目录结构

一、TurboMail 邮件系统环境准备

TurboMail 邮件系统支持公开下载测试，官网所发布的版本为 V4.3.0 。

1、网络拓扑图

此部署模式为单机部署模式

2、硬件环境要求

用户数：5000 个

操作系统	linux 操作系统
硬件配置	CPU：二个四核处理器 内存：8G 以上 硬盘：1.25TB （raid5） 网卡：1 块千兆网卡

硬盘空间计算方法：每个用户容量为 1GB

参数项目	参数值	编号
每用户存储量	1 G	A
用户平均存储率（经验值）	20%	B
系统存储率(Raid 5)	80%	D

计算项目	公式	计算值	编号
每用户平均存储需求	A*B	200M	C
每用户存储需求	C/D	250M	E

用户数量	邮件容量	总和
5000	250MB	约 1.25 T

5000 用户的硬盘容量约需要 1.25TB-2TB。

3、带宽计算方法

Turbomail 邮件系统 5000 用户配置说明

（根据每用户每天收发 20 封 100K 邮件计算）

1．SMTP/POP3 请求：

100K（邮件）*20 封*5000（用户）=10Gbyte=80Gbit/86400(24 小时*60 分钟*60 秒)=0.925Mbit/0.6(以太网带宽利用率)=1.542Mbit*4(带宽峰值比例)=6.168M。

2.WEB MAIL 请求：

100K * 20 封* (页面请求)*1500 用户（实际通过 WEB 方式访问比例 3/10）=3Gbyte=24Gbit/86400(24 小时*60 分钟*60 秒)=0.278Mbit/0.6(以太网带宽利用率)=0.463M*4(带宽峰值比例)=1.85M。

3. 建议：

5000 用户 Internet 接入带宽为 6.168M+1.85M =8.018MB

二、Linux/unix 下的安装

1、获取软件安装包

点击 http://www.turbomail.org/d1.html ，选择版本，点击下载。安装包的大小大概为 100M 左右。

#wget www.turbomail.org/turbomail_linux_x86_430.tgz

2、安装步骤

2.1 安装 linux 前磁盘分区没有特别要求，但至少有一个存放邮件的分区要大些。如果 Turbomail 如果安装在 /home 分区下，/home 分区要至少 10G 以上。

2.2 安装需要以 root 用户登陆，下载 TurboMail 安装包到跟目录下，依次输入如下命令：

1) 解压 turbomail 安装包

```
#tar –zxvf turbomail_linux_x86_xxx.tgz
```

2) 启动 turbomail 服务

```
#cd /turbomail
#nohup ./safestart.sh &
#cd /turbomail/web/bin/
#./startup.sh
```

3) 修改启动脚本/etc/rc.d/rc.local 使邮件服务器开机自动启动 加入以下几行：

```
#/turbomail/starttm.sh &
#/turbomail/web/bin/startup.sh &
#/turbomail/safestart.sh &
```

Turbomail 如果不是安装在/turbomail 目录下，请一定要修改 starttm.sh、safestart.sh、startup.sh、三个启动脚本文件中的路径。一定要设为绝对路径。

举例说明：如果 Turbomail 安装在/home/turbomail

1) 修改 Turbomail/starttm.sh ： 该脚本主要用于启动 Turbomail 核心服务（smtp、pop3、imap 服务）。

```
TURBOMAIL_ROOT=/home/turbomail
```

2) 修改 turbomail/safestart.sh：该脚本主要监控 Turbomail 核心服务进程。

cd /home/turbomail

3) 修改 web/bin/startup.sh：该脚本主要启动 Turbomail web 服务，即 webmail 和 webadmin。

JAVA_HOME=”/home/turbomail/jdk”

4) 相应的 /etc/rc.d/rc.local 也要改为：

```
/home/turbomail/starttm.sh &
/home/turbomail/web/bin/startup.sh &
/home/turbomail/safestart.sh &
```

3、检查服务是否正常启动

1) 检查 smtp、pop3 服务是否正常启动

可以在命令行输入：#telnet localhost 25

如果显示：220 Turbomail SMTP Service ready

说明 smtp 服务启动成功，如果返回的不是这个信息，可能有其它 smtp 服务已经占用的 25 号端口，请先停止其它 smtp 服务。比较常见的是 sendmail 服务默认都是启动的，可以用：

#ps –ef | grep sendmail #查看 sendmail 进程

#kill -9 进程号 （此进程号为上步所查看 sendmail 服务的进程号

关闭 sendmail 服务。

杀掉系统自带的 sendmail 服务后，在重新启动 turbomail 服务。启动后查看 turbomail 服务是否正常启动:

#ps –ef | grep turbomail

检查是否有

```
root      7326  7131  0 Aug21 ?        00:00:00 ./turbomail
root      7327  7131  0 Aug21 ?        00:00:00 ./turbomail
root      7328  7131  0 Aug21 ?        00:00:00 ./turbomail
root      7329  7131  0 Aug21 ?        00:00:00 ./turbomail
root      7330  7131  0 Aug21 ?        00:00:00 ./turbomail
root      7331  7131  0 Aug21 ?        00:00:00 ./turbomail
root      7332  7131  0 Aug21 ?        00:00:00 ./turbomail
```

