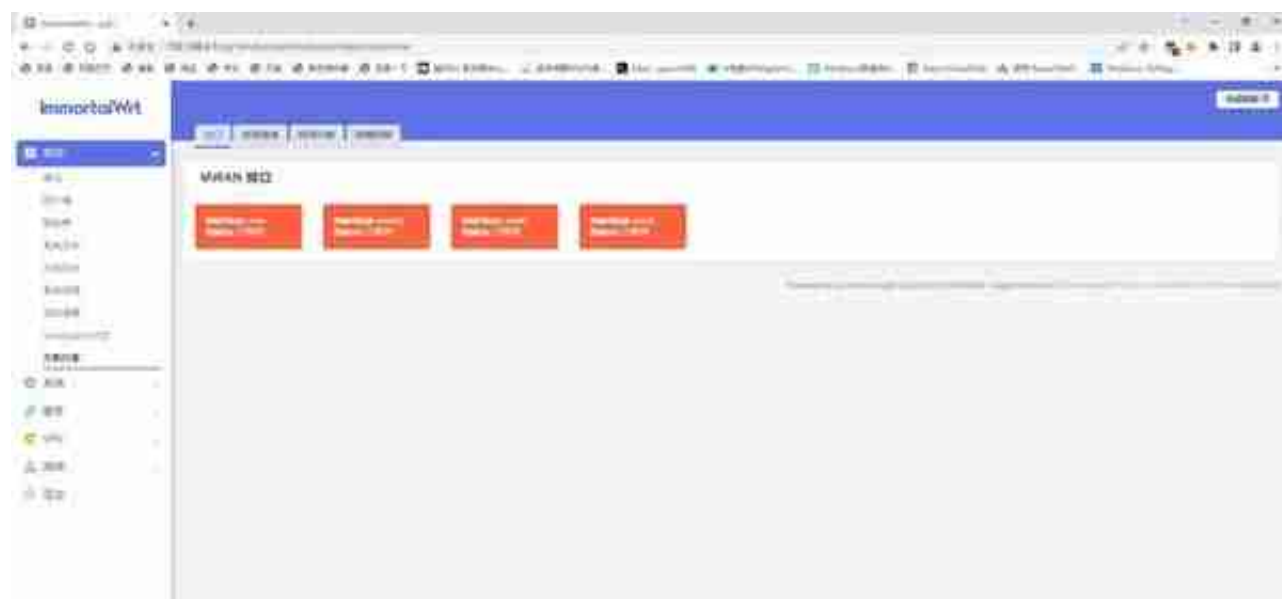
系统日志看的是OpenWRT系统的相关信息，内核日志看的是Linux内核的相关信息。相对而言，对于终端用户，内核日志并没有太多的有用信息。

系统进程



实时信息可以看到实时负载、实时流量和实时连接。比如我为了测试流量，临时从本地NAS上拉了个大数据包，从实时流量里就可以看到峰值134MB/s的传输速率，基本可以说跑满了千兆局域网的网速。

