

# Panabit 实施经验浅析

## 前言

最近我上了 panabit, 结构是 ros+panabit, 结构方面的我就不谈了, 今天主要谈一下 panabit 的具体策略方案。这几天上了 panabit 后为了策略, 确实绕了不少的圈子, 到处找资料, 到处找人问, 在官方论坛上发了不少提问。到现在基本都搞清楚了, 先说下标准版缺少什么。

- 1、TOS 设置是摆设
- 2、流量代理是摆设
- 3、策略组里面的-共享上网人数是摆设
- 4、动态调整是摆设
- 5、策略调度中的在线用户是摆设
- 6、以及官方说的协议深度匹配不及收费版
- 7、策略匹配数限制为 150 条

其中第 5 条还是比较要命的, 这样让你的带宽灵活划分更困难。但毕竟是免费的, 经过测试和摸索, 基本也觉得够用了。而第 7 条就很致命了, 如果你的电脑多, 而你设置的策略又多, 你会发现很多流量不会被控制了。

## 第一章：几个要点

首先说一下通道的应用

panabit 是通过通道来控制的，通道是一定要设置的，通道分为三种，预留，保证和限制，在官方的技术白皮书里也有说明，预留就是用或不用都是这么多，建议留给那些占用带宽不大，但必须稳定的应用。保证就是至少这么多，如果不够就会从限制通道里索取，建议分给那些需求量大，而且比较重要的应用。限制就比较悲哀了。。建议给那些非重要的其他应用。

然后我们说一下“对象管理”的几个要点

1、自定义协议组，这个是一个非常重要的功能，因为很多应用是跨协议的，你单单从官方提供的软件名字来限制或阻断效果都不好，甚至有些应用官方是不提供的，这个需要你自己去实验和摸索。我这里提供几个常用的自定义协议组：

①网页：我见过很多人自定义的网页，都不对，所谓网页意思就应该是仅仅你打开网站所需要涉及的应用协议。对于很多企业，网吧来说，打开网页一般都是必须优先得到保障的。经过我的实验得出打开网页涉及到以下几个应用协议，分别是网络管理中的 NAT 端口映射和 DNS，HTTP 协议中的 Flash 和 WWW，如果你还需要打开网银，那么请加上 https 这个协议。

②迅雷：迅雷是跨协议的应用代表，很多网管对他都比较头疼，经过实验得出迅雷使用的是以下几个应用协议，分别是 HTTP 分块传输，伪 IE 下载，脱兔以及迅雷。



③超级旋风: 超级旋风也是挺麻烦的, 怎么限也限制不住, 后来发现他包含以下几个应用协议, HTTP 分块传输, 伪 IE 下载, QQ 直播, 超级旋风。

以上是我自己实验得出的几组常用自定义协议, 其他的大家自己去实验吧, 别老做伸手党了。当然你如果实在找不出可以找我, 群里面的人都知道我的规矩, 嘿。。。谈钱伤感情, 我们谈烟。。

## 2、ip 群组

这个其实概念很清晰, 做网管都知道是什么意思, 不过还是建议大家分一下, 在做实验的时候把自己的电脑放进普通组, 但是在真正使用的时候还是要放进优先组。比如我这里是 ROS+panabit 的组合, 如果不把自己放进优先组, 我连 ros 速度好慢。。。当然这也是我懒的原因, 并没有为 ROS 做一个自定义协议组。。

## 3、域名群组

这个主要是限制域名用的, 配合 IP 群组可以做到一部分人可以访问某网站, 一部分人不可以访问某网站。。具体的自己去试下, 很简单。

4、最后再说个基本概念: 6M 的 ADSL 上行是 56KB/S-64KB/S 不等, 以 56KB/S 为基准。下行是 750KB/S。。要注意一点, panabit 里面都是以 kbps 为单位的, 注意自己换算。。不会换算? 进群被大家喷几下你就会了



