如何在 SonicWALL 上配置
每 IP 带宽管理

配置手册

版本 1.0.0

Question/Topic

UTM: 如何在 SonicWALL 上配置每 IP 带宽管理

Answer/Article

本文适用于：

涉及到的 Sonicwall 防火墙

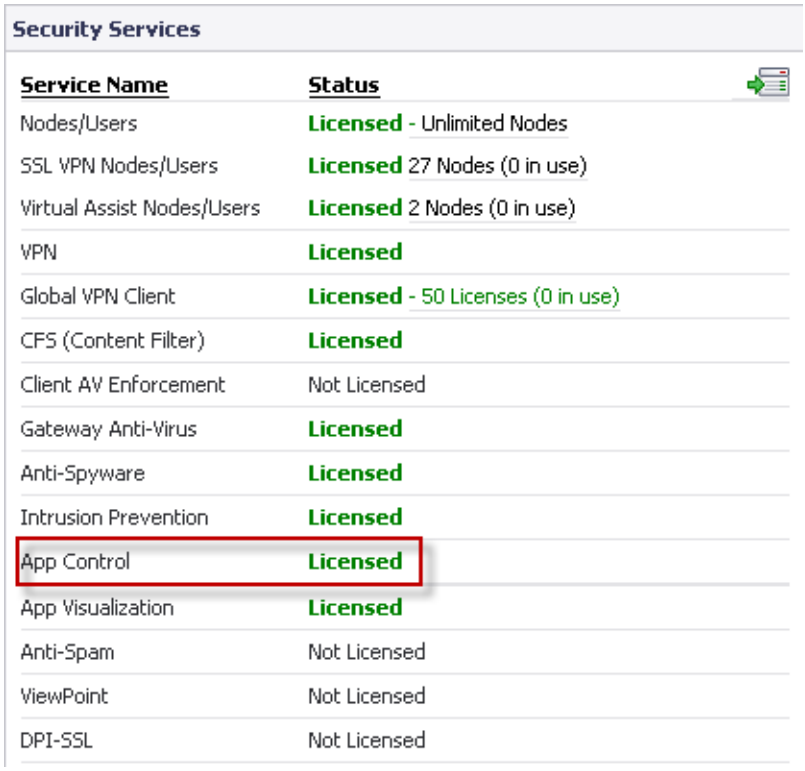
Gen5: NSA E7500, NSA E6500, NSA E5500, NSA 5000, NSA 4500, NSA 3500, NSA 2400, NSA 240
Gen5 TZ 系列: TZ 100, TZ 100 Wireless, TZ 200, TZ 200 W, TZ 210, TZ 210 Wireless
固件/软件版本: SonicOS 5.8.2 增强版以及更新版本
服务: BWM, App Rules

功能与应用

本文介绍了如何在 SonicWALL 防火墙上配置带宽管理。以 HTTP 下载为例，对整个局域网用户的总带宽进行限制，并针对每个用户进行更精确的限制

步骤

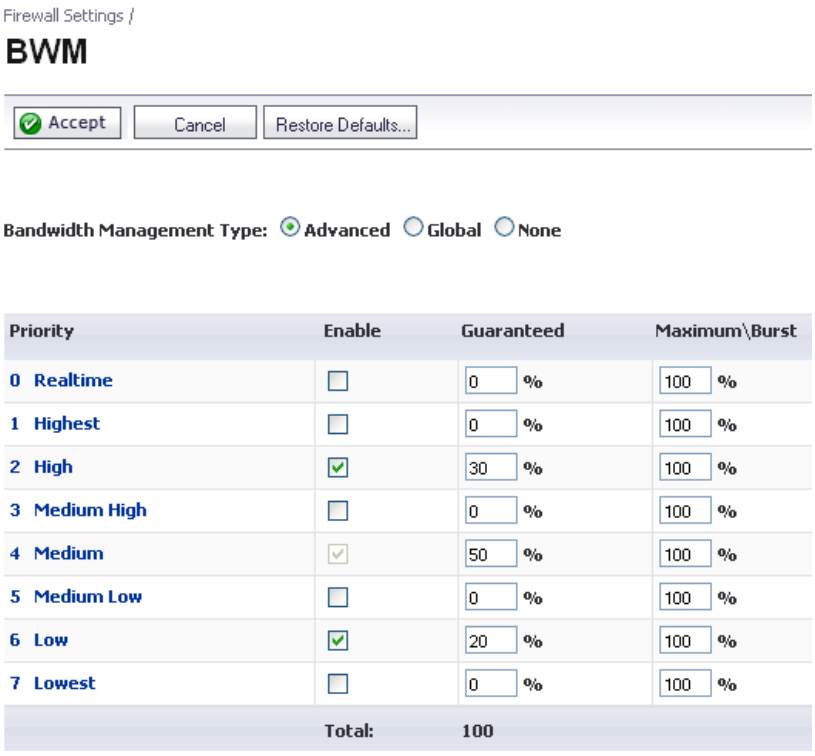
1. 登录 SonicWALL 防火墙
2. 进入 **System->Status** 页面，确保有 **App Control** 的 license



