

## CS 框架局域网版本自动升级解决方案

for Auto Upgrader v1.0

By Jonny Sun 2011-05-12

文档说明.....	3
一. 版本自动升级流程图.....	3
1.1 流程图.....	3
1.2 流程说明.....	3
二. 定义升级策略.....	3
2.1 策略接口 (IDownloader).....	3
2.2 具体策略：.....	4
a) DownloaderTCPIP: 使用 Tcp/Ip Socket 组件下载文件.....	4
b) DownloaderLAN: 网络共享盘(共享目录)直接复制文件.....	4
2.3 两组策略的区别.....	4
三. Tcp/IP 服务器程序 (CSFramework3.AutoUpgradeServer.exe) .....	4
3.1 服务器主要功能.....	4
● 启动/停止 Tcp/IP 服务器.....	4
● 版本文件管理器 (维护程序文件) .....	4
● 维护 FileList.XML 文件清单.....	4
● 自动更新文件的最后修改时间.....	4
3.2 系统托盘菜单.....	4
3.3 服务器控制台.....	5
3.4 文件管理器.....	6
3.5 FileList.XML 文件结构.....	7
3.6 版本文件存放目录.....	7
3.7 服务器功能示意图.....	7
四. 客户端程序 (CSFramework3.AutoUpgrade.exe) .....	8
4.1 客户端下载文件流程图.....	8
4.2 客户端详细说明.....	8
五. 程序说明.....	9
5.1 服务器.....	9
5.2 客户端.....	9
六. 系统配置说明.....	9
6.1 UpgraderServer.ini.....	9
6.2 UpgraderClient.ini.....	9
七. 升级程序扩充需求.....	9
5.1 支持广域网下载文件(Tcp/IP 已支持).....	9
5.2 文件压缩/解压(不支持).....	9

---

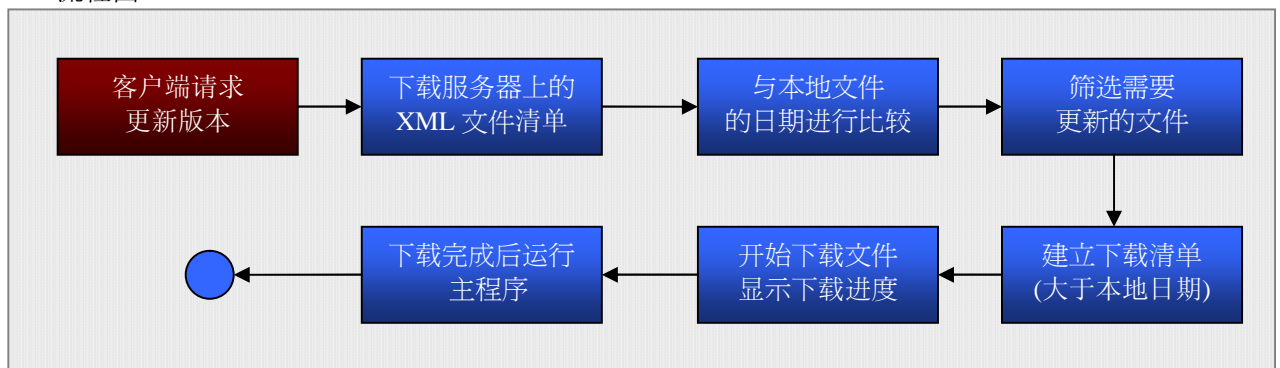
5.3	以升级包方式进行版本升级.....	9
5.4	提供版本号功能(与升级包配合).....	9
八.	请提意见或建议.....	9

## 文档说明

开发框架高级版提供版本自动升级套件，全部开源。目前升级程序是 1.0 版，此版本适合企业内部网络的程序升级。接下来准备对 1.0 进行升级，兼容广域网络升级（升级 Tcp/IP 下载器及扩充 WebService 下载器），两者必须面对的问题是文件压缩与解压。