2) 检查 webmail 服务是否正常启动

在命令行，输入：#ps –ef | grep java

如果出现，

```
root      7342     1  0 Aug21 ?        00:01:57 /turbomail/jdk/bin/java -
Djava.awt.headless=true -Djava.endorsed.dirs=/turbomail/web/common/endorsed -
classpath /turbomail/jdk/lib/tools.jar:/turbomail/web/bin/bootstrap.jar:/
turbomail/web/bin/commons-logging-api.jar -Dcatalina.base=/turbomail/web -
Dcatalina.home=/turbomail/web -Djava.io.tmpdir=/turbomail/web/temp
org.apache.catalina.startup.Bootstrap start
```

说明 Turbomail web 服务进程已经启动。

这些是启动的服务进程，如果没有，请检查 starttm.sh 脚本中 TURBOMAIL_ROOT 路径设置是否正确,或者查看 linux 自带的防火墙是否关闭，若是没有关闭请关闭防火墙。

4、Turbomail 服务关闭操作

1) Mail 服务的关闭方法：查看 turbomail 进程然后 kill 其进程,若服务启动了，将会有很多 turbomail 的进程，杀掉进程的时候只需要 kill 第一个即可，

首先#ps –ef|grep safe 查看一个 safestart.sh 的进程，然后 kill -9 进程号，杀毒 safestart.sh 的进程，然后再进入 turbomail 的安装目录执行命令./shutdown.sh 关闭 mail 服务。

2) webmail 服务的关闭方法：查看 java 进程，然后 kill 其进程

#ps –ef | grep java

#kill -9 进程号

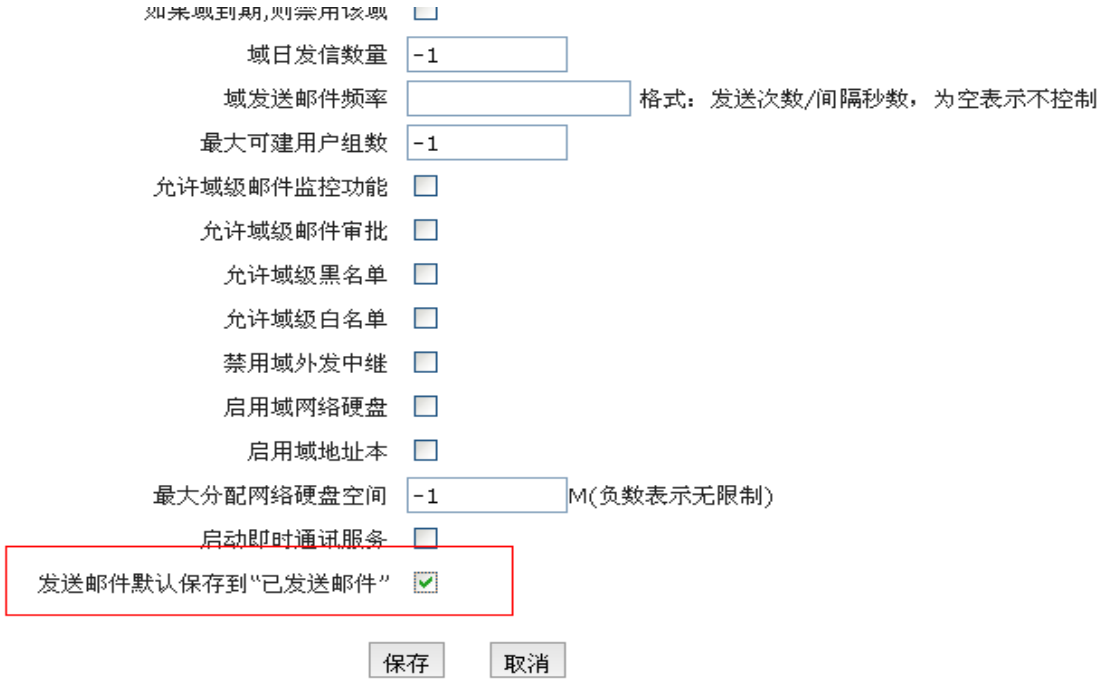
执行以上两步之后执行命令 ps –ef|grep turbomail 确认是否已经完全停止了 TurboMail 服务。