WireGuard 状态

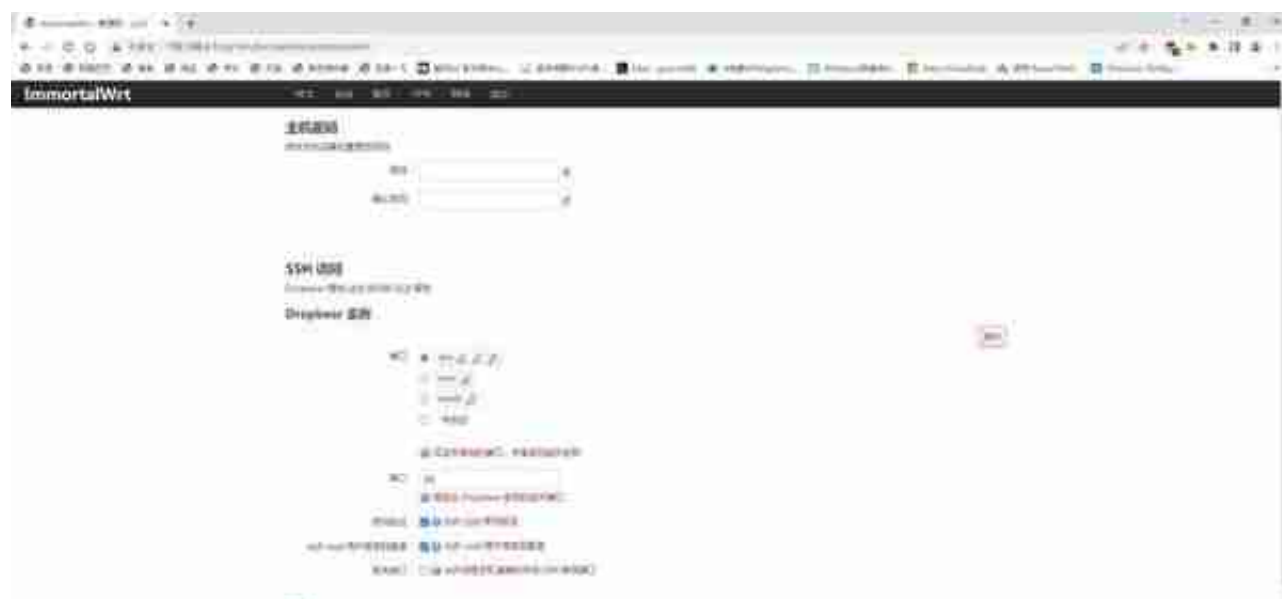


多路外网使用的功能，如果是家庭单线拨号就可以无视了。通过这个可以查询多外网负载均衡的状态，检查问题。说实话负载均衡经常会出现一些奇怪的问题，比如明明可以登录的网站，做了负载均衡就登不上去了，非常令人头大。

好了，关于状态菜单我们就简略的先说这么多，下面进入系统菜单的介绍。

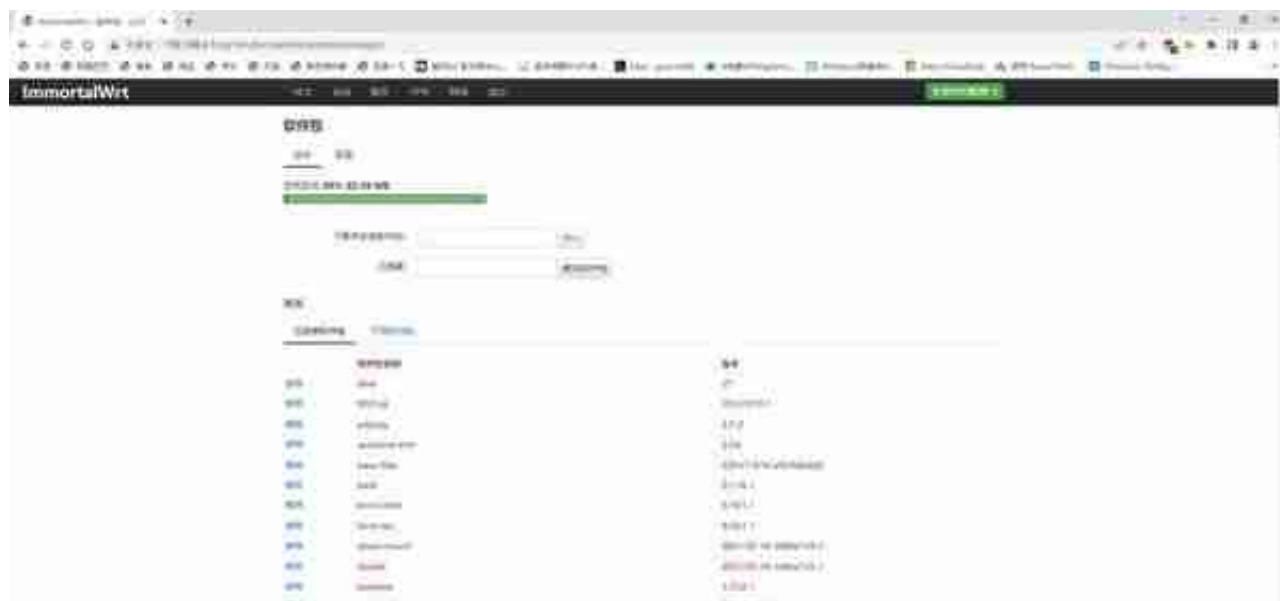
系统

系统



在这个界面可以更改管理员密码，还可以设置SSH访问权限，SSH连接的网络可以选择内网或者外网，监听的端口以及是否允许root用户登录。我们还可以通过下面绿色的添加按钮设置新的权限，比如在添加一个外网SSH连接的权限，当然这个是比较危险的。除非对自己十分有自信，否则强烈不建议大家这么干。