### 一. 版本自动升级流程图

#### 1.1 流程图

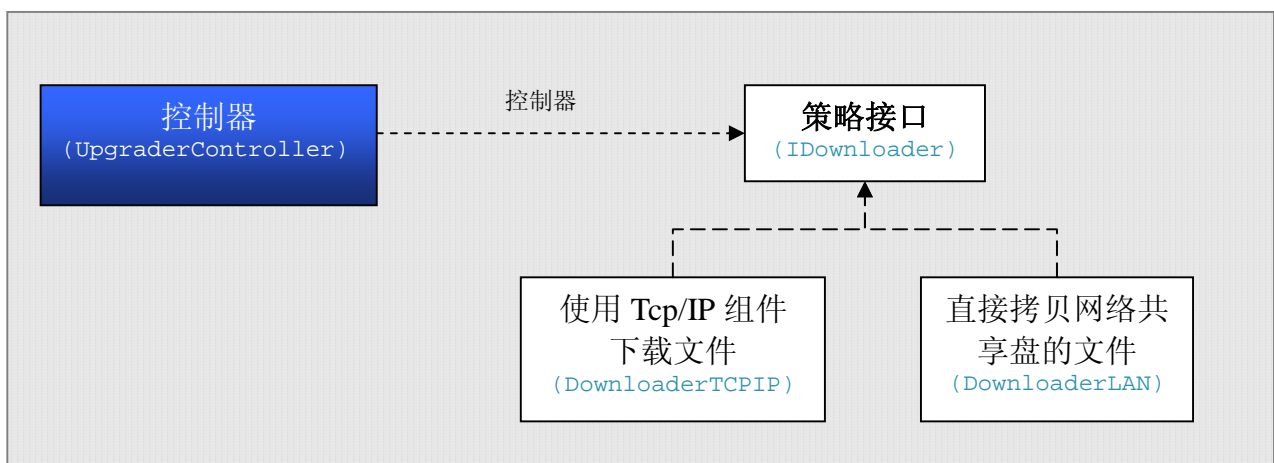


#### 1.2 流程说明

- 客户端请求更新版本（或系统自动检测版本）
- 下载服务器上的文件清单 (FileList.XML 文件) 到本地。
- 枚举 FileList.XML 文件与本地文件的日期进行比较，当日期小于服务器上的文件日期时需要下载该文件。
- 筛选出要更新的文件（本地文件日期小于服务器端文件日期），然后建立下载清单。
- 跟据下载清单逐个下载文件。
- 下载完成后运行主程序。