Security Services

Service Name	Status
Nodes/Users	**Licensed** - Unlimited Nodes
SSL VPN Nodes/Users	**Licensed** 27 Nodes (0 in use)
Virtual Assist Nodes/Users	**Licensed** 2 Nodes (0 in use)
VPN	**Licensed**
Global VPN Client	**Licensed** - 50 Licenses (0 in use)
CFS (Content Filter)	**Licensed**
Client AV Enforcement	Not Licensed
Gateway Anti-Virus	**Licensed**
Anti-Spyware	**Licensed**
Intrusion Prevention	**Licensed**
App Control	**Licensed**
App Visualization	**Licensed**
Anti-Spam	Not Licensed
ViewPoint	Not Licensed
DPI-SSL	Not Licensed

3. 进入 **Firewall Settings->BWM** 页面，将 **Bandwidth Management Type** 选择为 **Advanced** 模式



Firewall Settings /

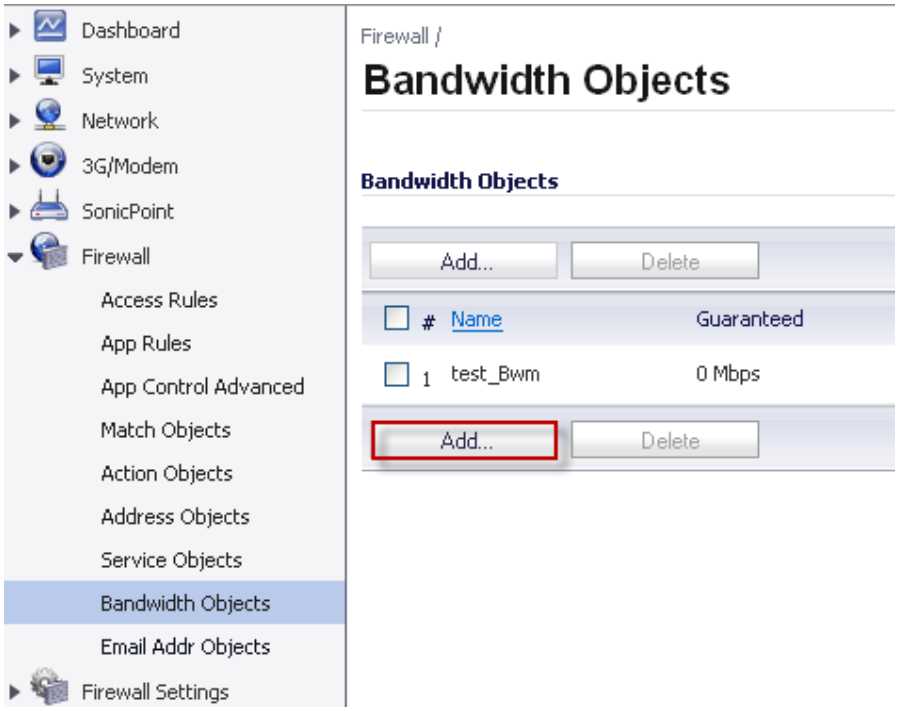
BWM

Accept | Cancel | Restore Defaults...