TTYD终端



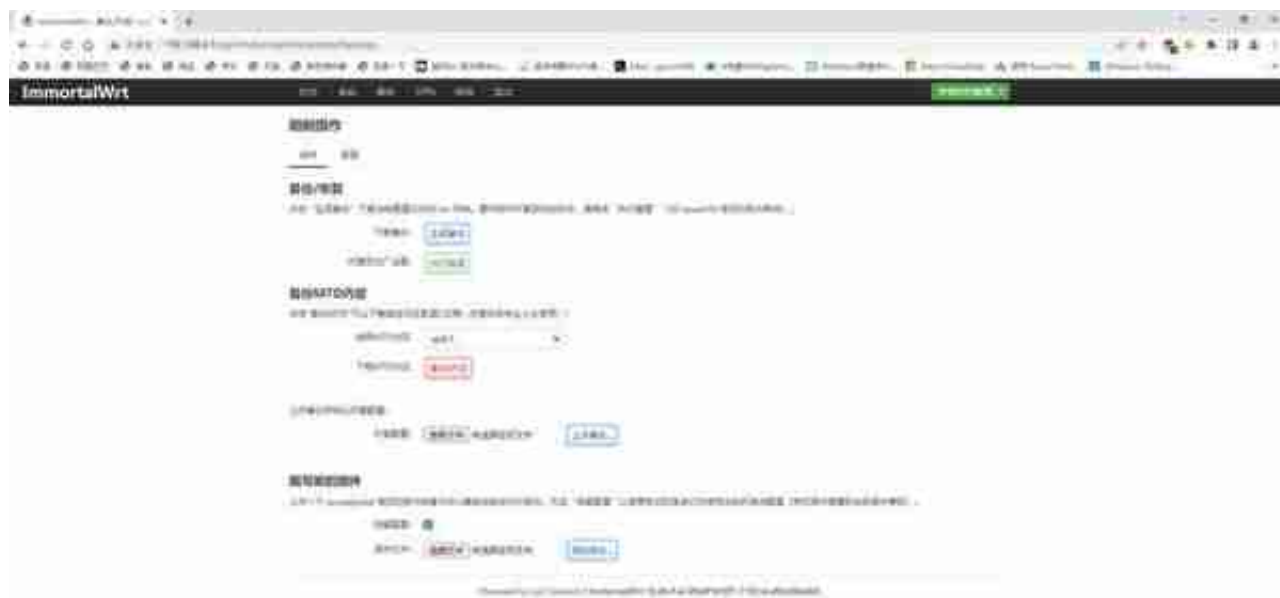
顾名思义，安装软件的地方，可以理解为一个应用商城。把OPKG命令行模式转换为Web界面模式，同时实现数据库式搜索和安装，非常方便。

启动项



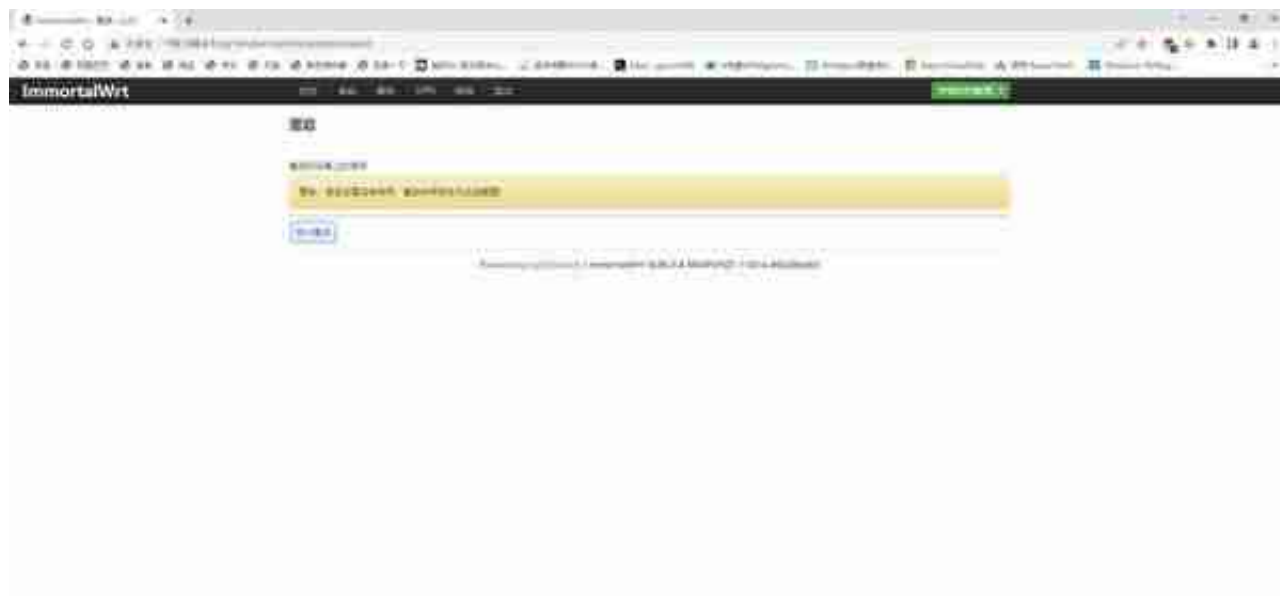
计划任务也很类似Windows的同名功能，可以通过命令行实现定时更新、定期重启某功能等效果。