三、安装完 TurboMail 邮件系统后的初始化设置

http://ip:8080/maintlogin.jsp 登入系统管理员（postmaster）

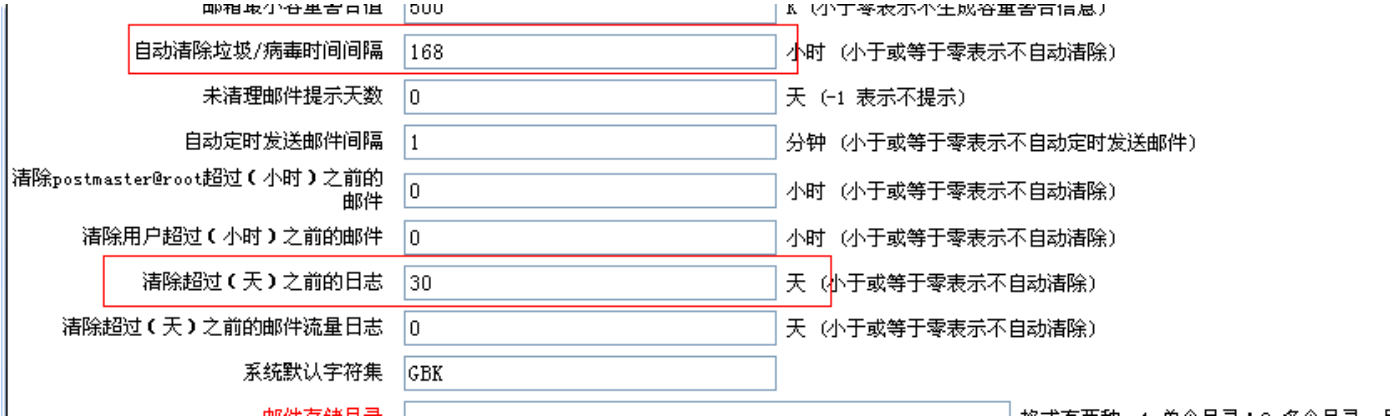
1、进入“域管理”，添加域名，

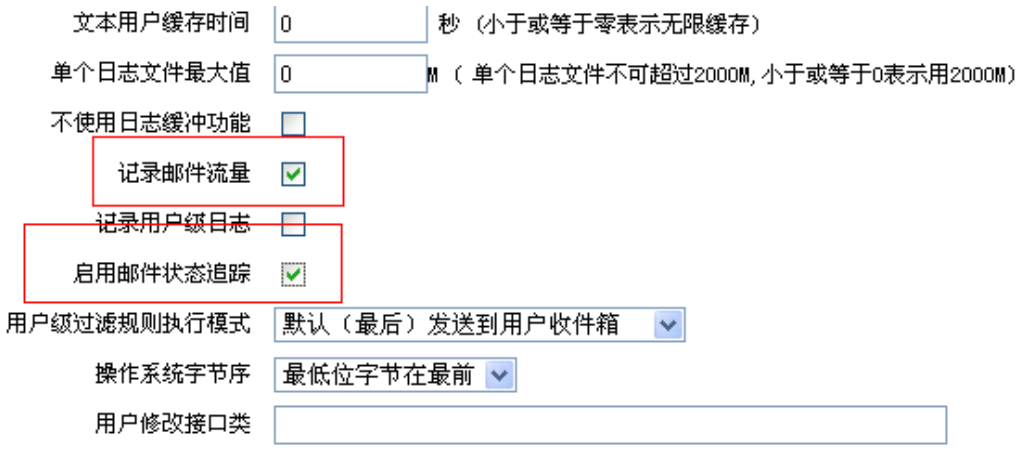
“是否默认”启动，发送邮件默认保存到“已发送邮件”也启动。其他参数保持默认即可（或者根据具体需求进行调整）。



2、进入“系统设置”---“一般参数”

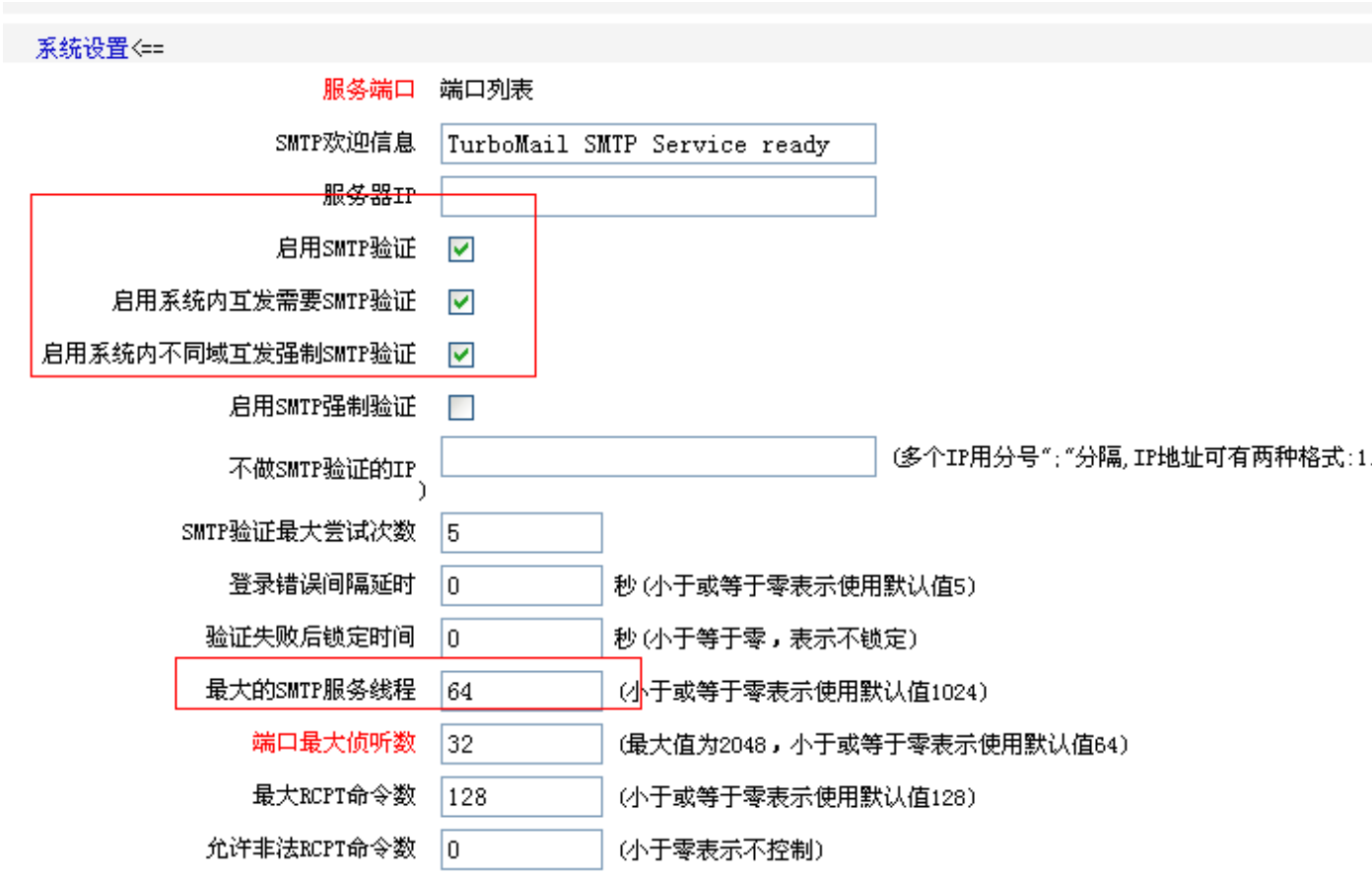
设置“自动清除垃圾/病毒事件间隔”一般保留一周的垃圾病毒邮件即可，即 168 小时。设置“清除超过（天）之前的日志”，一般保留一个月的日志即可。启动“邮件状态追踪”功能，此功能启动之后，用户可以在“邮箱服务”----“邮件跟踪”查看自己发送的邮件是否发送成功。其他参数保持默认即可。





