

# DVR 升级操作说明

## 简版

## 目录

1	说明.....	3
2	DVR 固件升级指南.....	3
2.1	USB 升级.....	3
2.1.1	准备工作.....	3
2.1.2	步骤.....	3
2.1.3	注意事项.....	3
2.2	网络升级工具升级.....	4
2.2.1	准备工作.....	4
2.2.2	步骤.....	4
2.2.3	.....	6
2.2.4	开机 logo 与通道 logo 升级.....	6
2.3	TFTP 升级.....	7
2.3.1	准备工作.....	7
2.3.2	步骤.....	7
2.3.3	注意事项.....	11
3	WEB 控件独立升级指南.....	12
3.1	说明.....	12
3.2	步骤.....	12
4	网络协议变更方法.....	12

# 1 说明

本文档描述的升级操作指在 upgradetools 1.3 及以上版本。本文档描述了下述功能

1. **DVR 固件升级**
2. **DVR WEB 控件的独立升级**
3. **网络接口协议的变更方法**

## 2 DVR 固件升级指南

本升级说明为 DVR 固件的升级操作说明指导文档，通过 U 盘、TFTP 服务器和网络等方式，对硬盘录像机（DVR）中的固件进行升级。用以修正 BUG 或者添加新功能。升级需在在本公司技术人员的指导下进行。

### 2.1 USB 升级

#### 2.1.1 准备工作

- 1) 准备 U 盘，文件系统应为 FAT 或 FAT32；
- 2) DVR 前后面板上 USB 接口功能正常；
- 3) 电源连接正常，机器运作正常；
- 4) 确认升级文件与 DVR 产品型号严格匹配。

#### 2.1.2 步骤

- 1) 把升级文件，如：General\_DVR70XX\_chnEnc\_PN\_V0.902.0000.7.R.20101027.bin 改成 **vss.bin** 后，从电脑中拷贝到 U 盘中；
- 2) 在 DVR 开机状态下，把 U 盘插到 DVR 面板上的 USB 接口上；
- 3) 进入主菜单→维护管理→版本信息，点击【开始】；
- 4) 等待升级完成，提示重启 DVR；
- 5) 点击【确定】，重启 DVR。

#### 2.1.3 注意事项

- 1) 升级过程中，不能断开电源，不能拔出 U 盘；
- 2) 系统升级有可能导致硬盘录像机无法正常启动，请在本公司技术人员指导下进行；
- 3) 如出现升级过程中死机，请重启机器或者拔掉电源后，重新接上电源上电；
- 4) 如升级后发生死机，无法启动，请及时与本公司售后部门联系。