挂载点



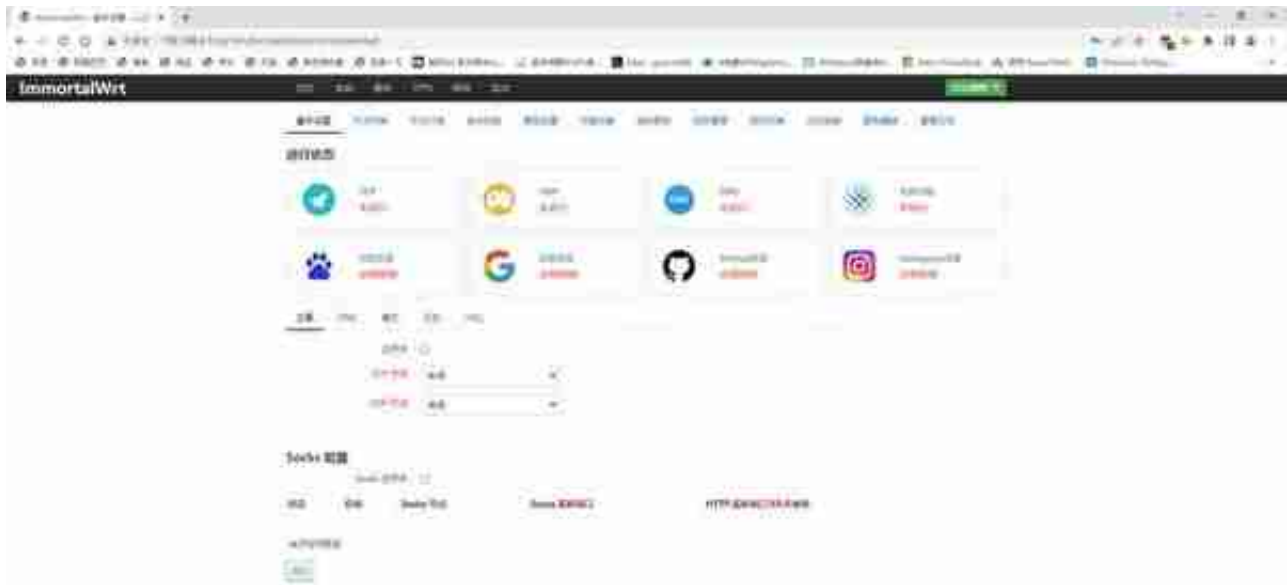
备份升级页可以恢复路由器的出厂设置，也可以备份Nvram、FIP、Factory等等数据，还可以安装其它版本的固件。升级系统或者恢复设置的时候会用到。