### 二. 定义升级策略

#### 2.1 策略接口 (IDownloader)

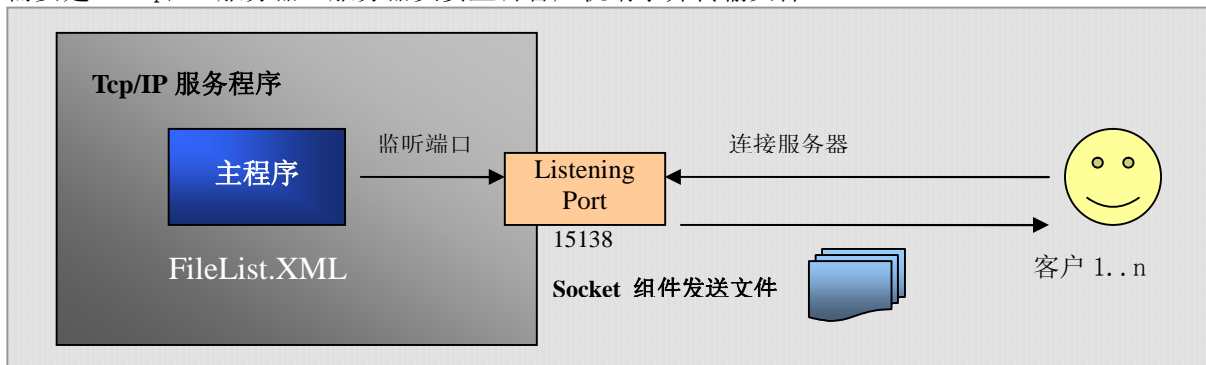


#### 接口说明

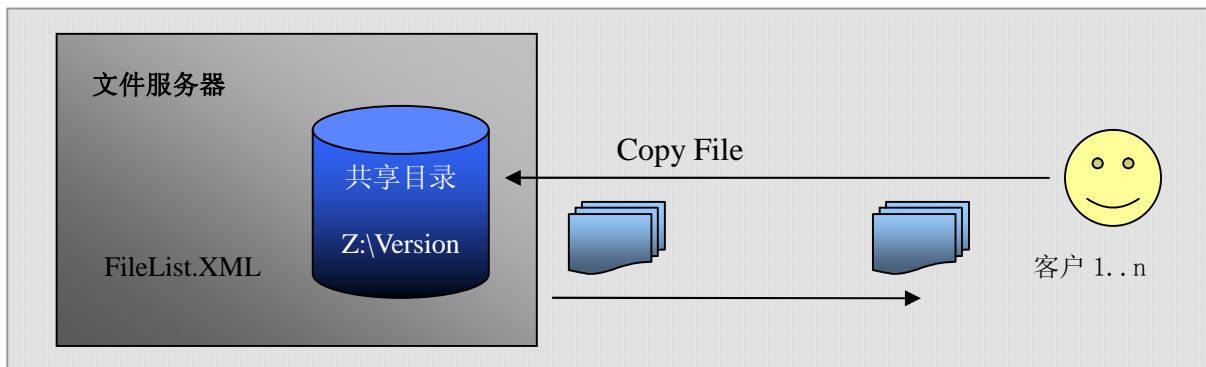
系统定义了两个下载策略，通过 Upgrader.ini 文件配置任意一种，预设为 TcpIP 下载。

## 2.2 具体策略：

- a) DownloaderTCPIP: 使用 Tcp/Ip Socket 组件下载文件  
需要建立 Tcp/IP 服务器，服务器负责监听客户机请求并传输文件。



- b) DownloaderLAN: 网络共享盘 (共享目录) 直接复制文件  
在局域网上共享一个目录，目录权限仅开放给一个特定的用户，其它用户不可直接访问。



## 2.3 两组策略的区别

- 策略 1: Tcp/Ip 下载器使用 Socket 组件下载文件，需要建立 Tcp/Ip 服务器。  
策略 2: 直接从网络共享目录复制文件，不需要服务端程序支持。

## 三. Tcp/IP 服务器程序 (CSFramework3.AutoUpgradeServer.exe)

### 3.1 服务器主要功能

- 启动 / 停止 Tcp/IP 服务器
  - 版本文件管理器 (维护程序文件)
  - 维护 FileList.XML 文件清单
  - 自动更新文件的最后修改时间
- 更新 FileList.XML 文件所列举所有文件的最新日期，具体处理过程：
1. 根据文件清单枚举目录下的文件
  2. 取文件的最后修改日期更新 FileList.XML 文件 CreationDate 字段的值。
  3. 当 FileList.XML 不存在时系统会自动建立。

