

构建基于 Linux 下的 TeamSpeak3 语音服务器

完成日期: 2010-06-17

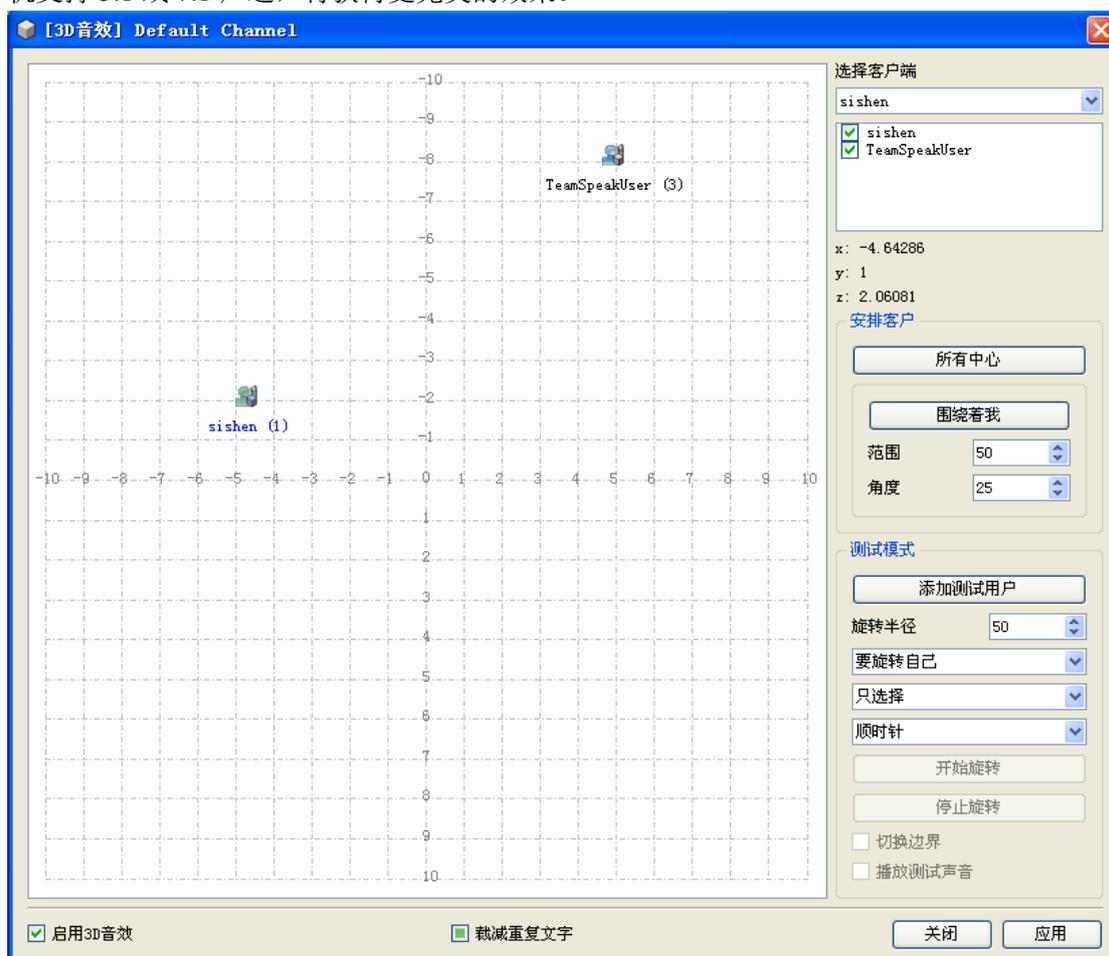
目录

1	什么是 Teamspeak.....	3
2	安装前的准备.....	4
3	Server 配置步骤.....	4
3.1	SQLite3 数据库方式部署.....	4
3.2	MYSQL 数据库方式部署.....	7
3.3	申请 license 授权文件.....	9
3.4	添加虚拟服务器.....	10
3.5	虚拟服务器常用操作命令.....	11
4	Client 管理操作.....	13
4.1	连接服务器.....	13
4.2	提升为自己为 SA 管理员权限.....	13
4.3	修改虚拟服务器最大用户数.....	14
4.4	上传个性化头像.....	15
5	结束语.....	15