文件传输



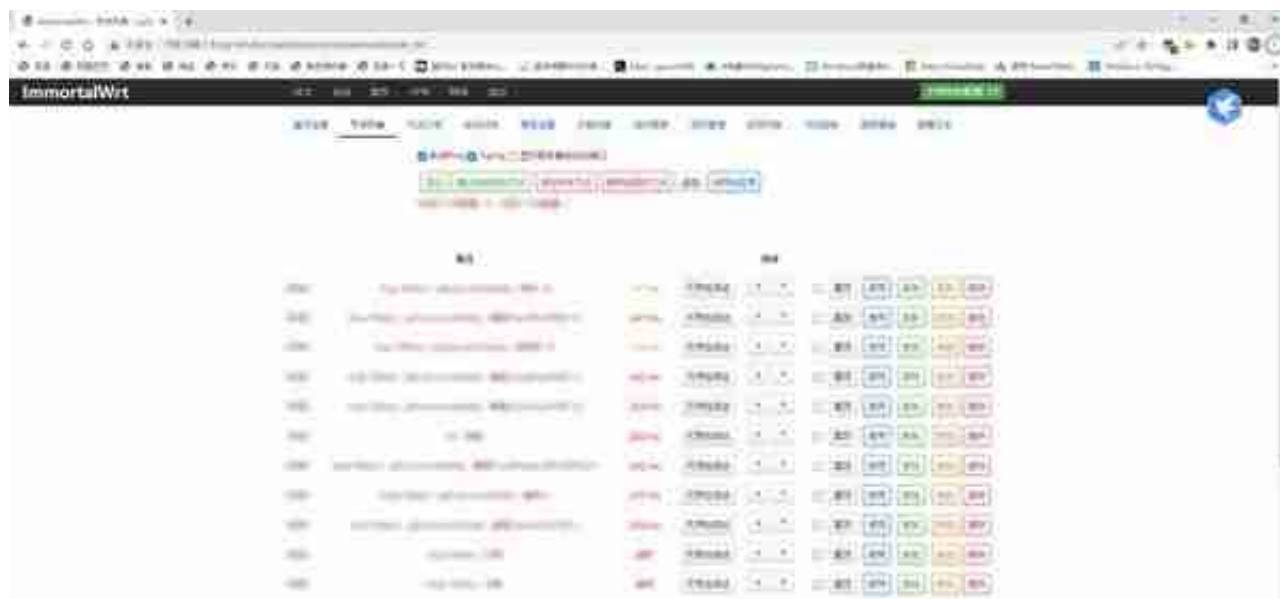
这个功能最简单，点击后会重启路由器，某项设置和功能需要重启后才能生效，软重启很方便。

双分区启动切换



服务这个菜单下面的就是我们最感兴趣的部分了，各种插件，可以实现不同的功能。比如排在第一的这个PassWall。我原来工作的单位有防火墙和网关，其中的规则限制了对外部网站的访问，使得很多网址无法打开也无法连接，美其名曰“专注工作”。后来我们就是用公司能访问的地址的代理服务器作为跳板，代理服务器访问我们的目标地址，我们访问代理服务器，代理服务器把他接收到的信息再传给我们，这样就完成了突破防火墙和网关的操作。本质上这类服务最终都是类似的原理，PassWall也是一样，通过添加代理服务器来实现访问被屏蔽的地址。

我们可以在节点订阅中加入可以接收到地址订阅信息的服务器，再通过节点列表进行测试，选择适合的服务器作为我们的TCP和UDP节点使用，两者可以是相同的，也可以是不同的。简单理解，区别在于TCP是带IP信息的而UDP不带，但是只要目标地址支持这两个协议中的任何一个，都可以正常访问，不影响我们的使用体验。



获取到的服务器都在节点列表中，同时也可以手动添加自己的服务器地址到这里。测试可用性，选择速度更快的服务器使用。

还有一些进阶的功能，比如自动切换、负载均衡等等，可以根据自己的需要进行使用。

广告屏蔽大师 Plus+



和PassWall类似，也是一个代理服务器功能。使用方法也类似，可以自己选择。

动态DNS



这个功能很简单，就是通过网络将家庭局域网内的特定设备唤醒。举个例子来说，很多人喜欢远程挂机下载，平常空闲的时候，为了省电，就要让主机关机休息。而到了使用的时候，就可以通过远程唤醒功能将其唤醒，然后设置下载后自动关机，这样就可以节省能源，实现随用随开的效果。