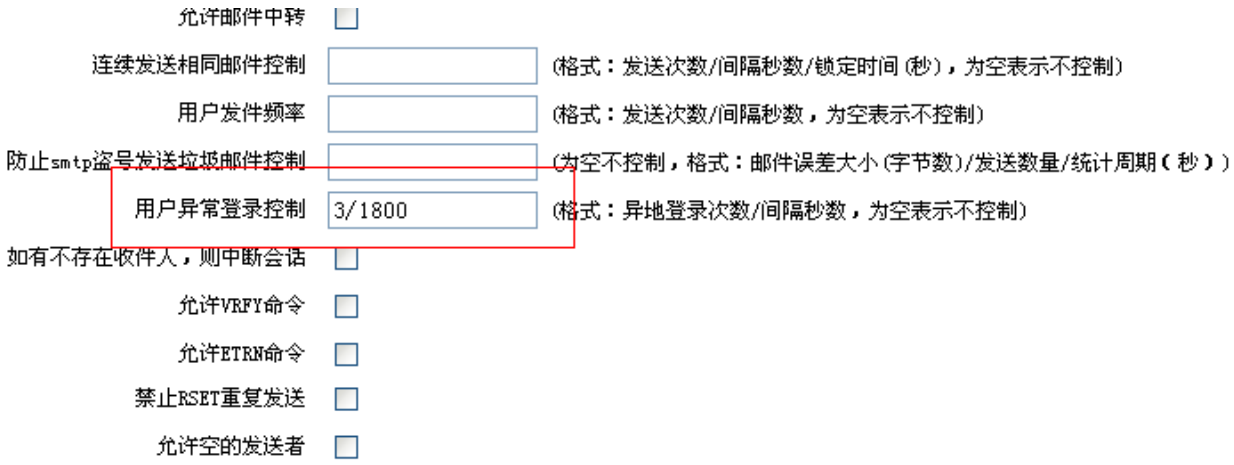
3、进入“系统设置”---“smtp 服务”

3.1 “启动 smtp 验证” 这个必须启动，防止系统被利用发送垃圾邮件。“启动系统内互发需要 smtp 验证”及“启动系统内不同域强制 smtp 验证”两项可以根据实际情况启动，单域情况下步没有必要“启动系统内容不同域强制 smtp 验证”服务。“启动 smtp 强制验证”服务不要启动，此功能应用在 TurboMail 邮件系统上级有专门的反垃圾网关产品的情况下。