1 什么是 Teamspeak

全世界流行的 TS 语音聊天平台，备受国内专业级团队所广泛使用的语音交流软件，TS 语音平台是最早在网络游戏玩家中流行的一款语音聊天软件，团队玩家可以在 TS 语音频道内交流战斗，TS 语音是非常方便、容易上手的专业语音聊天软件。

以前一直用的 Teamspeak 2 版本的，现在等到 Teamspeak 3 版本自然要尝尝鲜了。TS3 现在具有完整的 3D 音效支持，通过设置，不同人的声音可以定位到不同的空间位置，自己可以处在一个立体三维空间的任意点上，听到前后左右不同方位传来的声音。如果你的音箱/耳机支持 5.1 或 7.1 声道，将获得更完美的效果。



这次新版本采用了独特的“令牌”认证，用户不需要注册任何帐号，包括 SA、CA、R 等用户，用户只需要一组密锁 token，即可使得自己权限提升，当然也可以保存出你的权限文件，好比我们平时使用的“证书”。限制也比较多，未注册版本最多只可建立一个虚拟服务器，32 用户上限。

2 安装前的准备

首先，选择一款 linux 操作系统安装部署如 Redhat Linux 或 ubuntu 等都可（默认安装）。

其次，官方下载站点 <http://www.teamspeak.com/?page=downloads>

要下载好对应版本的 server 版本

32 位

http://ftp.4players.de/pub/hosted/ts3/releases/beta-23/teamspeak3-server_linux-x86-3.0.0-beta23.tar.gz

64 位

http://ftp.4players.de/pub/hosted/ts3/releases/beta-23/teamspeak3-server_linux-amd64-3.0.0-beta23.tar.gz

Teamspeak 是不可用 root 启动，还需单独建立一个普通用户：

```
# useradd ts3
```

进入用户目录下载解压软件包(32 位版本)

```
#su - ts3
```

```
$wget
```

```
http://ftp.4players.de/pub/hosted/ts3/releases/beta-23/teamspeak3-server\_linux-x86-3.0.0-beta23.tar.gz
```

```
$tar zxvf teamspeak3-server_linux-x86-3.0.0-beta23.tar.gz
```

Client 客户端下载：

windows（中文版）(MD5: d41d8cd98f00b204e9800998ecf8427e)

http://tsdown.s5.hezuhao.cn/TeamSpeak3_beta_22_cn.exe

Linux(32 位)

http://ftp.4players.de/pub/hosted/ts3/releases/beta-22/TeamSpeak3-Client-linux_x86-3.0.0-beta22.run

Linux(64 位)

http://ftp.4players.de/pub/hosted/ts3/releases/beta-22/TeamSpeak3-Client-linux_amd64-3.0.0-beta22.run

3 Server 配置步骤

3.1 SQLite3 数据库方式部署

SQLite 是一款轻型的数据库，是遵守 ACID 的关联式数据库管理系统，它的设计目标是嵌入式的，而且目前已经在很多嵌入式产品中使用了它，它占用资源非常的低，在嵌入式设备中，可能只需要几百 K 的内存就够了

```
$ cd teamspeak3-server_linux-x86
```

要创建一个“ts3server.ini”启动参数 createinfile = 1，然后再停止（Strg + C）后 TeamSpeakServer 3

要先添加下环境变量：export LD_LIBRARY_PATH=".:\$LD_LIBRARY_PATH"否则直接调用启动会报错：

```
[ts3@mis01 teamspeak3-server_linux-x86]# ./ts3server_linux_x86 createinfile=1
TeamSpeak Server 3.0.0-beta23 [Buildid: 11239]
(c)TeamSpeak Systems GmbH

Logging started
2010-06-16 15:12:08.747964|INFO      |ServerLibPriv | | Server Version: 3.0.0-beta23 [Build: 11239], Linux
2010-06-16 15:12:08.748296|INFO      |DatabaseQuery | | Please make sure you use the supplied ts3server_minimal_runscript.sh to run the server, or set LD_LIBRARY_PATH yourself
2010-06-16 15:12:08.748389|CRITICAL|DatabaseQuery | | unable to load database plugin library "libs3db_sqlite3.so", halting!
```

\$ export LD_LIBRARY_PATH=".:\$LD_LIBRARY_PATH"