## 第二章 策略流程

策略管理里面那些我迟点还是通过实际例子来讲解吧,先说一下做策略的流程。我和大家一样,装上 panabit 后,都急着立即进去设置策略,其实这个并不是说你错了,这样在功能的应用上是没错的。只不过忽视了一点。最近我帮几个网吧免费设置 pa 的策略,就深刻体会到了,我只按我自己的想法来设置,结果设置后对方却连连叫卡。。为什么呢?因为你没能搞清楚对方的需求。为什么官方的说明书上写装上 pa 后要让 pa 透传数据 1-2 天呢?那也是为了让大家都知道自己的网内主要应用的是什么软件,主要应用的是哪些个协议。当然你清楚的知道自己内网的应用需求,那当我白说。。。咳。。先喝口水。

做策略一定要有清晰的路程思路,要不你会很混乱。。真的。。我做策略的思路是这样,首先设置总带宽(总上行和总下行),然后根据总带宽划分通道,一般都是划分 3 个,预留,保证,限制。接着自己拿纸和笔先把重要的应用软件分好通道。跟着开始为自己将要把应用协议划分进通道开始做准备,开始建立自定义协议组。自定义协议组建立好后,就开始准备做策略了。做策略还有一大堆要讲,哎呀。。下章再说。



### 第三章 策略要点

首先我们要清楚 pa 是按序号来排列应用的优先权的。排序号 1 的永远比排序号 2 的要优先使用。这个时候我们会比较纠结了，要阻断的是放最开始好呢还是放最后面好呢？要优先使用的应用协议是放最上面好呢还是放最后面好呢？如果应有有跨协议怎么办呢？等等先说几个规则：

1、序号优先权是绝对的，可以比喻成从上到下是一条水管，那么序号越小的就是越上面的控制闸。流量从上到下是按序号的大小依次来发放的。

2、策略组-添加协议中的优先级，这个并不是优先流量，流量的优先请参照第 1 点。这个是优先应用，也就是数据包的优先，并不是包的大小。额。。不明白？好吧，举例，比如序号 1 是限制单速 10KB/S 优先权 2 序号 2 是限制单速 20KB/S 优先权 1 实际流量到序号 2 条那里，给予它的依然是 10KB/S。但是有关序号 2 的数据包会优先发给它。这一点如果是标准版直接忽略吧，网吧版和专业版才有效，具体请参照前言部分。

3、共享上网用户超过（含），这个是个坑爹的应用，老子曾经有一度把它当成是在线人数，老子就奇怪了，为啥设置完并调度后，策略根本没实行？擦。。。查阅了文档后才知道共享上网实际上是指 pa 下的某个或某几个用户再带其他用户共享上网。。这个标准版也可以忽略，摆设。。。。



4、对端发送抑制，这里要注意的是，对网络电视或 WEB 视频别用这个，好卡... 卡上天了.. 对于 P2P 你可以使用。具体的解释去看技术白皮书... 理解下，打字好累，而且还是上班时间...

5、动作/通道，允许就是不匹配协议，直接流量通过。阻断，我不解释了，你不懂去跳楼吧。如果你在数据路径那里没选网桥，那么这里就只有 4 个选项，外加 2 个上下行限制。

## 第四章 实践

下面我分别用标准版控制一条 6M 的 ADSL 带 12 用户以及网吧版控制 41M 的 ADSL 带 60 使用来讲述下 panabit 在实践中的应用。

说明：编辑完策略组后请做策略调度，这样策略组才会生效！

序号	路径	内网地址	外网地址	协议	共享上网	动作	带宽(KB/s)	对端抑制	DSCP 标记	优先级	匹配后	添加策略>>
3	任意路径	宿舍网优先组	192.168.18.1	任意协议		允许		不抑制	0	0	停止	编辑 删除
4	any上行	宿舍网优先组	any	任意协议		允许	80	不抑制	0	0	停止	编辑 删除
5	any下行	宿舍网优先组	any	任意协议		允许	1000	不抑制	0	0	停止	编辑 删除
10	网桥1->上行	宿舍网普通组	any	网页		上行保证		不抑制	0	0	停止	编辑 删除
20	网桥1->下行	宿舍网普通组	any	网页		下行保证		不抑制	0	0	停止	编辑 删除
24	网桥1->上行	宿舍网普通组	any	任意协议		上行限制	40	不抑制	0	0	继续	编辑 删除
25	网桥1->下行	宿舍网普通组	any	任意协议		下行限制	400	不抑制	0	0	继续	编辑 删除
30	任意路径	宿舍网普通组	any	P2P下载		阻断		不抑制	0	0	停止	编辑 删除
40	网桥1->上行	宿舍网普通组	any	P2P系列		上行限制	16	不抑制	0	0	停止	编辑 删除
41	网桥1->下行	宿舍网普通组	any	P2P系列		下行限制	80	不抑制	0	0	停止	编辑 删除