设置也很简单，选择需要唤醒的主机就可以了，绑定的是MAC地址，即使是IP地址变化也不会影响使用。

UPnP



这个功能不需要设置，懂得都懂，不懂得百度下就懂了。

迅雷快鸟



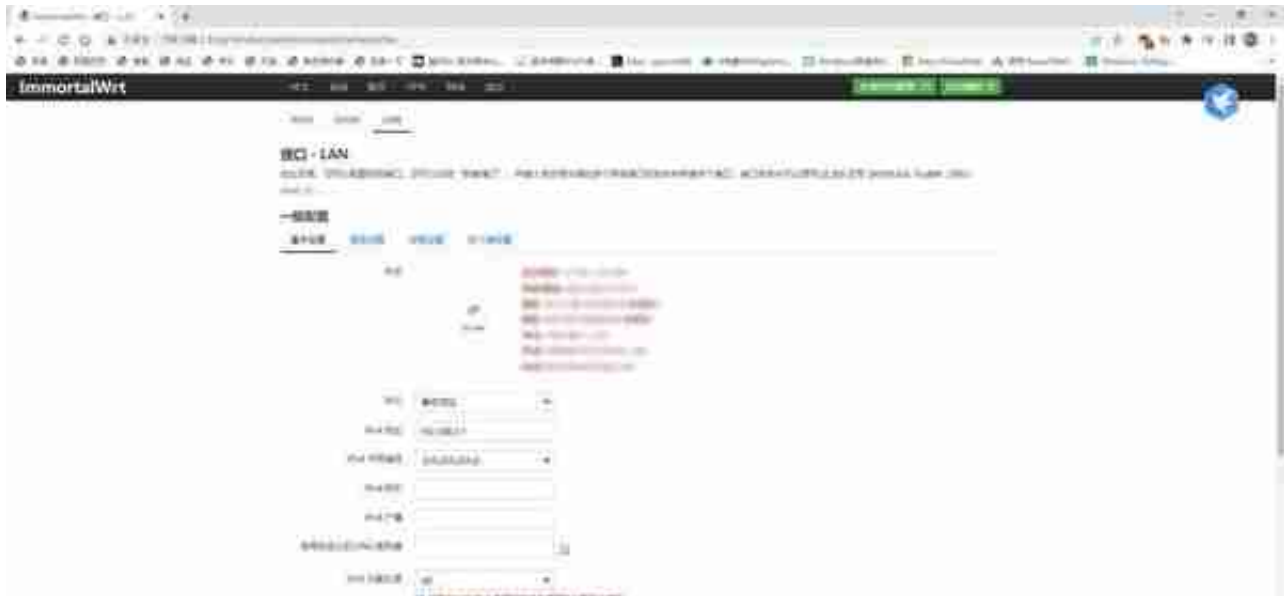
刚才我们说到了，如果有动态公网地址，我们可以通过DDNS实现远程访问本地服务器。如果没有公网地址呢？一般就要使用某些内网穿透服务了，但是一般使用这种服务都是需要付费的，而且带宽有限，相当于使用服务器转发，效率也比较低。这个时候，VPN就派上用场了，ZeroTier可以建立一个虚拟VPN局域网，使得我们随时随地可以访问家中的网络。

打个不恰当的比方，就是将你的路由器变成拨号服务器，你可以远程使用拨号软件登录到本地网络，这样建立连接后，你就可以像使用互联网一样访问家中的局域网了。

具体的使用其实也不算复杂，需要到ZeroTier官网注册，然后下载相关程序，进行设置后就可以使用了。相关的教程有很多，也比较简单，这里就不专门介绍了。

网络

接口



LAN我们要选择静态地址，因为路由器就是DHCP服务器，所以要固定局域网的地址。设置自己希望使用的网段，一般就是192.168.n.1，这个n可以任意设置，我比较习惯于设置为192.168.1.1。其他的也不需要多修改，子网掩码255.255.255.0标示本局域网最多有254台设备，如果有更多的设备，或者需要划分更小的网络，也可以通过更改子网掩码来设置。一般有这些需求的同学都会自己计算掩码，这里就不赘述了。



WAN的设置和其它路由器也类似。我们一般都是通过运营商来上网，如果是光猫拨号采用路由模式，直接选择DHCP客户端即可，光猫会自动给你的路由器分配地址。如果光猫直连采用桥接模式，就需要像我图中一样选择PPPOE拨号模式，输入运营商提供的用户名和密码，其他都不用更改，保存后接口自动拨号上网。

无线



比如信道我们一般可以选择自动，但是如果周边的路由器比较多，而且使用的信道比较集中，就可以手动指定一个没有人用或者使用人较少的信道，较少信号干扰，要注意的是，无线电的使用是有法律规范的，不要使用非国标信道，避免造成不必要的麻烦。发射功率可以简单地理解为信号强度，这个根据个人需求进行调整就可以，一般房间面积小，没有过多的障碍物的情况下可以适当减小发射功率。