\$/ts3server_linux_x86 createinfile=1

```
[ts3@mis01 teamspeak3-server_linux-x86]# export LD_LIBRARY_PATH=".:$LD_LIBRARY_PATH"
[ts3@mis01 teamspeak3-server_linux-x86]# ./ts3server_linux_x86 createinfile=1
TeamSpeak Server 3.0.0-beta23 [Buildid: 11239]
(c)TeamSpeak Systems GmbH

Logging started
2010-06-16 15:13:35.865966|INFO      |ServerLibPriv | | Server Version: 3.0.0-beta23 [Build: 11239], Linux
2010-06-16 15:13:35.866479|INFO      |DatabaseQuery | | dbPlugin name:      SQLite3 plugin, Version 2, (c)TeamSpeak Systems GmbH
2010-06-16 15:13:35.866574|INFO      |DatabaseQuery | | dbPlugin version:  3.6.21
2010-06-16 15:13:35.867041|INFO      |DatabaseQuery | | checking database integrity (may take a while)
2010-06-16 15:13:35.896309|INFO      |SQL           | | db_CreateTables() tables created

-----
I M P O R T A N T
-----
Server Query Admin Account created
loginname= "serveradmin", password= "woFBXCMX"
-----

2010-06-16 15:13:36.162526|DEVELOP | | TS3ANetwork::ResolveHostName failed error: -3 (Temporary failure in name resolution) 11
2010-06-16 15:13:36.163630|WARNING |Accounting   | | Unable to find valid license key, falling back to limited functionality
2010-06-16 15:13:36.197454|INFO      |FileManager  | | listening on 0.0.0.0:30033
2010-06-16 15:13:36.446033|INFO      |VirtualServer| 1| listening on 0.0.0.0:9989
2010-06-16 15:13:36.447562|INFO      |VirtualServer| 1| client 'server'(id:0) added privilege key for servergroup 'Server Admin'(id:6)
2010-06-16 15:13:36.448464|WARNING |VirtualServer| 1|
2010-06-16 15:13:36.449324|WARNING |VirtualServer| 1| ServerAdmin privilege key created, please use the line below
2010-06-16 15:13:36.450371|WARNING |VirtualServer| 1| token=RS5bbcbaj+1pYHlHcW+HCixuMlKTq146lJWyoDGS
2010-06-16 15:13:36.451315|WARNING |VirtualServer| 1| -----

I M P O R T A N T
-----
ServerAdmin privilege key created, please use it to gain
serveradmin rights for your virtualserver. please
also check the doc/token_guide.txt for details.

token=RS5bbcbaj+1pYHlHcW+HCixuMlKTq146lJWyoDGS
-----

2010-06-16 15:13:36.454466|INFO      |CIDRManager  | | updated query_ip_whitelist ips: 127.0.0.1,
2010-06-16 15:13:36.456526|INFO      |Query        | | listening on 0.0.0.0:10011
2010-06-16 15:13:47.599861|INFO      |ServerMain   | | Received signal SIGINT, shutting down.
2010-06-16 15:13:47.725227|INFO      |VirtualServer| 1| stopped
```

其中的 Server Query Admin Account 很重要，用来供日后参考登录名和服务器管理员帐户密码查询。它只会显示在您的 TeamSpeakServer 3 第一次启动，没有日志记录，需要保存下来。

```
-----
I M P O R T A N T
-----
Server Query Admin Account created
loginname= "serveradmin", password= "woFBXCMX"
-----
```

其次就是 ServerAdmin privilege key，是你的管理员令牌证书需要记录下来，它保存日志中，在第一次创建“/ home/ts3/teamspeak3-server_linux-x86/logs”日志文件。忘记了密码可以重新解压个或者删除服务器目录下的 ts3server.sqlitedb，都可以恢复到开始的状态，但服务器的所有信息及配置都会丢失。

I M P O R T A N T

```
ServerAdmin privilege key created, please use it to gain
serveradmin rights for your virtualserver. please
also check the doc/token_guide.txt for details.
```

```
token=RSsbbcbbsj+1pYHIHcW+HCixuM1KTq1461JWyoDG5
```