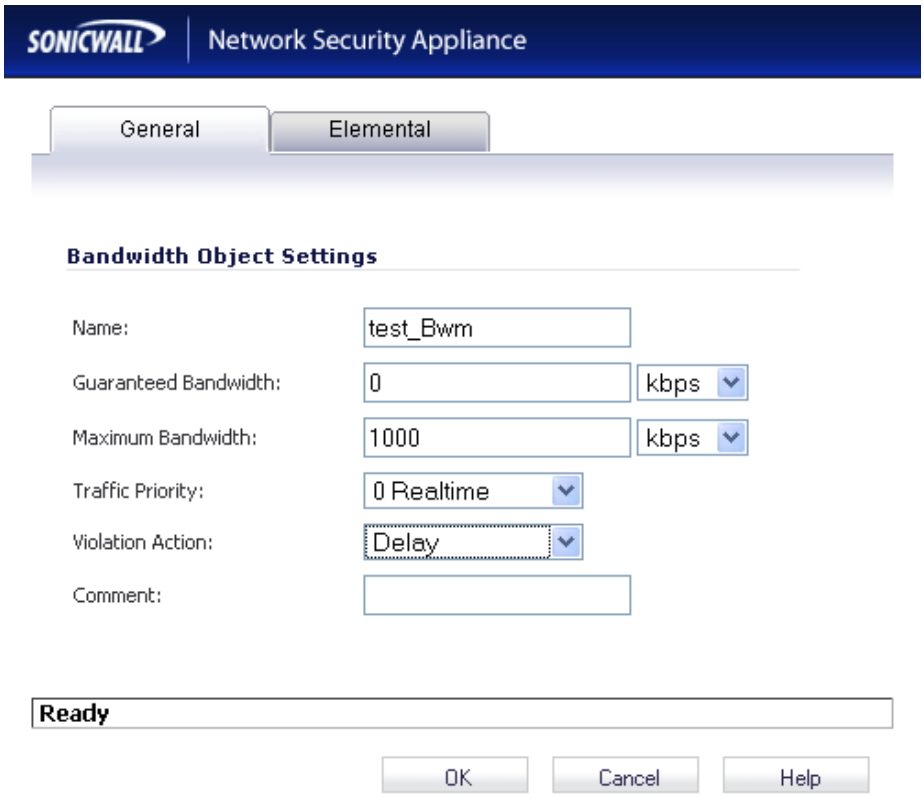
Bandwidth Management Type: (•) Advanced ( ) Global ( ) None

Priority	Enable	Guaranteed	Maximum\Burst
0 Realtime	☐	0 %	100 %
1 Highest	☐	0 %	100 %
2 High	☑	30 %	100 %
3 Medium High	☐	0 %	100 %
4 Medium	☑	50 %	100 %
5 Medium Low	☐	0 %	100 %
6 Low	☑	20 %	100 %
7 Lowest	☐	0 %	100 %
	Total:	100	