## 2.2 网络升级工具升级

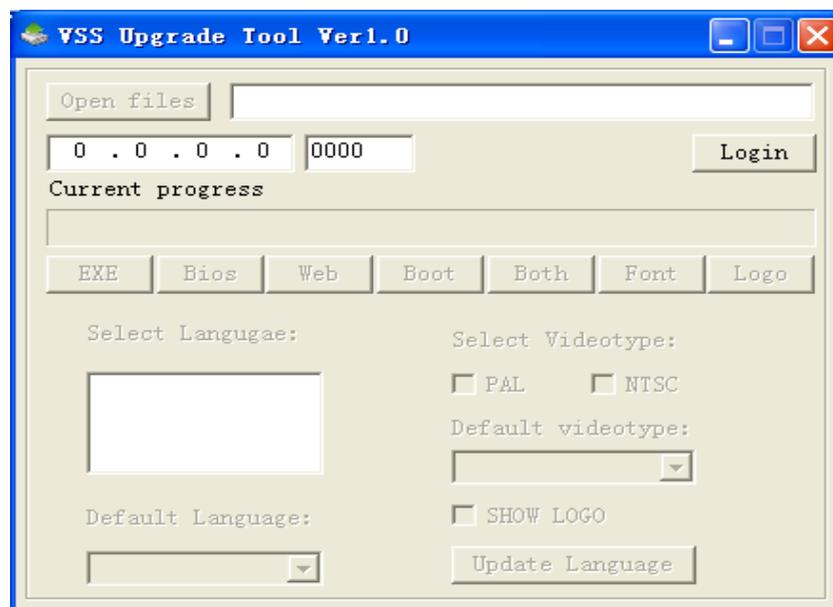
### 2.2.1 准备工作

- 1) DVR 工作正常，电源网络等连接无误；
- 2) 确认升级文件与 DVR 产品型号严格匹配；
- 3) 准备网络升级工具。

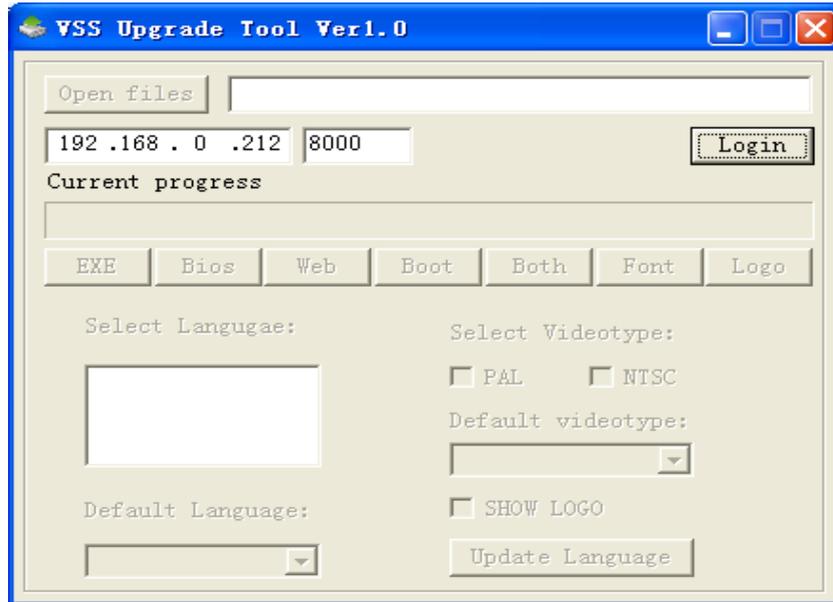
### 2.2.2 步骤

- 1) 运行程序：【RECUgrade.exe】

进入网络升级工具所在目录【D:\Upgrade】，双击： RECUgrade.exe 运行程序，将出现如下图：



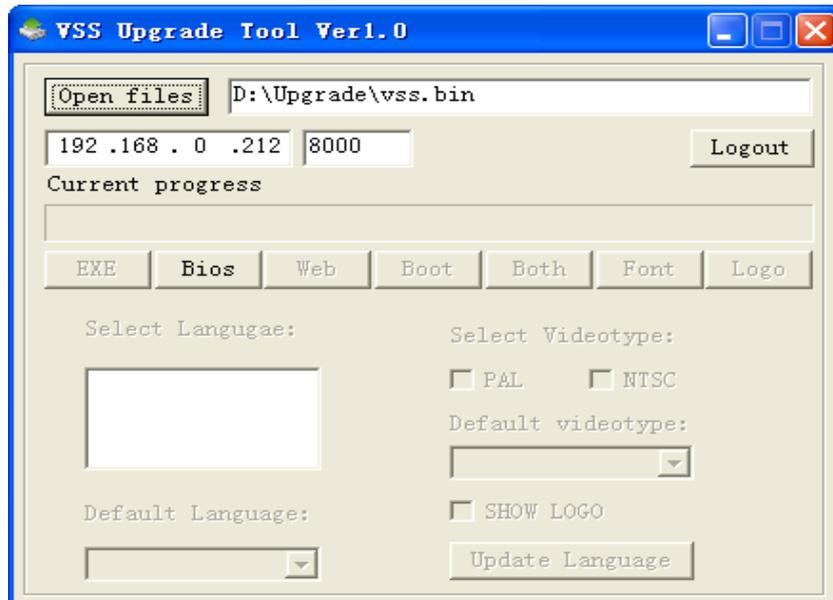
- 2) 设置升级工具软件中的参数  
填入 DVR 的实际 IP 地址，端口号需与 DVR 设置相匹配，默认为 8000。如下图所示：



