

软件远程更新通讯协议

版本	日期	修订者	备注
V1.0			

目录

软件远程更新通讯协议.....	1
1、引言	2
2、协议描述.....	2
2.1 消息格式.....	3
2.2 消息头.....	3
2.3 消息体.....	4
2.3.1Content-Type 取值.....	4
2.3.1 心跳检测.....	5
2.3.2 推送升级文件信息.....	6
2.3.3 拉取升级文件.....	7
2.3.4 获取日志文件列表.....	8
2.3.5 拉取日志文件.....	10

1、引言

本协议用于软件远程更新用，默认侦听端口 **8888**。编码统一
UTF-8

2、协议描述

本协议基于 tcp 连接，分成消息头(文本格式)和消息体两个部分。

所有 json 元素、协议头、协议类型区分大小写

2.1 消息格式

消息头	消息体内容
-----	-------

2.2 消息头

Version:	200 \r\n
Magic:	6789\r\n
SN:	XX\r\n
Content-Type:	协议类型。参见 2.3.1 取值\r\n
Content-Length:	XXX\r\n\r\n

关键字:

Version: 表示本协议的版本号

Magic: 魔数 6789

SN: 报文序列号，依次递增

Content-Type:表示报文的内容类型。

Content-Length:表示消息的内容长度

消息头所有的都是文本字符格式，每个关键字的值后面用回车换行结束表示一行。消息头最后连续跟两个回车换行，表示消息头结束。如像 http 格式可以通过查找\r\n\r\n 来定位消息头。

2.3 消息体

为了能使协议具有比较好的扩展性和使用性，控制通讯部分的消息内容以目前流行的，使用广泛的 json 格式进行封装。JSON 具有以下优势：

- 很好的扩展性
- JSON 提供了很好的简单性和灵活性。
- 开源的支持库，如 c 语言 json-c,c++语言 jsoncpp,java 语言 Json-lib 等

当消息头的 Content-Type:的值设置为 Beat 为控制通讯部分。消息体的内容第一部分是一个完整的 json 格式，解析 Json 数据确定是否含有其他的内容。

- 消息 json 元素名称统一小写

2.3.1Content-Type 取值

Content-Type	描述
Beat	心跳发送
PostFileInfo	推文件信息
GetFile	拉文件
GetLogFile	拉日志文件
GetLogInfo	获取日志文件信息

注：

Content-Type 请求与响应要一致

2.3.1 心跳检测

客户端请求		
Version:	200	\r\n
Magic:	6789	\r\n
SN:	序列号递增	\r\n
Content-Type:	Beat	\r\n
Content-Length:	xxx	\r\n\r\n
{ "version": "v1.0", "sn": "fdsfdsfds" }		
服务端响应		
Version:	200	\r\n
Magic:	6789	\r\n
SN:	与请求一致	\r\n
Content-Type:	Beat	\r\n
Content-Length:	xxx	\r\n\r\n
{ "result": 1, "version": "v1.1", "list": [{"path": "\\dir\\1.dll", "size": 55(单位 kb)},] }		

<pre>{“path”:“\\2.dll”,“size”:56(单位 kb)}] }</pre> <p>注:</p> <p>1、当服务端版本号与设备端版本号不一致才有 version、list 节点</p> <p>2、result :1 成功，其他失败;</p> <p>3、path: 文件相对项目根目录路径，可能文件夹不存在时客户端要创建;</p> <p>4、检查更新默认 15 分钟调用一次，最迟不能超过 30 分钟，断开需要重连</p>		

2.3.2 推送升级文件信息

服务端请求		
Version:	200	\r\n
Magic:	6789	\r\n
SN:	序列号递增	\r\n
Content-Type:	PostFileInfo	\r\n
Content-Length:	xxx	\r\n\r\n
<pre>{ "version": "v1.1",</pre>		

<pre>"list":[{"path":"\\dir\\1.dll","size":55(单位 kb)}, {"path":"\\2.dll" ,"size":56(单位 kb)}] }</pre>		
客户端响应		
Version:	200	\r\n
Magic:	6789	\r\n
SN:	与请求一致	\r\n
Content-Type:	PostFileInfo	\r\n
Content-Length:	xxx	\r\n\r\n
<pre>{ "result":1 }</pre> <p>注：</p> <p>1、result :1 成功，其他失败;</p>		

2.3.3 拉取升级文件

客户端请求

Version:	200	\r\n
Magic:	6789	\r\n
SN:	序列号递增	\r\n
Content-Type:	GetFile	\r\n
Content-Length:	xxx	\r\n\r\n
{ "version":v1.0,"path": "\\dir\\1.dll" }		
注:		
version:获取的服务端最新版本号（暂无作用）		
path:为心跳检测或服务端推送的文件更新信息路径		
服务端响应		
Version:	200	\r\n
Magic:	6789	\r\n
SN:	与请求一致	\r\n
Content-Type:	GetFile	\r\n
Content-Length:	xxx	\r\n\r\n
文件字节内容		
注:		
当找不到文件时，字节内容长度要设置为 0;		

2.3.4 获取日志文件列表

服务端请求

Version:	200	\r\n
Magic:	6789	\r\n
SN:	序列号递增	\r\n
Content-Type:	GetLogInfo	\r\n
Content-Length:	0	\r\n\r\n
内容空		
客户端响应		
Version:	200	\r\n
Magic:	6789	\r\n
SN:	与请求一致	\r\n
Content-Type:	GetLogInfo	\r\n
Content-Length:	xxx	\r\n\r\n
<pre>{ "list":[{"file":" xxxx.log.bak"}, {"file":" xxx2.log"}] }</pre> <p>注：拉取失败，字节长度置 0，内容置空</p>		

2.3.5 拉取日志文件

服务端请求		
Version:	200	\r\n
Magic:	6789	\r\n
SN:	序列号递增	\r\n
Content-Type:	GetLogFile	\r\n
Content-Length:	xxx	\r\n\r\n
<div>{ "file": "xfupdate.log.bak" }</div> <p>注：</p> <p>示例文件名</p> <p>xfupdate.log</p> <p>xfupdate.log.bak</p> <p>XFaceComparison.log</p> <p>XFaceComparison.log.bak</p>		
客户端响应		
Version:	200	\r\n
Magic:	6789	\r\n
SN:	与请求一致	\r\n
Content-Type:	GetLogFile	\r\n

Content-Length:	xxx	\r\n\r\n
文件字节内容		
注：拉取失败，字节长度置 0，内容置空		