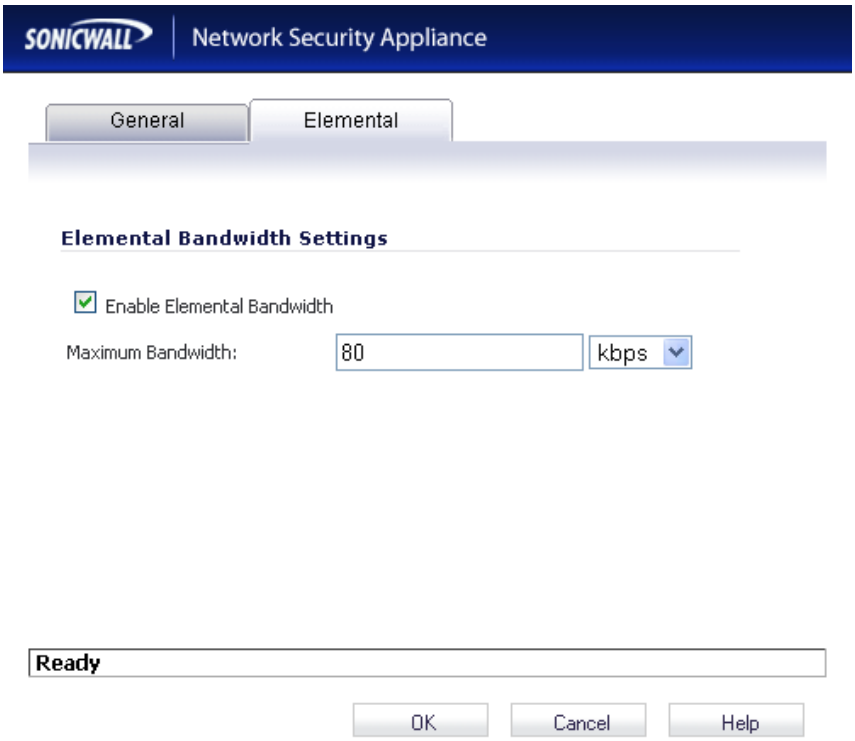
4. 进入 **Firewall->Bandwidth Objects** 页面，点击 **Add...**按钮



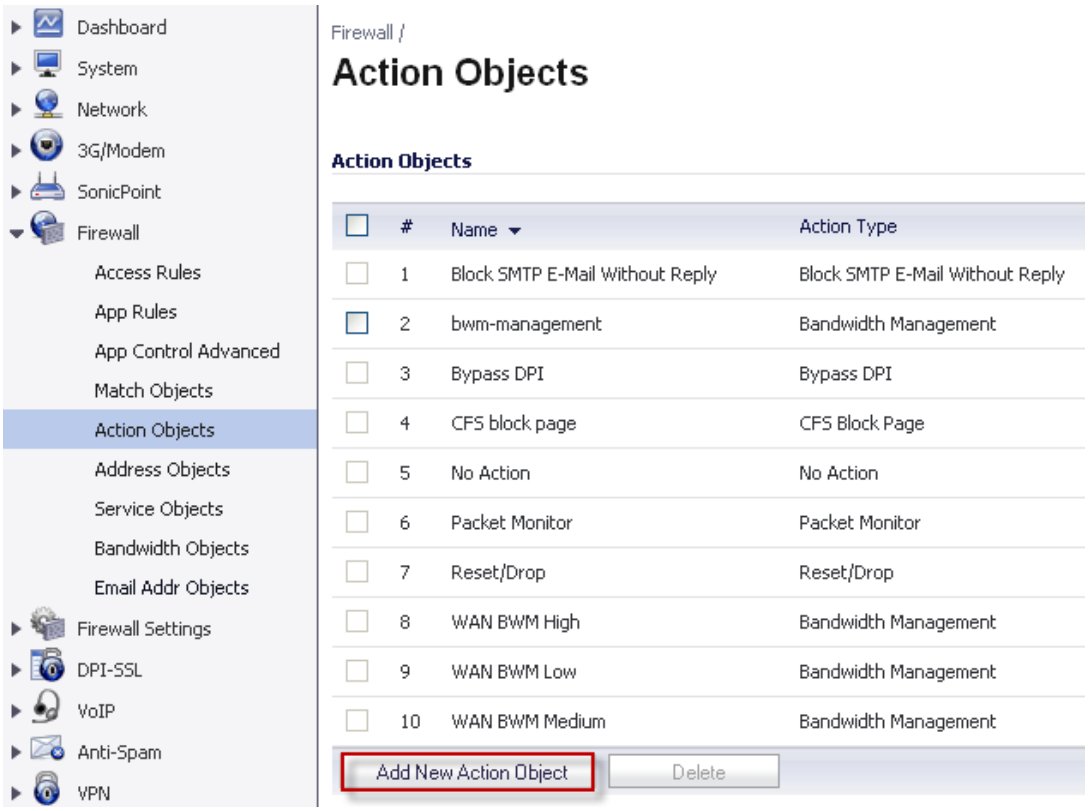
5. 进入 **General** 选项卡，将带宽对象命名为 test_Bwm，配置相应的带宽保证参数，有 **Guaranteed Bandwidth** 即保证带宽，**Maximum Bandwidth** 即最大带宽，单位可以选择 kbps 或者 Mbps，在 **Traffic Priority** 中选择优先级，0 Realtime 代表实时流量，在 **Violation Action** 中可以选择 Delay 即带宽管理产生冲突时延时执行，或者选择 Drop 直接断开连接