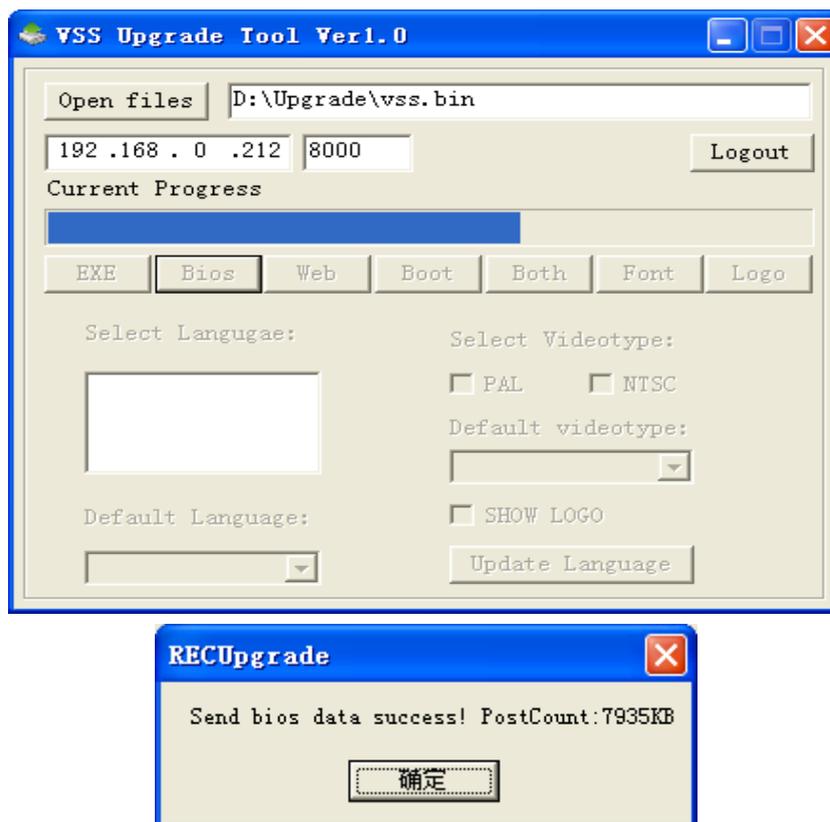
点击【Login】按钮后，出现如下提示框，填入 DVR 的登录用户名和密码即可。



在填写完用户名和密码之后，点击【OK】按钮后，该图标会变成【Logout】，此时可载入升级所需程序（无需更改文件名-）。



最后，将相关的数据填入 RECUpgrade 软件后，点击相应按钮，如下图所示：



有上述提示框出现时，说明数据发送成功，DVR 上会自动进行系统升级，等待升级完毕后，会自动重启。

*注意：*

- a) DVR 升级成功后自动重启，无提示，请进入主菜单→维护管理→版本信息中进行查看，确认是最新版本号；
- b) 当 DVR 上的菜单打开的状态下，无法进行发送数据，此时会提示[*send Data Error*]，此时，请注销菜单退出 DVR 操作到开机画面，然后重复上述步骤。

## 2.2.3 注意事项

- 1) 保证网络的畅通，DVR 本地端必须接上网络；
- 2) 升级固件时，如发生断网、断电等情况，会导致升级失败，需重新升级；
- 3) 系统升级有可能导致硬盘录像机无法正常启动，请在本公司技术人员指导下进行；
- 4) 如出现升级过程中死机，请重启机器或者拔掉电源后，重新接上电源上电；
- 5) 如升级后发生死机，无法启动，请及时与本公司售后部门联系。

## 2.2.4 开机 logo 与通道 logo 升级

- 1) 开机 logo
  - a) 图片名字改成 bmp\_logo.bmp，命名为 8 位或 16 位 bmp 的格式；
  - b) 像素小于 800×600。
- 2) 通道 logo

- a) 图片名字改成 bmp\_logo\_middle.bmp;
- b) 通道 logo 取色, 边缘不能去 0, 0, 0 和 255, 0, 255 两种颜色。