### 3.2 系统托盘菜单



- 控制台：打开控制台窗体
- 文件管理器：打文件管理器主窗体
- 停止服务：停止 Tcp/IP 服务器
- 启动：启动 Tcp/IP 服务器

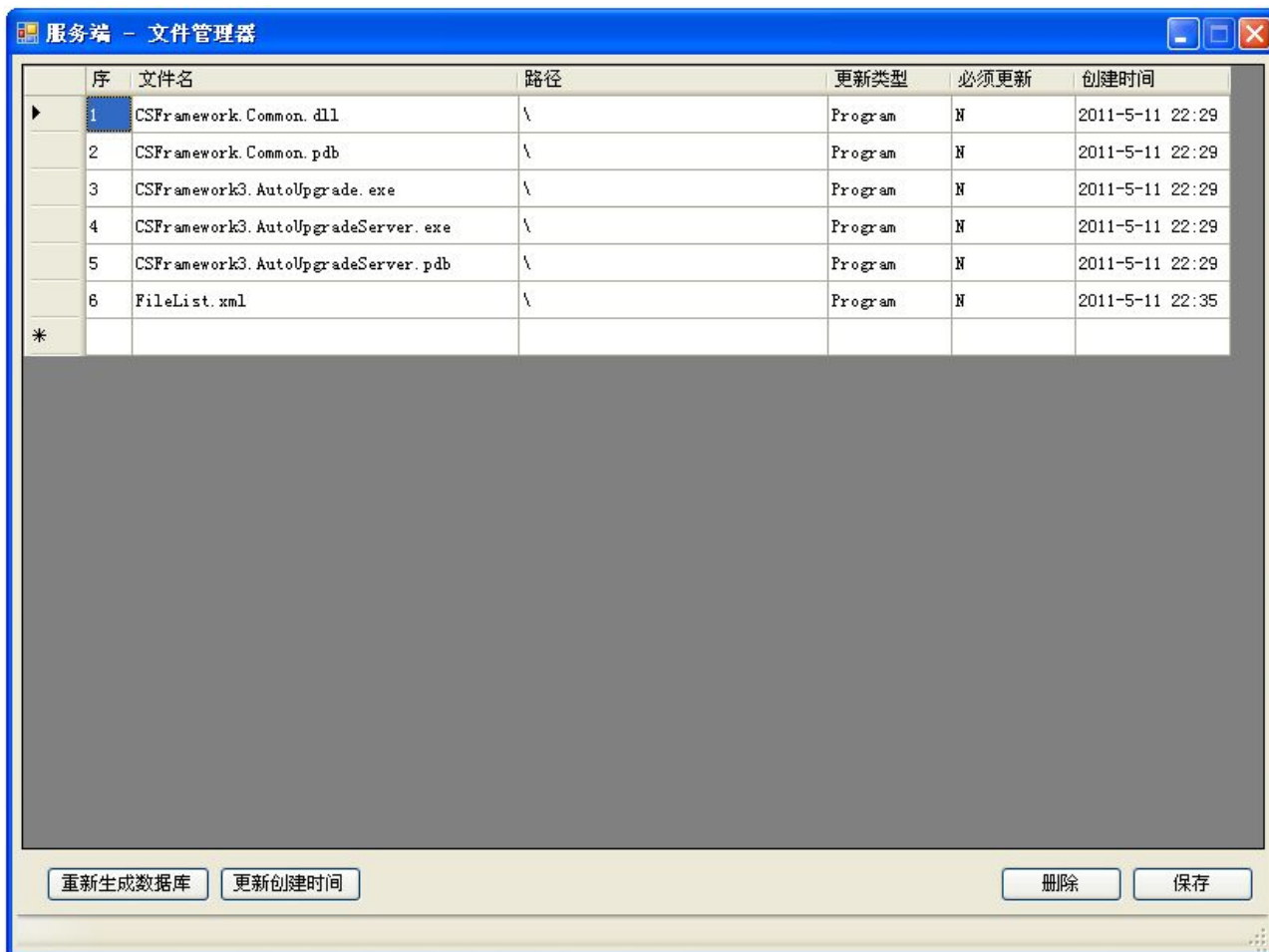
### 3.3 服务器控制台





- 停止服务：停止 Tcp/IP 服务器
- 启动：启动 Tcp/IP 服务器

### 3.4 文件管理器



上图显示 FileList.XML 文件的内容。

文件管理器主要功能

Copyright 2011 C/S 框架网 [www.csframework.com](http://www.csframework.com) 版权所有

- 维护文件清单
- 重新生成数据库文件
- 更新文件日期
- 删除文件

### 3.5 FileList.XML 文件结构

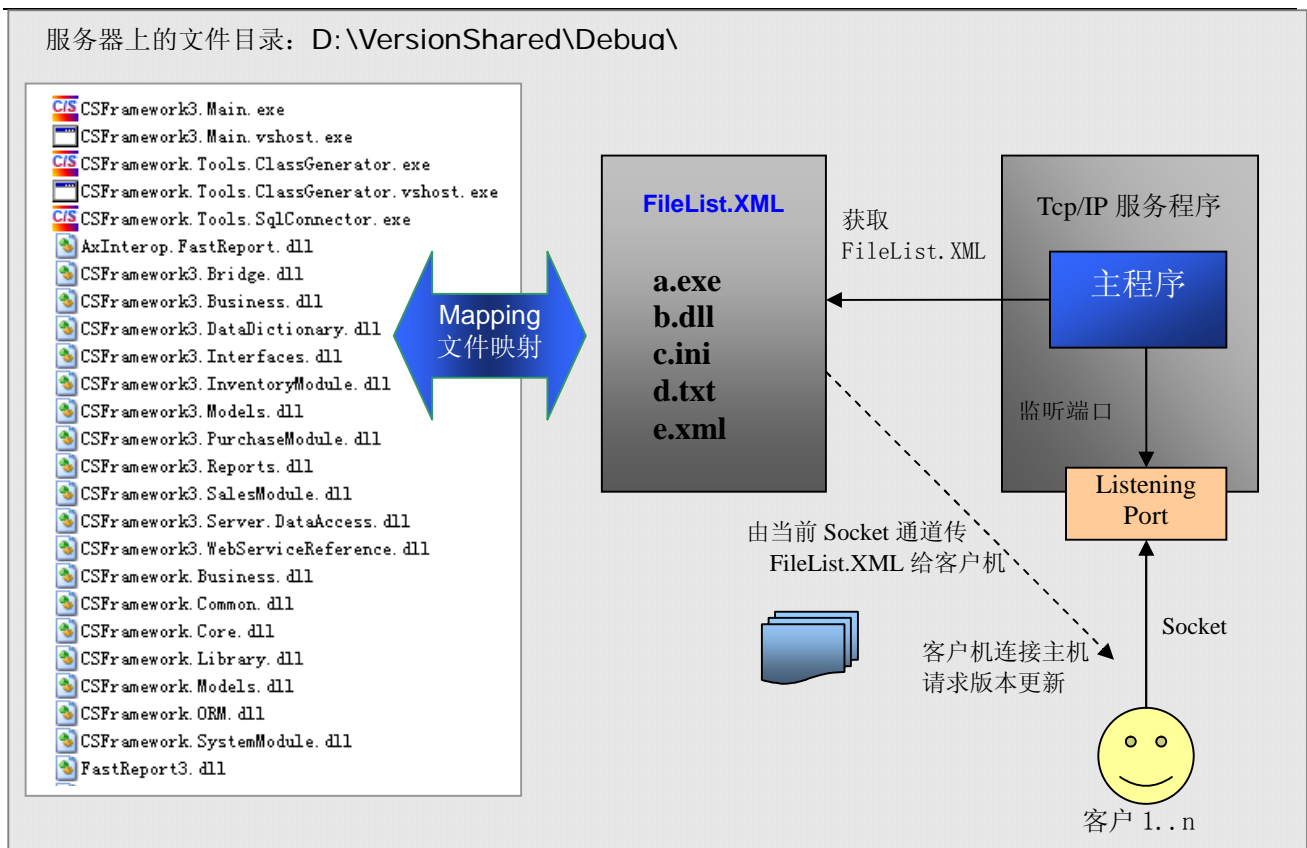
字段定义	字段名称	说明
ISID	序	序号, 编号
FileName	文件名	文件名. 如: CSFramework3.AutoUpgrade.exe
FilePath	路径	<a href="#">放置版本文件的相对路径.</a> 根目录用 [\] 子目录 [\Report\] 或 [\Report\Rtp1\]
UpdateType	更新类型	五种更新类型: Program: 程序文件, EXE, DLL DependencyDLL: 依赖的文件, 如第三方控件的DLL文件. Configuration: 系统配置文件, 如INI, XML DotNetComplied: .Net 编译器生成的文件, 如 pdb, config Other: 其它文件
EnforceUpdate	必须更新	Y/N. 当为 Y 时此文件必须下载, 不需要比较文件日期.
CreationDate	创建日期	文件最新日期. <a href="#">当客户机的文件日期小于服务器上的文件日期则下载.</a>

FileList.XML 文件列举开发框架所有客户端文件. 客户端根据这份清单下载版本.