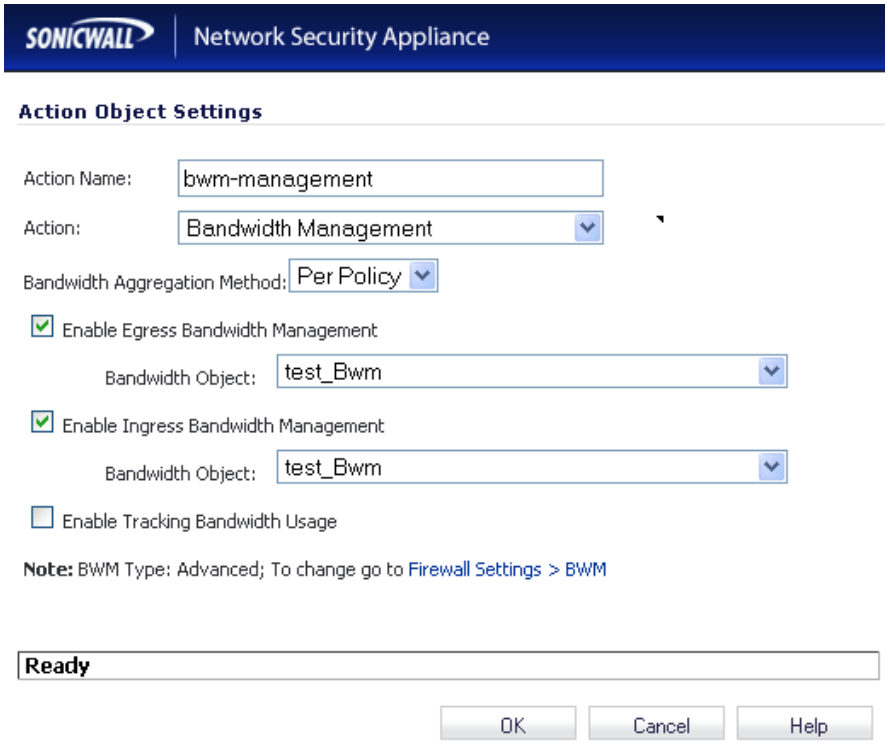
6. 在 **Elemental** 选项卡，启用 **Enable Elemental Bandwidth** 可以对每个 IP 的最大带宽进行限制，本例中设为 80kbps



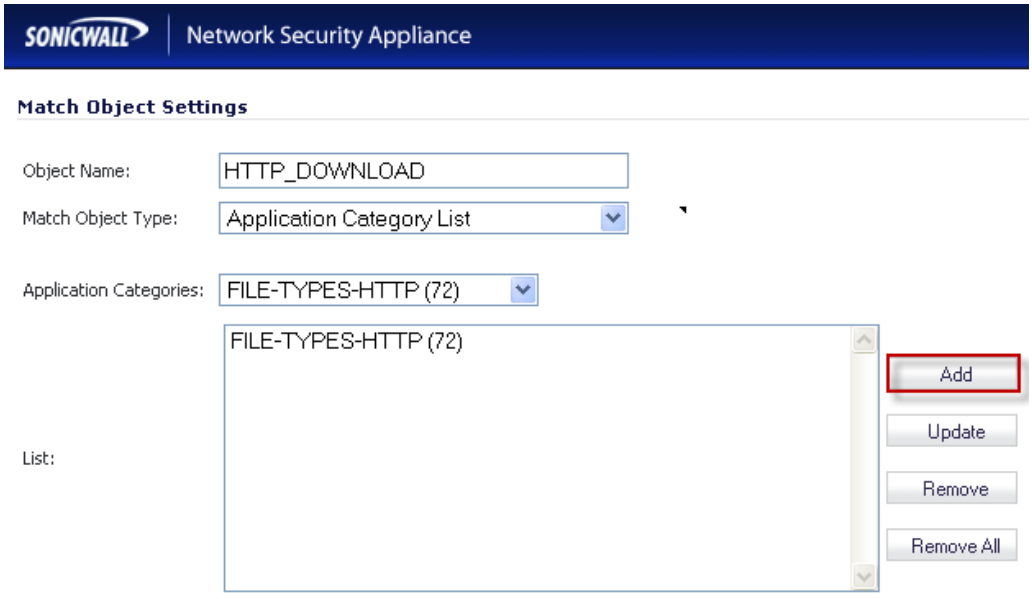
7. 点击 **OK** 完成配置
8. 进入 **Firewall->Action Objects** 页面，点击 **Add New Action Object** 按钮