## 2.3 TFTP 升级

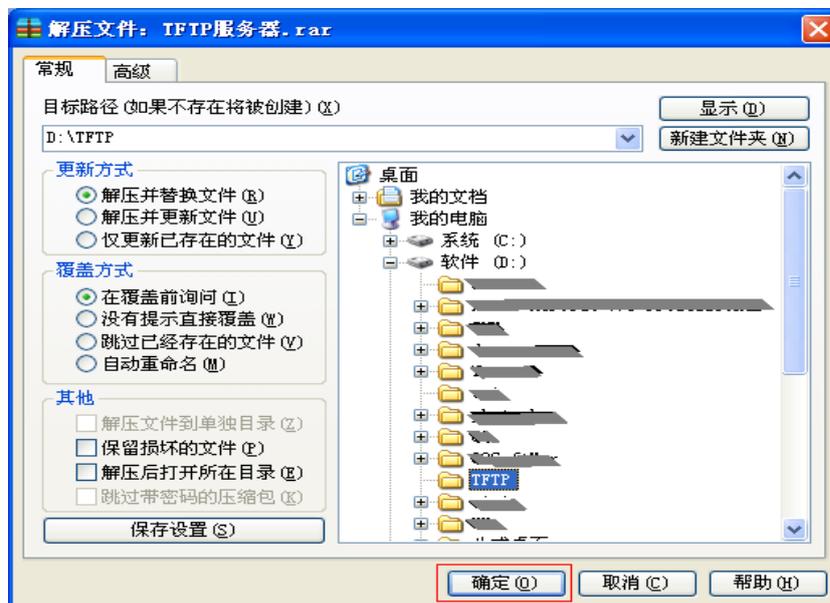
### 2.3.1 准备工作

- 1) 相应 DVR 产品;
- 2) RS-232 串口线 (部分设备需采用专用串口转接线);
- 3) DVR 前后面板上 USB 接口功能正常, 未损坏;
- 4) 电源连接正常, 机器运作正常;
- 5) 确认升级文件与 DVR 产品型号严格匹配;
- 6) 准备好 TFTP 服务器程序和 NCOM 客户端程序;
- 7) 准备好相关升级程序。

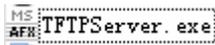
### 2.3.2 步骤

- 1) TFTP 服务器准备: 【TFTP Server.exe】

TFTP 服务器仅需解压缩到指定文件夹 (这里设置为: D: \TFTP);



- 2) 运行程序: 【TFTPServer.exe】

进入安装目录, 双击:  运行程序, 程序可能会被系统所带防火墙阻止, 请选择: 【解除阻止】;



程序正常运行后界面如下：



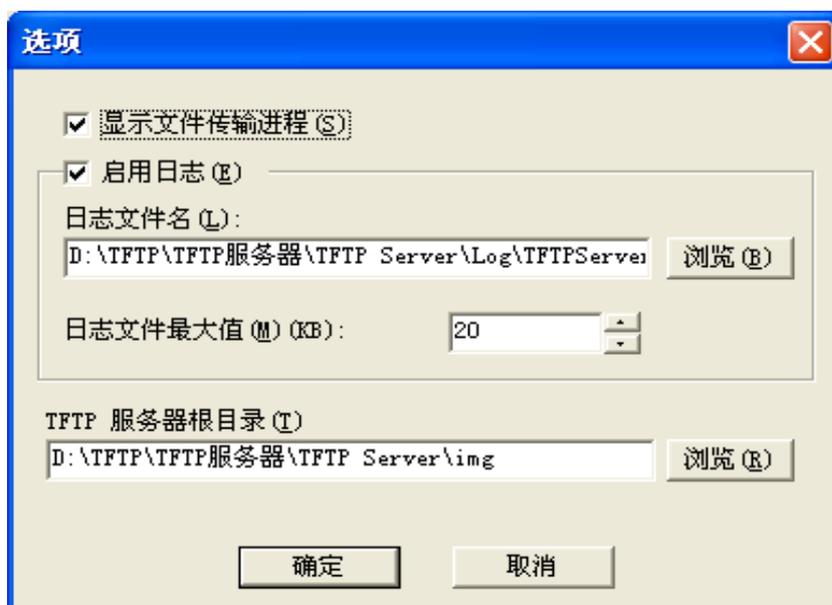
**注意：**

如果您的系统中已经运行了其它 TFTP 服务器，此程序会弹出相应提示、中断运行，请使用已有的 TFTP 服务器软件。

- 3) 设置 TFTP 服务器软件  
按下图方式选择菜单：



弹出对话框：



上图中【TFTP 服务器根目录】为升级文件存放目录，根据实际情况设置。  
设置完毕后，点击【确定】，TFTP 服务器准备完毕。

#### 4) 升级操作

- a) 进入 TFTP 升级界面 用串口线将 DVR 的串口与 PC 的串口相连接。在 PC 上运行 NCOM 软件，启动 DVR(如果已经启动，请先关闭再启动 DVR)。