修改“ts3server.ini”中的“/ home/ts3/teamspeak3-server_linux-x86”您的需求。通常没有必要修改。除非你想指定某一个 IP 或端口，或者如果你想使用一个 MySQL 数据库。

```
$ vi ts3server.ini
```

```
machine_id=
```

```
default_voice_port=9987
```

```
#默认的语音端口
```

```
voice_ip=0.0.0.0
```

```
licensepath=
```

```
#授权文件存放路径，一般默认放在安装目录下即可
```

```
filetransfer_port=30033
```

```
#文件传输端口
```

```
filetransfer_ip=0.0.0.0
```

```
query_port=10011
```

```
#服务器管理端口
```

```
query_ip=0.0.0.0
```

```
query_ip_whitelist=query_ip_whitelist.txt
```

```
query_ip_blacklist=query_ip_blacklist.txt
```

```
dbplugin=ts3db_sqlite3
```

```
# 指定 sqlite3 数据库方式
```

```
dbpluginparameter=
```

```
dbsqlpath=sql/
```

```
dbsqlcreatepath=create_sqlite/
```

```
#数据库安装脚本路径
```

```
dblogkeepdays=90
```

#定义多少天的日志条目，默认自动删除 90 天以上的日志

```
logpath=logs
```

#指定日志存放路径

```
logquerycommands=0
```

```
dbclientkeepdays=30
```

#定义自动清除 30 天以上未使用的用户

配置启动脚本

```
$ cp ts3server_startscript.sh ts3_sqlite.sh
```

```
$ vi ts3_sqlite.sh
```

将第五行修改为：（增加启动参数读配置文件启动）

```
COMMANDLINE_PARAMETERS="infile=ts3server.ini"
```

启动:

```
$ ./ts3_sqlite.sh start
```

```
Starting the TeamSpeak 3 server
```

```
TeamSpeak 3 server started, for details please view the log file
```

3.2 MYSQL 数据库方式部署

参照 3.1 SQLite3 数据库方式部署生成配置文件，对配置文件进行修改:

```
$ cp ts3server.ini ts3server_mysql.ini
```

```
$ vi ts3server_mysql.ini
```

修改 11、12、14 行

```
dbplugin=ts3db_mysql
```

```
dbpluginparameter=ts3db_mysql.ini
```

```
dbsqlcreatepath=create_mysql/
```

建立 mysql 连结配置文件

```
$ vi ts3db_mysql.ini
```

[config]

host=localhost

port=3306

username=ts3

password=x5gUjs

database=ts3db

socket=

创建 mysql 数据库实例:

```
CREATE DATABASE ts3db;
```

```
USE ts3db;
```

```
CREATE USER 'ts3'@'localhost' IDENTIFIED BY 'x5gUjs';
```

```
GRANT ALL ON ts3db.* TO 'ts3'@'localhost';
```

配置启动脚本

```
$ cp ts3server_startscript.sh ts3_mysql.sh
```

```
$ vi ts3_sqlite.sh
```

将第五行修改为: (增加启动参数读配置文件启动)

```
COMMANDLINE_PARAMETERS="infile=ts3server_mysql.ini"
```

启动:

```
$ ./ts3_mysql.sh start
```

```
Starting the TeamSpeak 3 server
```

```
TeamSpeak 3 server started, for details please view the log file
```

```
ts3@mis:~/teamspeak3-server_linux-x86$ ./ts3_mysql.sh start
Starting the TeamSpeak 3 server
TeamSpeak 3 server started, for details please view the log file
ts3@mis:~/teamspeak3-server_linux-x86$
```

I M P O R T A N T

Server Query Admin Account created
loginname= "serveradmin", password= "DC74H+av"

```
ts3@mis:~/teamspeak3-server_linux-x86$
```

I M P O R T A N T

ServerAdmin privilege key created, please use it to gain
serveradmin rights for your virtualserver. please
also check the doc/token_guide.txt for details.

token=Y+GtFHbEGxvM8InYJEiQ9HIFlavZ+iZvwewTfGW2

3.3 申请 license 授权文件

TeamSpeak 为免费软件，客户端完全免费，服务器程序提供下载，未授权的许可只允许最大用户数为 32，虚拟服务器 1 个，可以购买许可来改变虚拟服务器及最大用户数，()

对于非盈利性的个人及组织，TeamSpeak 提供虚拟服务器 10 个，最大用户数 512 的 NPL 申请，可以免费获得一年的许可：<http://npl.tritoncia.com/ts3npl.php> 到注册页面

选择 continue 然后 i agree 填写注册信息

必须填写

first name

last name

email

confirm email

address1

city

postal code

county

phone

可以随便写只要 email 有效可以收到邮件即可

最下面是看图片填写图片里的单词，看不清楚就刷新

点下边的 submit

成功后会出现一条确认的网页，确认后到你刚才注册的邮箱会收到一封电子邮件，将里边的链接直接点击或者复制后粘贴到浏览器的地址栏里回车后出现一个注册成功的信息，正常的话 15 分钟内你的邮箱会收到一个授权 key 的邮件，key 在附件里，使用方法为将放安