### 3.6 版本文件存放目录

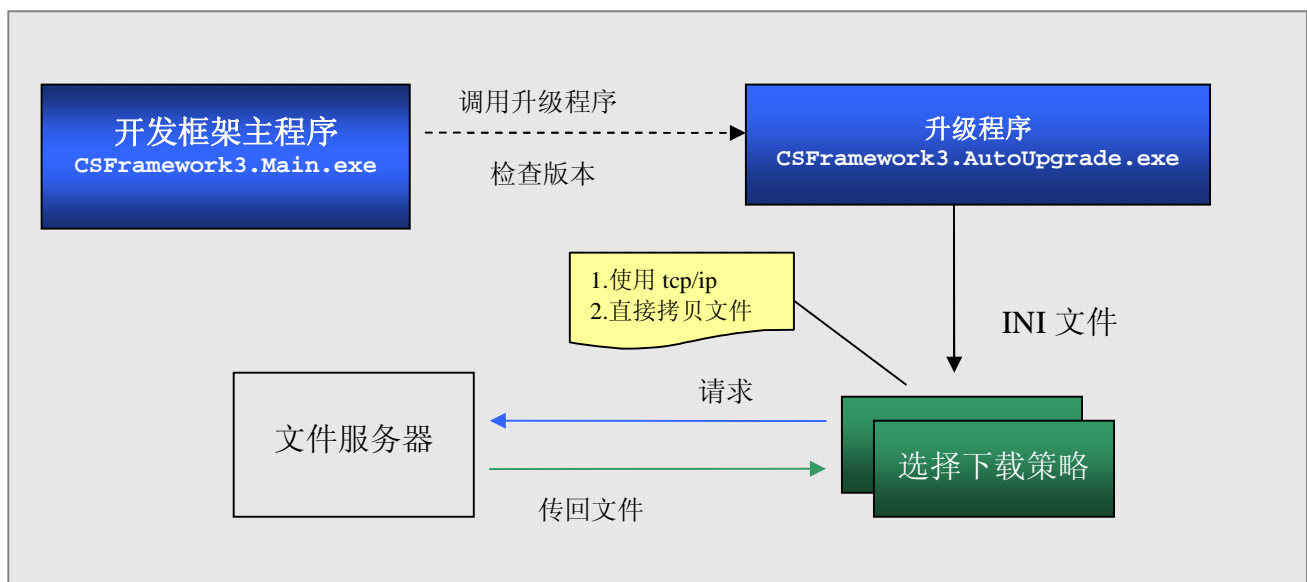
在服务器上指定一个目录用于存放程序文件. 比如 D:\VersionShared\Debug\为根目录, 所有文件必须存放在 Debug 目录下, 且根目录下必须有 FileList.XML 文件.

### 3.7 服务器功能示意图



#### 四. 客户端程序 (CSFramework3.AutoUpgrade.exe)

##### 4.1 客户端下载文件流程图



##### 4.2 客户端详细说明

策略一：系统预设通过 tcp/ip 下载版本，当 tcp/ip 服务器停止时该策略无法使用。

策略二：在网络通讯正常的情况下，可以直接使用拷贝文件的方式更新版本。



## 五. 程序说明

- 5.1 服务器
- 5.2 客户端

## 六. 系统配置说明

- 6.1 UpgraderServer.ini
- 6.2 UpgraderClient.ini

## 七. 升级程序扩充需求

- 5.1 支持广域网下载文件(Tcp/IP 已支持)
- 5.2 文件压缩/解压(不支持)  
在局域网可以不需要压缩文件。但广域网一定要压缩文件。
- 5.3 以升级包方式进行版本升级。  
比如将多个文件打包成一个升级包，由升级程序客户端下载升级包自动解压更新。
- 5.4 提供版本号功能(与升级包配合)

## 八. 请提意见或建议

\*\*\* 如文档内有中文或英文拼写错误，请大人高抬贵手 QQ 或邮件告知小二，万分感谢！ \*\*\*

QQ: 1980854898

Email: jonny.sun@csframework.com

C/S 框架网

[www.csframework.com](http://www.csframework.com)

Feedback 意见反馈 - 您的意见是我们进步的根源!

<http://www.csframework.com/feedback.htm>

Feedback

意见反馈 - 您的建议是我们进步根源!