可以通过本页面划分VLAN，简而言之就是把家里的局域网（更正确的说是把路由器的价格LAN口）分割为几个互不连接的小型网络。对于某些有特殊需求的人还是有用的，比如划分出一个LAN口连接摄像头和硬盘录像机。

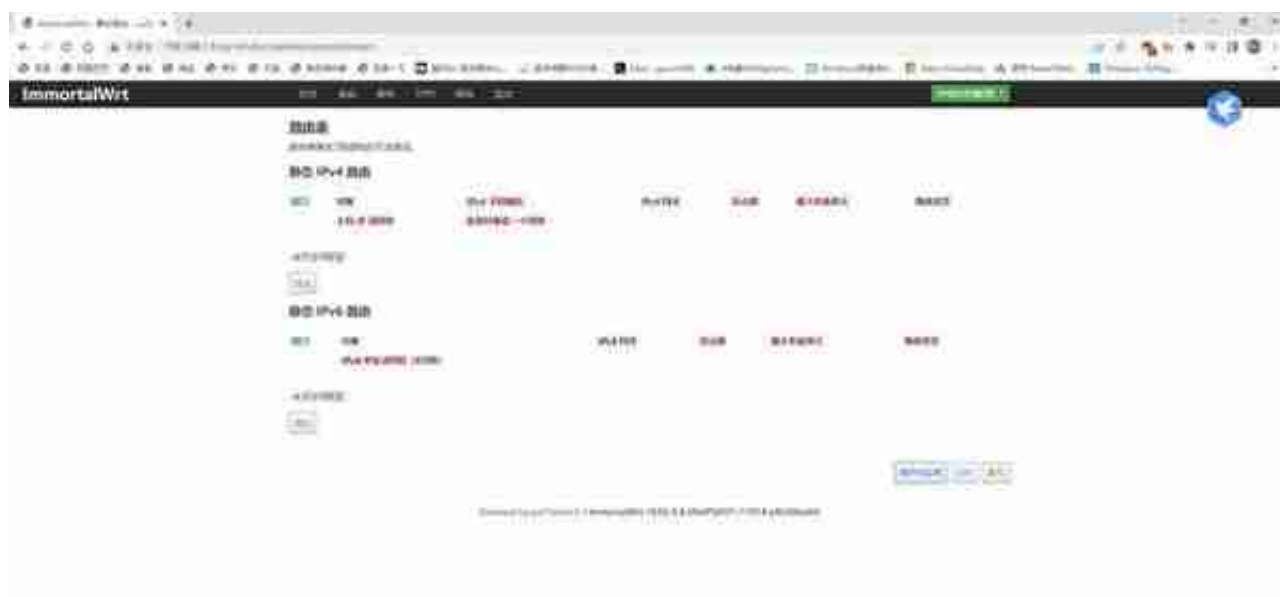
DHCP/DNS



这个页面的下方有一个静态地址分配的设置倒是挺有用的，某些设备本身不能设置固定IP地址，而我们又需要它的IP地址固定，比如我的摄像头，是服务器软件通过IP地址而不是MAC地址绑定的，所以我就需要给他们设置固定的IP地址。

最下方的自定义挟持域名也是个有用的功能，你可以通过设置域名和跳转IP来实现某些功能，比如屏蔽某软件的服务器，又或者屏蔽某一类广告。

主机名



静态路由也属于如果需要就很有用但是绝大多数人用不到的功能。如果有特别需要单独设置的路由，可以在这里添加，普通家庭用户可以无视。

网络诊断



防火墙可以定义出入站数据包的规则，比较有意义的在第二页，也就是端口转发。



这个版本的OpenWRT实际上已经按默认开启了硬件流量分载，可以很大程度提升路由器的效率，在某些版本是可以手动开启的。另一个比较重要的则是全锥形NAT，NAT简而言之就是通过路由器把内网地址转换为外网地址，比如我们连接家里的WIFI获得一个内网地址，然后又可以使用手机通过路由器上网。NAT有四种，我们

可以简单理解为，全锥形NAT (NAT1) 的体验是最接近于直连外网的。

多线多拨



负载均衡可以和多线多拨配合使用，最大效率的使用拨号网络。

以上就是对于OpenWRT的基础设置讲解了，其中部分进阶功能限于篇幅并没有展开。如果大家有兴趣可以再开一篇，欢迎留言交流。谢谢观看。