装目录里，重启服务器就行了。

```
ts3@mis:~/teamspeak3-server_linux-x86_64 ls
CHANGELOG  files          licensekey.dat  query_ip_whitelist.txt  ts3_mysql.sh  ts3server.pid  ts3server_minimal_runscript.sh
LICENSE    libts3db_mysql.so  logs           serverquerydocs         ts3db_mysql.ini  ts3server.sqlitedb  ts3server_mysql.ini
doc        libts3db_sqlite3.so  query_ip_blacklist.txt  sql                     ts3server.ini  ts3server_linux_x86  ts3server_startscript.sh
ts3@mis:~/teamspeak3-server_linux-x86_64 ./ts3_mysql.sh restart
Stopping the TeamSpeak 3 server.done
Starting the TeamSpeak 3 server
TeamSpeak 3 server started, for details please view the log file
```

3.4 添加虚拟服务器

在 Teamspeak 2 版本中可以通过 WBE 界面登录管理添加，而现在 Teamspeak 3 版本必须得到授权许可后才可以用 telnet 命令来添加新的虚拟服务器；也可以用 putty 远程 telnet 到主机的默认 10011 管理端口上维护，我相信现在一般没人这么干的吧。

```
$ telnet 127.0.0.1 10011
```

```
Trying 127.0.0.1...
```

```
Connected to 127.0.0.1.
```

```
Escape character is '^['.
```

```
TS3
```

```
login serveradmin DC74H+av
```

#输入账号和密码

```
error id=0 msg=ok
```

```
servercreate virtualserver_name=longshen virtualserver_port=9988 virtualserver_maxclients=32
```

#输入添加虚拟服务器命令，虚拟服务器名称，虚拟服务器端口，上限人数

```
-----
```

```
IMPORTANT
```

```
-----
```

```
ServerAdmin privilege key created, please use it to gain
```

```
serveradmin rights for your virtualserver. please
```

```
also check the doc/token_guide.txt for details.
```

```
token=QxZ0vpSVViffC/UgjLOD8EBZOXLBdbeZUyv0nSmk
```

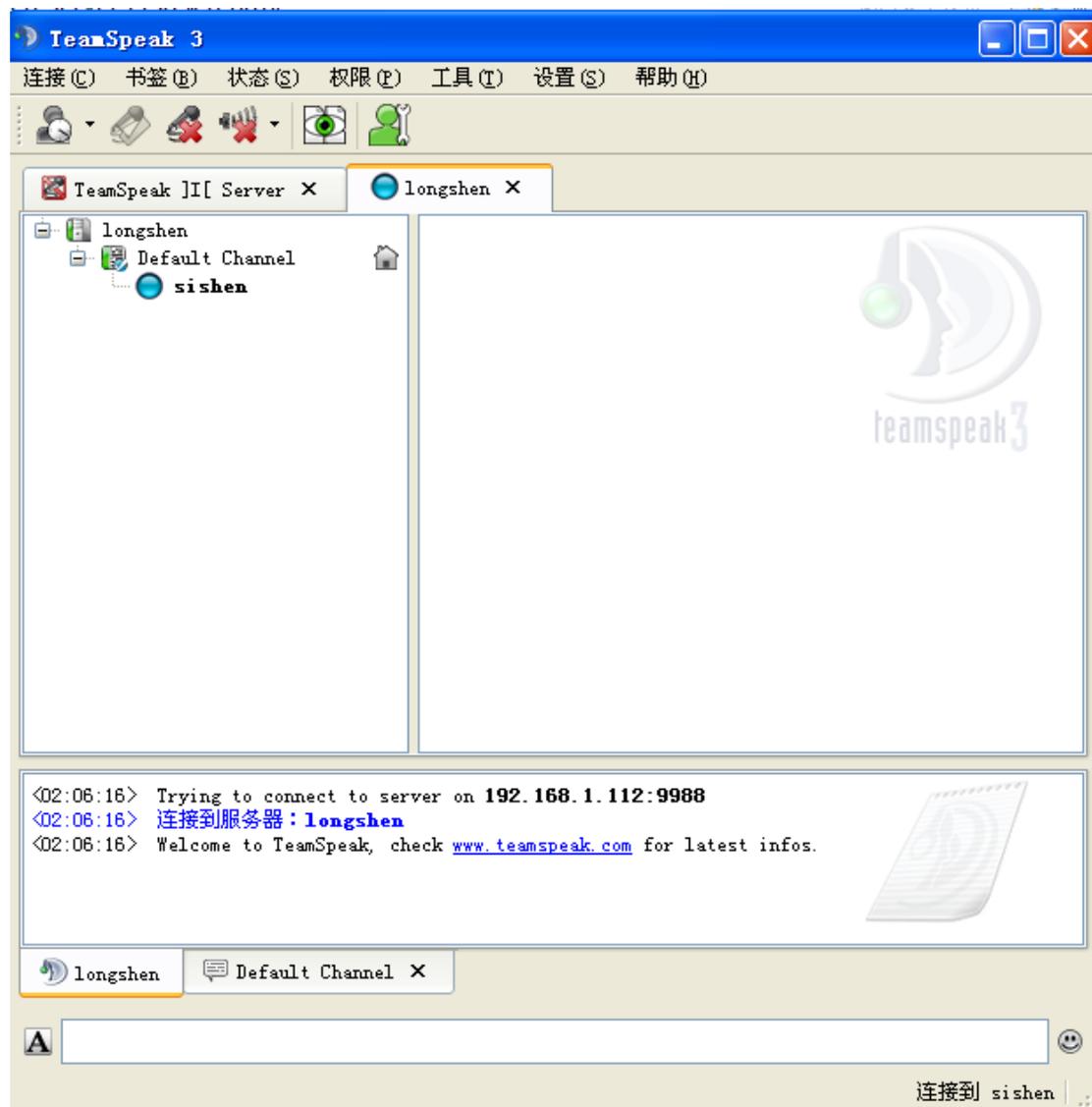
```
-----
```

```
sid=2 token=QxZ0vpSVViffC/UgjLOD8EBZOXLBdbeZUyv0nSmk virtualserver_port=9988
```

```
error id=0 msg=ok
```