上图是我医院其中一条 6M ADSL，目的是带 12 个用户看电影，打游戏等等之类的使用。其实我这样分配可能很多人觉得不合理，还是那句话，每个地方都有自己特殊的应用之处。

优先组里有我的电脑，以及另外一个专门打游戏同事的电脑。序号 3 是连接 ROS，序号 4 和 5 是优先组的上下行，因为她是打游戏嘛，



又是 MM 嘛，又熟嘛。。好吧进优先组。独立带宽下行 1Mb/s，上行 80kb/s。我先保证她打游戏顺畅，事实上也确实很顺畅。。。同时为了防止她滥用带宽，给予了单体限速。

从序号 19 开始是整体宿舍网的策略了，我先优先的是网页打开，序号 19-20 是网页优先，因为打开网页不需要什么流量，就算有也是突发性的，来得快去得快，所以不设置上下行限速。

因为是宿舍网，除了开网页外，其他的应用太多了，我也懒得去一个个挑选，所以序号 24-25 是放流，在优先保证了优先组以及网页打开后，其他的流量一律下放，并单体限速。请注意看，“匹配后”这 2 条是继续，其他的都是停止。继续的意思就是向下匹配。“匹配后”要注意，这里只能向下匹配，不向上匹配。为了保证网络电视和 web 视频的速度，所以把 p2p 下载给阻断了，这个 P2P 下载是官方的协议组，但真正能阻断吗？回答是 NO，大部分能阻断，但迅雷和超级旋风是不能的，同时 QQLIVE 又确实要有人用，而伪 IE 卸载，HTTP 分块传输也有其他协议要用不能阻断，怎么办？限速。。。所以第 40 和 41 条是对 QQLIVE，伪 IE 下载，HTTP 分块传输进行限速。把该做的做完，其他的会都会按序号 24 和 25 规定的单体限速来执行。

策略不需要多，但要明确自己的需求，思路要清晰。。我之前设置了整整 40 多条策略，结果卡得不成样子，策略太多，自己都搞不清楚到底是哪出了问题。策略太多，反而会容易出来，大家看我上面寥寥几条策略，就能让那 12 个用户基本用起来比较流畅了。

对于 ADSL 来说，比较头疼的是上行，毕竟上行太小了，对 P2P

类的软件来说分给他们 2-3KB/S 足够了, 对于网络电视, WEB 视频来说至少是要 5KB/S 才勉强可以的。比如 QQLIVE 要给到 8KB/S-10KB/S 才基本不卡, 这个也是没办法的, 在上行有限, 用户数量较多的情况下, 不可能求全, 只能选择抛弃一些应用了。

灵活使用通道, 序号的先后, 自定义协议组, ip 群组, 是整个 panabit 控制策略的核心。

限制迅雷和超级旋风的技巧, 应该是先阻断官方提供的迅雷或超级旋风的协议, 然后再对 HTTP 分块传输, 伪 IE 下载, 脱兔 (迅雷使用), QQ 直播 (超级旋风使用) 来进行限制, 建议以上 4 个协议做成自定义协议组。这样的限制才会很有效果, 请看清楚这里是限制, 并不是阻断。如果需要完全阻断, 那就把以上协议全阻断, 但伪 IE 下载会影响到其他的一些应用。

关于网吧版的策略, 比标准版复杂很多很多, 呵呵, 我觉得还是先在这里讲了, 有如果需要的群员多, 我再放上网吧版的策略图以及讲解。

中国网管联盟 QQ 群: 76255938

翊风 QQ: 2408208