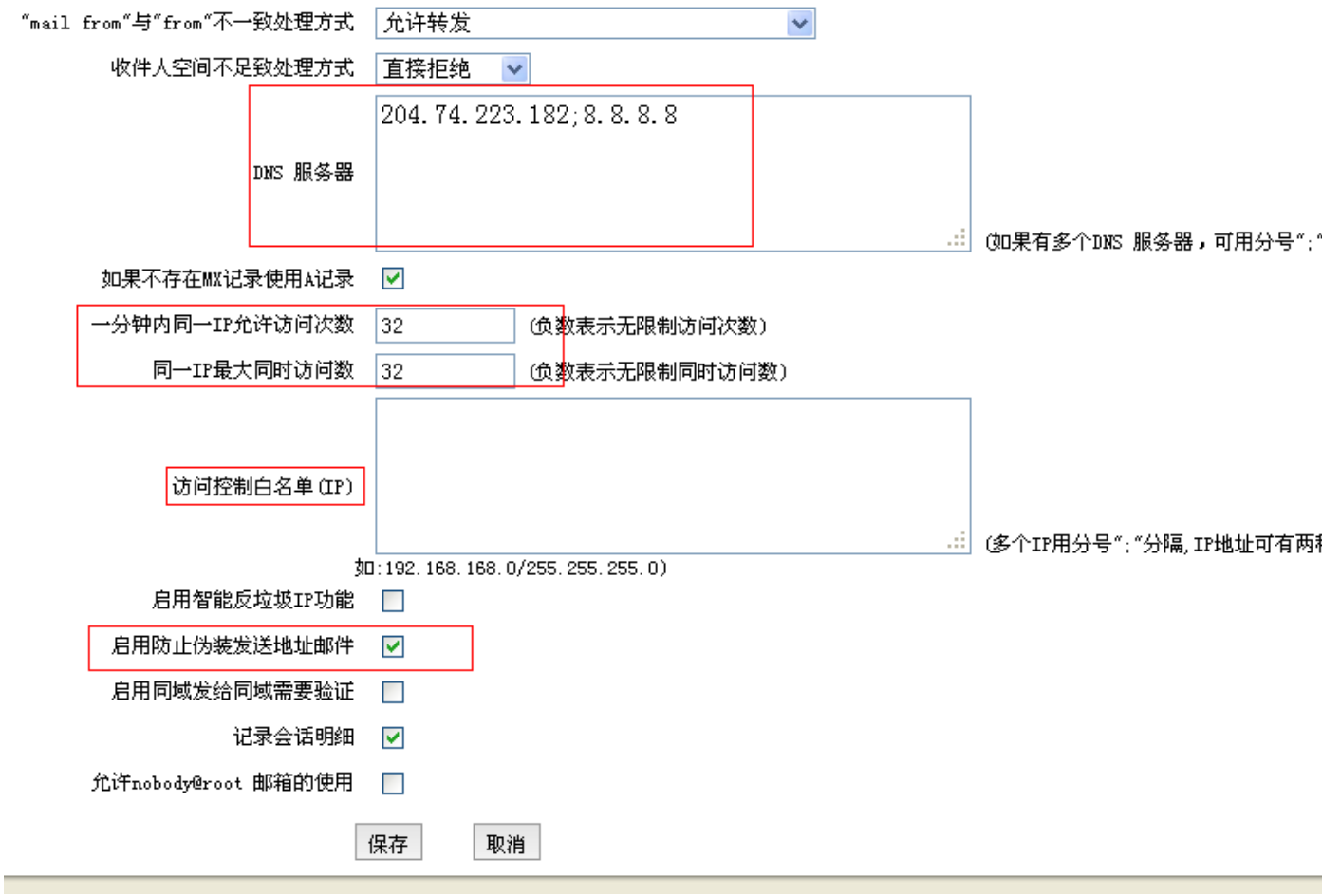


3.2 设置“最大的 smtp 服务线程”，500 用户或以内建议设置 128 或小于 128 的服务线程。500 用户到 2000 用户建议设置在 128---256 的线程。

3.3 设置“用户异常登录控制”建议设置为“3/1800”，意识为半个小时之内达到 3 个或 3 个以上的 ip 通过 smtp 发送邮件即为发送垃圾邮件，系统会自动锁定发件账号的 smtp 服务，锁定账号 smtp 服务后，当前账号就无法通过 smtp 在发送邮件，需要管理员在“系统监控”---“SMTP 盗号发送垃圾邮件帐号列表”这里进行解锁，解锁之前请务必修改密码，密码最好有英文和数字或者更高的复杂度。



3.4 “DNS 服务器”建议设置为当地的 dns 服务器地址。“一分钟内同一 IP 访问次数”功能根据实际情况调整，一般情况下默认即可，有特殊情况的可加入访问控制白名单。“启用防止伪装发送地址邮件”此功能启动下，此功能的作用是防止其他人伪装系统内的邮件地址发送垃圾邮件。