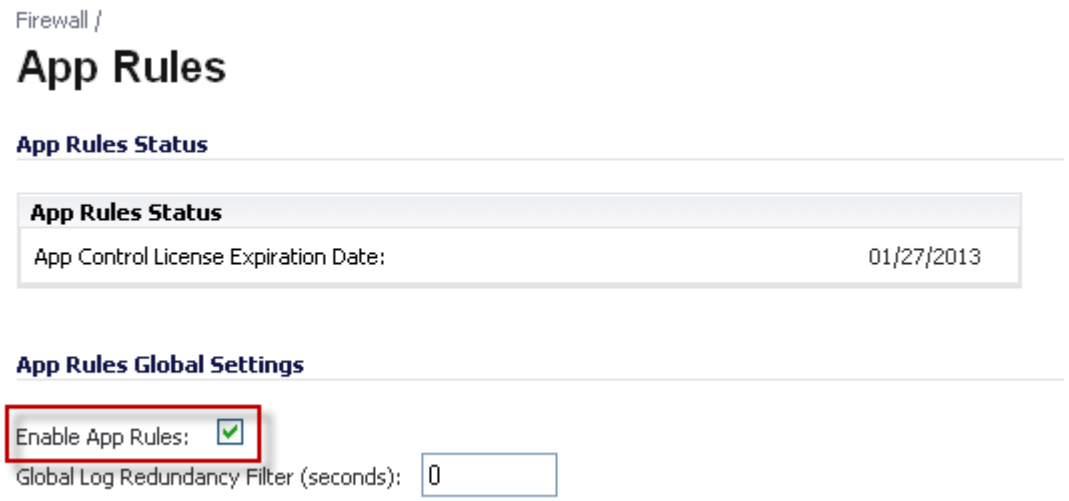
9. 将该 **Action Object** 命名为 bwm-management，在 **Action** 中选择 Bandwidth Management，启用 **Enable Egress/Ingress Bandwidth Management**，在 **Bandwidth Object** 中选择之前配置的 test_Bwm 带宽对象