在启动到 **Hit any key to stop autoboot:**时，快速、连续(1 秒钟内)按三个星号键“\*”(数字小键盘右上方)进入升级界面，进入后如下图所示：

```
NCO v1.02 [COM1, 115200bps]
File Options Help

U-Boot 2008.10 (Nov 23 2010 - 09:32:26)

DRAM: 256 MB
Flash: 16 MB
In: serial
Out: serial
Err: serial
Hit any key to stop autoboot: 0
IUSS#
```

b) 设置参数:

```
NCO v1.02 [COM1, 115200bps]
File Options Help

U-Boot 2008.10 (Nov 23 2010 - 09:32:26)

DRAM: 256 MB
Flash: 16 MB
In: serial
Out: serial
Err: serial
Hit any key to stop autoboot: 0
IUSS# setenv ipaddr 192.168.0.125
IUSS# setenv serverip 192.168.0.128
IUSS# saveenv
Saving Environment to Flash...
. done
Un-Protected 1 sectors
Erasing Flash...Writing to Flash... done
. done
Protected 1 sectors
IUSS# run up
Hisilicon ETH net controller
U_PHY_ADDR = 1, D_PHY_ADDR = 3
MAC: E0-61-B2-00-00-1E
```

IVSS # [setenv ipaddr 192.168.0.125](#);

IVSS # [setenv serverip 192.168.0.128](#);

IVSS # [saveenv](#);

其中 [192.168.0.125](#) 为 DVR 的 IP 地址, [192.168.0.128](#) 为 TFTP 服务器的 IP 地址(TFTP 服务器标题中显示的 IP 地址), 根据实际情况设置。

c) 升级: 实施升级操作前, 请确保 DVR 同 TFTP 服务器间网络连接良好  
运行如下命令:

IVSS # [run up](#)

终端显示如下:

```
NCOS v1.02 [COM1,115200bps]
File Options Help
. done
Protected 1 sectors
IVSS# run up
Hisilicon ETH net controller
U_PHY_ADDR = 1, D_PHY_ADDR = 3
MAC: E0-61-B2-00-00-1E
UP_PORT : phy status change : LINK=UP : DUPLEX=FULL : SPEED=100M
TFTP from server 192.168.0.128; our IP address is 192.168.0.125
Download Filename 'update.img'.
Download to address: 0xc1000000

U-Boot 2008.10 (Nov 23 2010 - 09:32:26)

DRAM: 256 MB
Flash: 16 MB
In: serial
Out: serial
Err: serial
```

TFTP 服务器显示成功时，说明升级成功。

整个过程大概持续 3~5 分钟左右，当发现显示【IVSS #】，说明升级完毕，重新启动机器即可。

### 2.3.3 注意事项

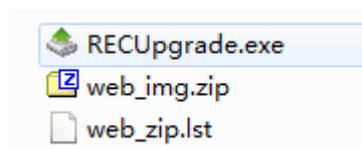
- 1) 保证网络的畅通，DVR 本地端必须接上网络；
- 2) 升级固件时，如发生断网、断电等情况，会导致升级失败，需重新升级；
- 3) 系统升级有可能导致硬盘录像机无法正常启动，请在本公司技术人员指导下进行；
- 4) 如出现升级过程中死机，请重启机器或者拔掉电源后，重新接上电源上电；
- 5) 如升级后发生死机，无法启动，请及时与本公司售后部门联系。

## 3 WEB 控件独立升级指南

### 3.1 说明

本操作是对 DVR WEB 控件进行独立升级，本功能与 DVR 本地程序版本相关，请事先确认。

### 3.2 步骤



如图所示，upgrade tools 目录下应包含 RECUpgrade.exe，web\_zip.lst 文件，其中 **web\_zip.lst** 文件必不可少。

web 升级包命名为 web\_img.zip，此名称不能更改；

将 web\_img.zip 拖进升级工具即可升级。

## 4 网络协议变更方法

暂无。