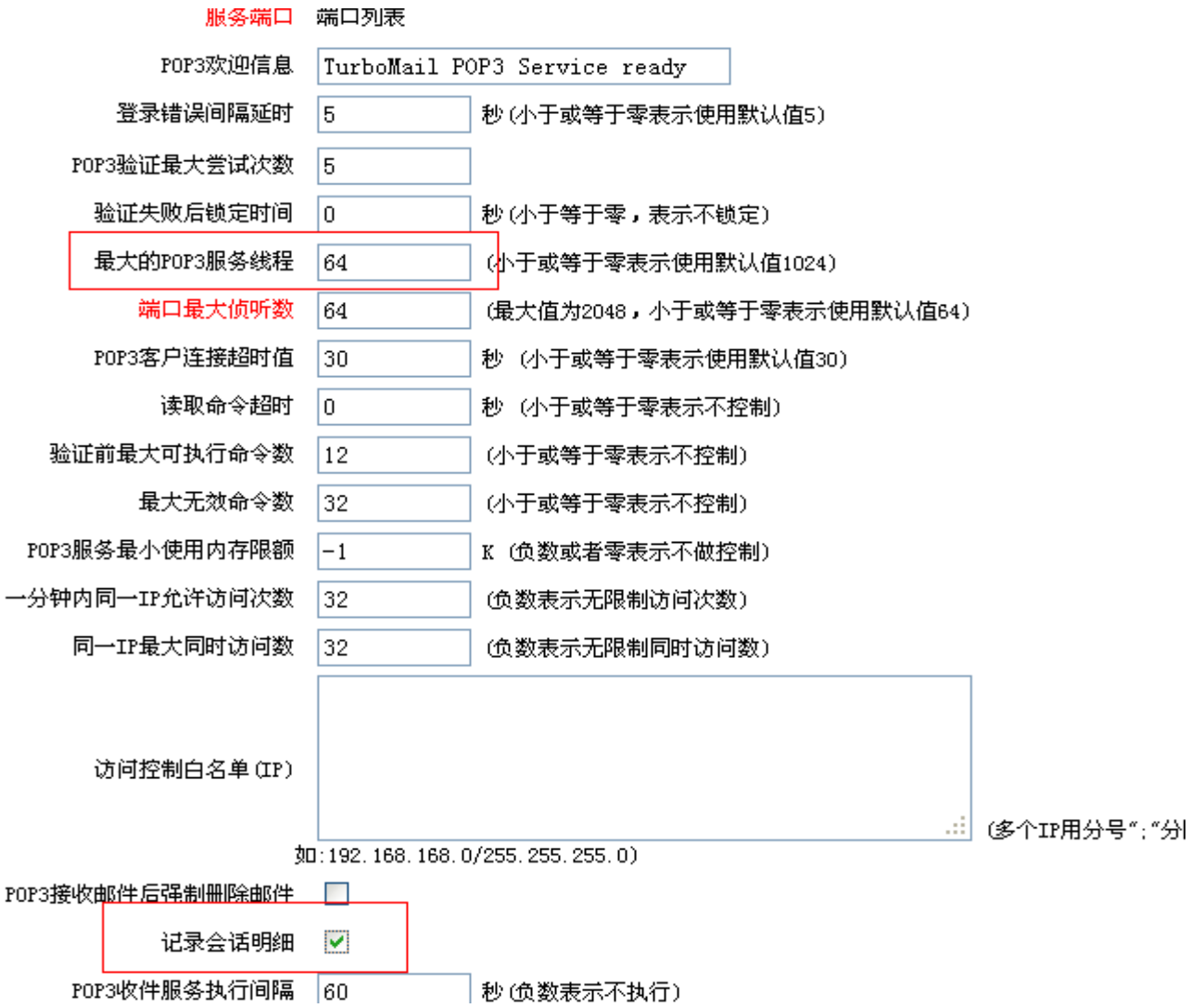


4、进入“系统设置”---“投递服务”

启动“记录发件会话明细”，方便之后的日志查询。

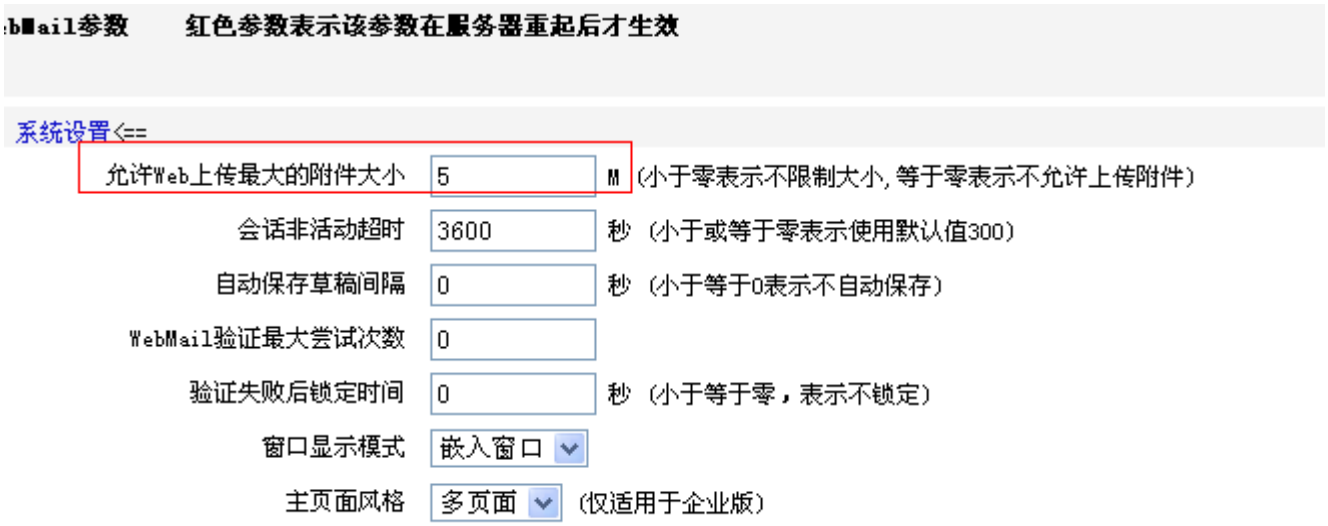
5、进入“系统设置”---“POP3 服务”

设置“最大的 POP3 服务线程”，同上设置 SMTP 服务的最大 SMTP 线程方法去设置。启动“记录会话明细”方便事后的日志查询工作。“一分钟内同一 IP 访问次数”功能根据实际情况调整，一般情况下默认即可，有特殊情况的可加入访问控制白名单。



6、进入“系统设置”----“WebMail 参数”

根据实际需求设置“允许 Web 上传最大的附近大小”。



初始化系统主要就如何一些参数的调整，其他的默认即可，然后添加用户即可，可在“系统设置”---“用户初始化”这里下载一个 csv 格式的表格，通过这个表格批量导入用户。