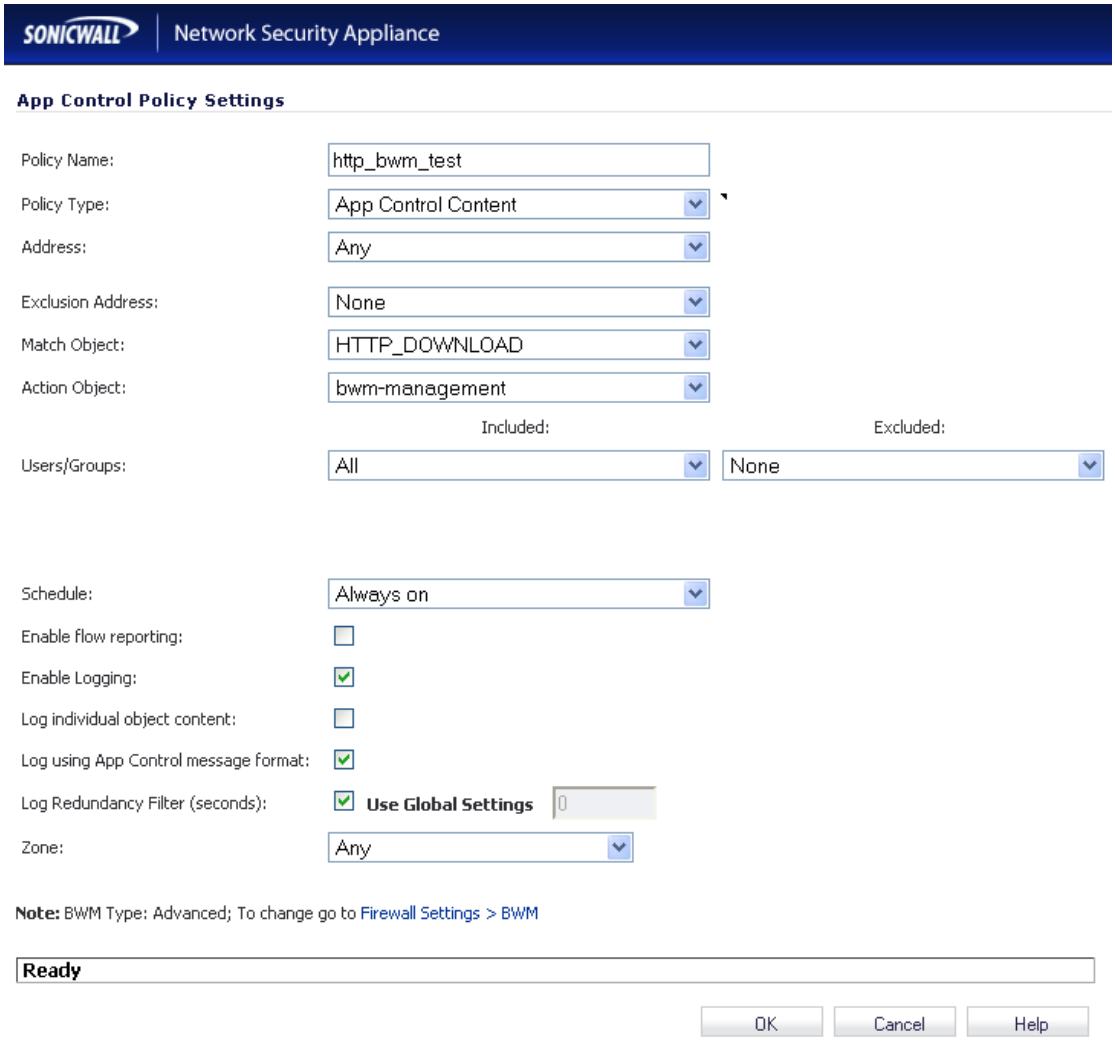
10. 进入 **Firewall->Match Objects** 页面，点击 **Add New Match Object** 按钮为 HTTP 下载添加一个 Match Object，将该 Match Object 命名为 HTTP_DOWNLOAD，在 **Match Object Type** 中选择 Application Category List，在 **Application Categories** 中选择 FILE-TYPES-HTTP，点击 **Add** 按钮将 FILE-TYPES-HTTP 添加到 List 列表中



11. 点击 **OK** 完成配置
12. 进入 **Firewall->App Rules** 页面，启用 **Enable App Rules**



13. 点击 **Add New Policy** 按钮为 HTTP 下载的带宽限制添加一条策略，命名为 http_bwm_test，在 **Policy Type** 中选择 App Control Content，在 **Match Object** 中选择 HTTP_DOWNLOAD，在 **Action Object** 中选择 bwm-management



14. 点击 **OK** 完成配置

提示：本文的配置针对的是整个局域网。如果想要对局域网中某个网段进行带宽管理，可以在上图的 Address 下拉菜单中选择相应的网段

测试

用迅雷下载 HTTP 的速度被限制在了 10KB/s=80Kbps（第 6 步）