看到 error id=0 msg=ok 表示命令输入成功，可以看到虚拟服务器 2 的令牌了。

赶紧用客户端登录看看吧



3.5 虚拟服务器常用操作命令

首先要 telnet 登录上管理端口:

#启停虚拟服务器

serverstop sid=1

serverstart sid=1

#进入虚拟服务器 1

use sid=1

#查看服务器状态

```
serverlist
```

#添加令牌 Admin Server Query Group

```
tokenadd tokentype=0 tokenid1=2 tokenid2=0 为添加 Admin Server Query Group
```

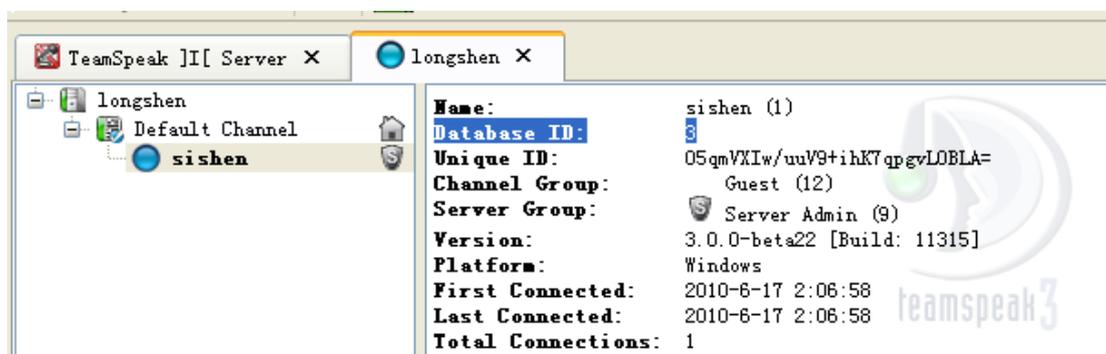
#添加令牌 Server Admin

```
tokenadd tokentype=0 tokenid1=9tokenid2=0 为添加 Server Admin
```

#tokentype 如果为 0 则后面的 tokenid1 代表服务器的用户组, 如果为 1 为 tokenid1 为频道组

id, tokenid2 为频道 id, tokenid1 服务器用户组的代号 1-8, sgid 为服务器组 ID

#cldbid 为客户端的 id 号, 在分割窗口的左边点击自己的名字, 在右边显示的数据库 id 就是你的代号, 其代表客户端在服务器的身份标识和 UID 功能相同。