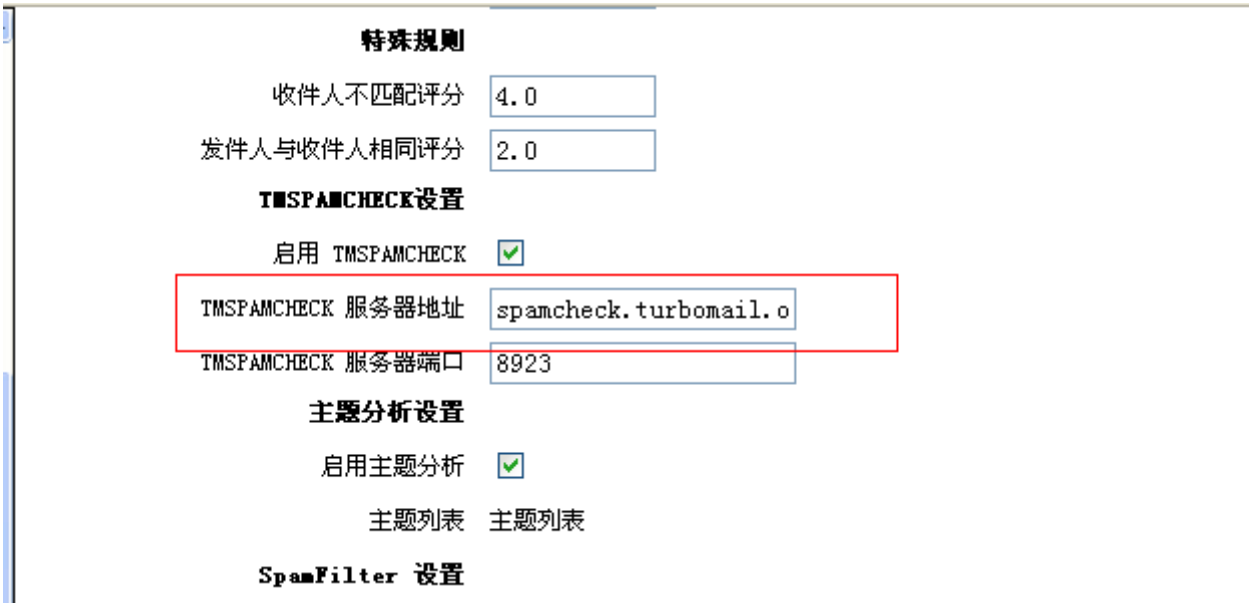
7、进入“反垃圾/反病毒”----“反垃圾引擎设置”

1、启动反垃圾规则库自动升级服务，配置 TMSPAMCHECK 服务器地址。

TMSPAMCHECK 服务器地址是：spamcheck.turbomail.org

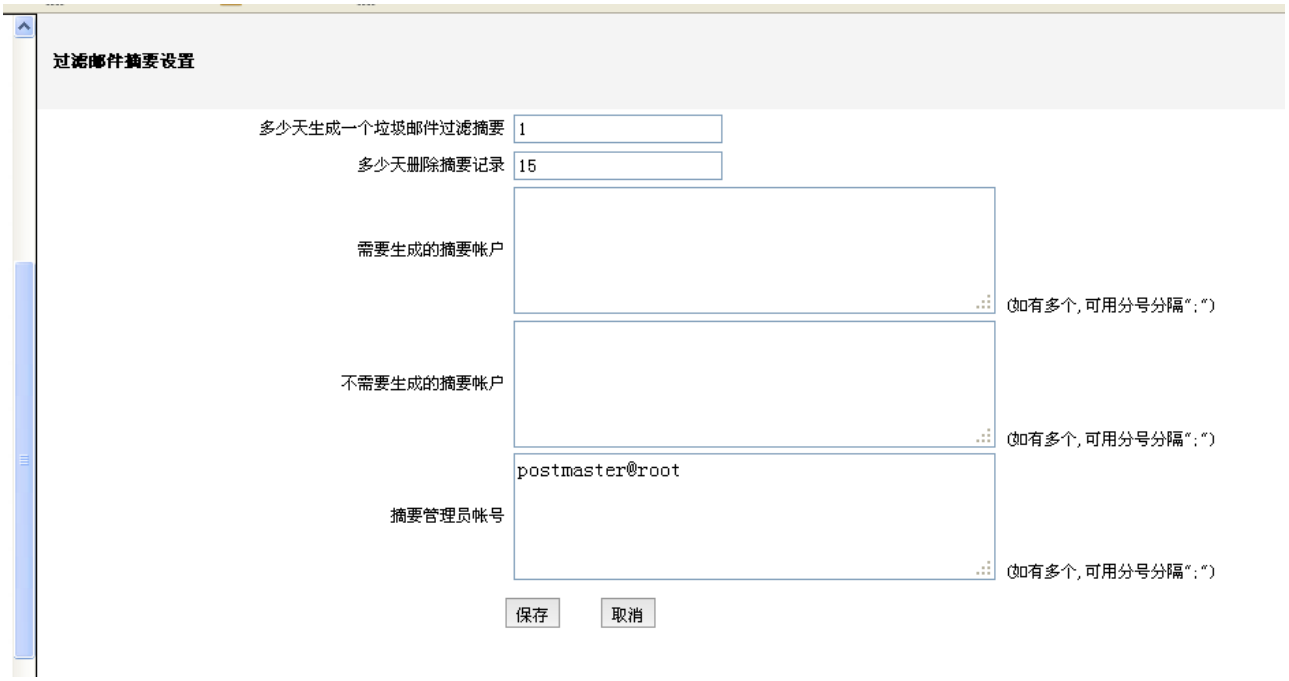
2、启动“外发邮件也使用反垃圾引擎”设置，设置“外发垃圾邮件锁定数”，此功能的作用是比如设置“外发垃圾邮件锁定数”为“5”，即如果系统检测到用户发送 5 封“垃圾邮件”，系统会自动锁定账号的 smtp 服务，防止用户被盗密码发送垃圾邮件。


反垃圾引擎设置
启用反垃圾引擎
同域内互发邮件也使用反垃圾引擎
系统内用户互发邮件不经过反垃圾过滤
外发邮件也使用反垃圾引擎
外发垃圾邮件锁定数
5
小于或等于零表示不锁定
是否发送外发垃圾邮件提示
外发垃圾邮件提示
启动自动更新规则库
更新规则库URL
http://autoupdate.turbomail.org:8968/httpserver
更新规则库间隔
12
(小时)
标记为可能垃圾邮件值
3.0
(默认值为3，小于或等于零表示使用默认值3)
标记主题前缀
判定为垃圾邮件值
8.0
(默认值为8，小于或等于零表示使用默认值8)
垃圾邮件主题前缀
[SPAM]
判定为系统自动删除值
13.0
(默认值为12，小于或等于零表示使用默认值12)
垃圾邮件处理帐号
postmaster@root


特殊规则
收件人不匹配评分
4.0
发件人与收件人相同评分
2.0
TMSPAMCHECK设置
启用 TMSPAMCHECK
TMSPAMCHECK 服务器地址
spamcheck.turbomail.o
TMSPAMCHECK 服务器端口
8923
主题分析设置
启用主题分析
主题列表
主题列表
SpamFilter 设置

8、进入“反垃圾/反病毒”----“过滤邮件摘要设置设置”

具体设置参照截图 ，每天用户会生成一封摘要邮件，定时清理 15 天以前的摘要邮件。



四、ClamAV 反病毒引擎 linux 下的安装

1、下载 ClamAV 反病毒

从 http://packages.sw.be/clamav/ 下载合适的 linux 版本 clamav 版本

查看 linux 版本信息命令

```
cat /etc/redhat-release
```

以 el5 版本的 linux 为例

需要这三个文件 clamav-0.97.1-1.el5.rf.i386.rpm，clamav-db-0.97.1-1.el5.rf.i386.rpm

clamd- 0.97.1-1.el5.rf.i386.rpm

2、安装 ClamAV 反病毒

2.1、然后执行以下命令安装

```
rpm -i clamav-db-0.97.1-1.el5.rf.i386.rpm

rpm -i clamav-0.97.1-1.el5.rf.i386.rpm

rpm -i clamd-0.97.1-1.el5.rf.i386.rpm
```

2.2、安装后，执行 命令启动 clamav 服务

```
clamd &
```

2.3、修改 turbomail/spool 目录属性

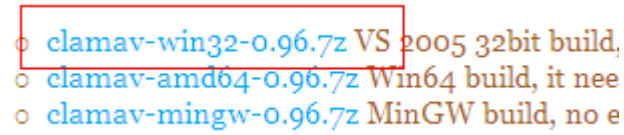
```
cd /turbomail

chmod  – R 777 spool
```

2.4、登入邮件系统管理员，进入反垃圾/反病毒—反病毒引擎设置，启动 ClamAV 服务，如下图所示：

配置完整后重启 mail 服务 ClamAV 生效，

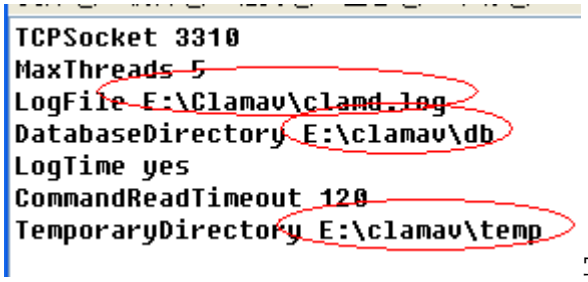
五、ClamAV 反病毒引擎 Windows 下的安装

1、http://oss.netfarm.it/clamav/ 下载 clamav 安装包，



2、将下载的 clamav 安装包放到 D 盘下，然后解压

注意：若安装目录不是 D 盘下，比如 E 盘。请修改 clamd.conf 文件，如图所示

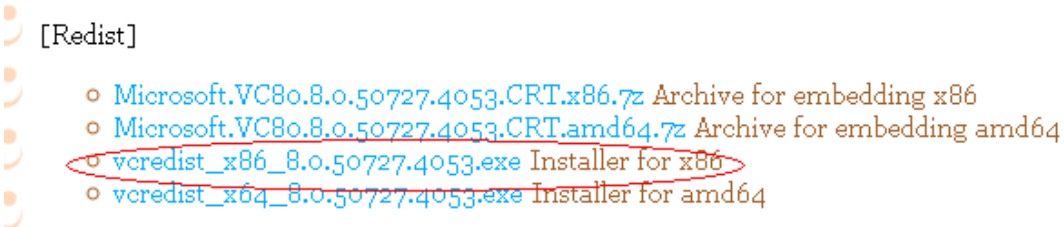


写成 clamav 安装的绝对路径

在 E:\clamav 下新建 db 文件夹，用于存放 clamav 运行后自动下载的病毒库文件。

3、启动 clamav 服务，双机 clamd.exe 即可，若双机启动是报错，如下图所示：

出现此报错说明操作系统缺少 Visual C++环境的支持，登入 http://oss.netfarm.it/clamav/下载 clamav 安装需要的环境包，如下图所示：



下载完毕后，双机安装即可，安装好，在进去 clamav 的安装目录，双击 freshclam.exe 下载病毒库，完

毕后双击 clamd.exe，启动 clamav 服务。

4、登入邮件系统管理员，进入反垃圾/反病毒—反病毒引擎设置，启动 clamav 服务，如下图所示：

最好重启 mail 服务。

附：

1、加入系统自启动：新建.bat，输入 start d:\clamav\clamd.exe，保存。拉进开始—所有程序—启动文件夹。

2、clamd.exe 后台运行，不显示运行窗口：新建文本文档，输入以下内容：

set ws=wscript.createobject("wscript.shell")

ws.run "clamd.exe /start",0

保存为.vbe 文件。