#查看正在使用的 token

```
tokenlist
```

#删除 token

```
tokendelete token={tokenKey}
```

#将客户端加入某个组

```
servergroupaddclient sgid={groupID} cldbid={clientDBID}
```

#加入 Server Admin Group

```
servergroupaddclient sgid=6 cldbid=2
```

#加入 SAdmin Server Query Group

```
servergroupaddclient sgid=2 cldbid=2
```

#将客户端从某个组中删除

```
servergroupdelclient sgid={groupID} cldbid={clientDBID}
```

#从 Server Admin Group 中删除

```
servergroupdelclient sgid=6 cldbid=2
```

#从 SAdmin Server Query Group 中删除

```
servergroupdelclient sgid=2 cldbid=2
```

#查看服务器组中的客户端，注意根据要查看的组决定是否使用 use 1 命令

```
servergroupclientlist sgid={groupID} [-names]
```

#查看客户端所在的组

```
servergroupsbyclientid cldbid={clientDBID}
```

#删除虚拟服务器

```
serverdelete sid={serverID}
```

#停止服务器进程

```
serverprocessstop
```

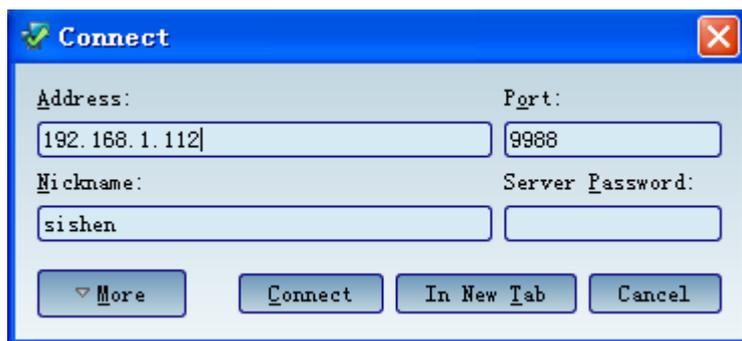
server 安装目录下的 doc 文件下有介绍，详细的命令行管理文件介绍

ts3_serverquery_manual.pdf

4 Client 管理操作

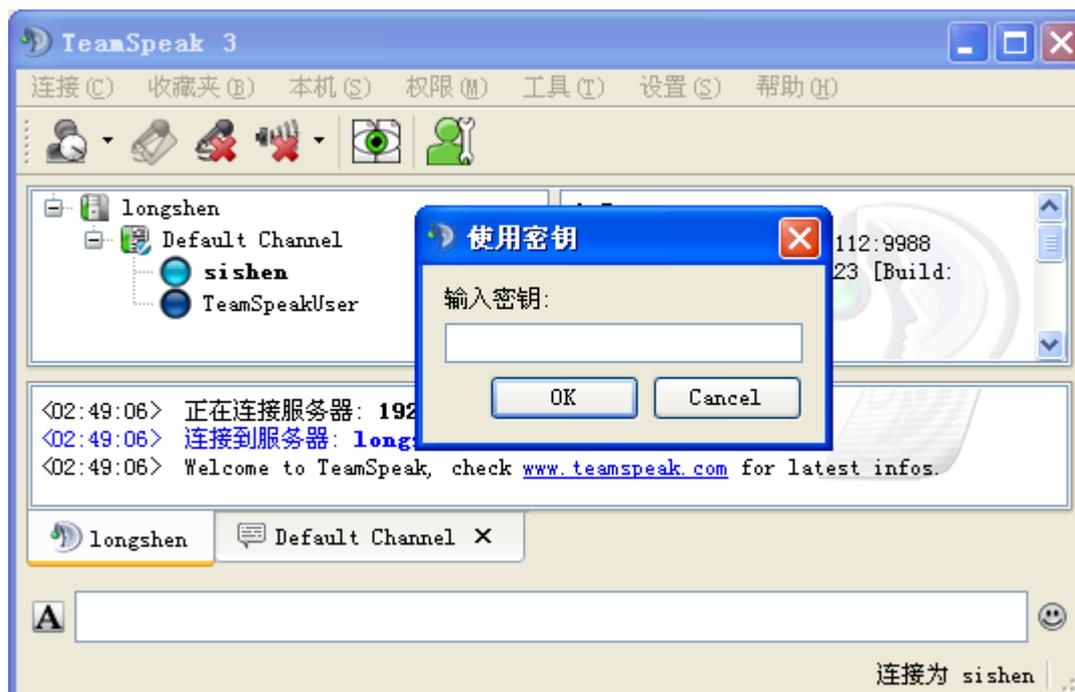
4.1 连接服务器

第一个菜单 Connections->connect



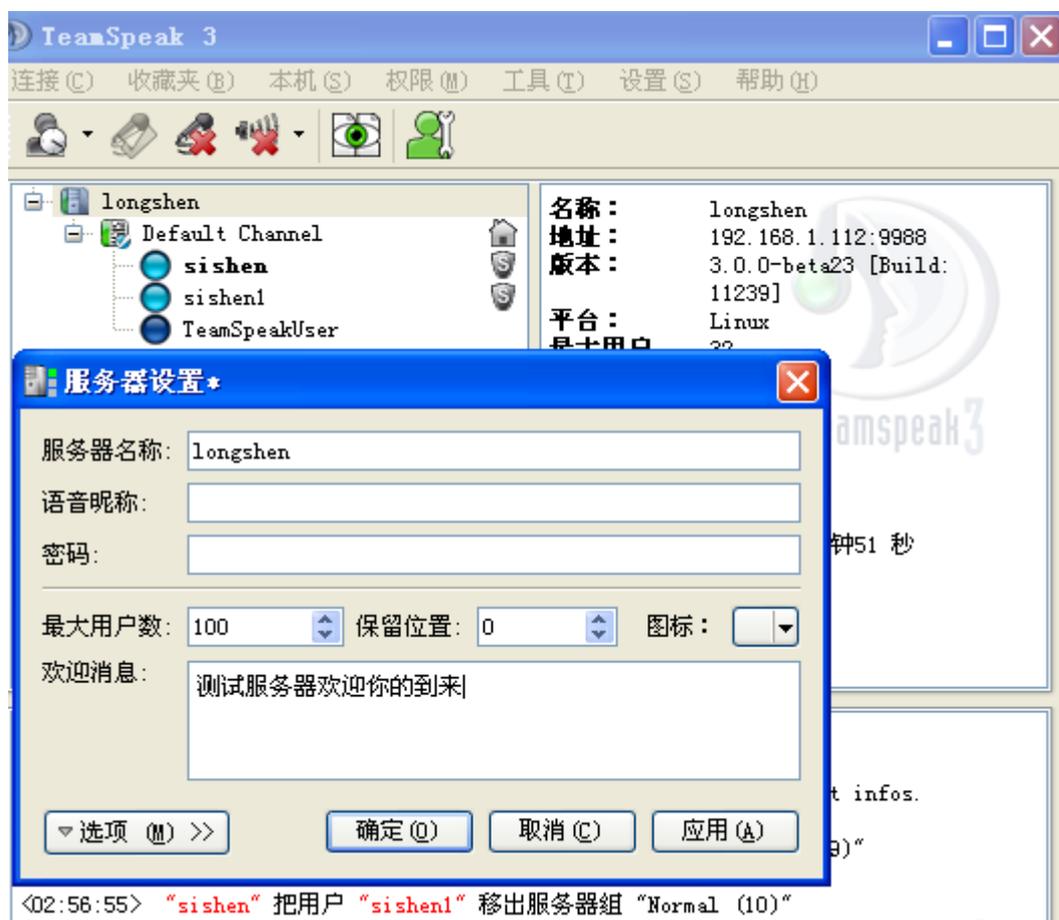
4.2 提升为自己为 SA 管理员权限

第四个菜单 Permissions->Use token



4.3 修改虚拟服务器最大用户数

第五个菜单 Tools->Edit Virtual Server



4.4 上传个性化头像

选择自己点击鼠标右键选择 Set Avatar 上传个性化头像



```

<03:52:45> 正在连接服务器: 192.168.1.112:9988
<03:52:46> 连接到服务器: longshen
<03:52:46> 测试服务器欢迎你的到来
<03:53:27> 成功断开连接
<03:53:49> 正在连接服务器: 192.168.1.112:9988
<03:53:49> 连接到服务器: longshen
<03:53:49> 测试服务器欢迎你的到来
    
```

其他操作可以请自行尝试。

5 结束语

截止到此大功告成，大家可以尽情享受新功能，一起开怀畅聊 K 歌。