XEngine后台控制服务文档

目录

[XEngine后台控制服务文档 1](#_Toc20445)

[前言 3](#_Toc19943)

[阅读者 3](#_Toc13109)

[概述 3](#_Toc30135)

[相关模块 3](#_Toc25826)

[一 技术结构 3](#_Toc2432)

[1.1 TCP 3](#_Toc17076)

[1.2 HTTP 3](#_Toc27039)

[二 配置环境 3](#_Toc26174)

[2.1 WINDOWS 3](#_Toc8562)

[2.1.1 配置环境 4](#_Toc3345)

[2.1.2 编译运行 4](#_Toc8497)

[2.2 LINUX 4](#_Toc5068)

[2.2.1 环境配置 4](#_Toc21305)

[2.2.2 编译运行 5](#_Toc8872)

[2.3 版本要求 5](#_Toc20713)

[2.3.1 系统版本 5](#_Toc24426)

[2.3.2 软件需求 5](#_Toc23372)

[三 接口协议 5](#_Toc22497)

[3.1 后台服务协议 5](#_Toc7712)

[3.1.1 协议处理 6](#_Toc12635)

[3.1.2 后台管理协议 6](#_Toc14326)

[四 配置说明 9](#_Toc19635)

[4.1 服务器配置 9](#_Toc6275)

[4.1.1 基本配置 9](#_Toc19434)

[4.1.2 时间配置 9](#_Toc3681)

[4.1.3 日志配置 9](#_Toc3431)

[4.1.4 版本配置 9](#_Toc26564)

[4.2 进程守护配置 10](#_Toc4688)

[五 高级配置 10](#_Toc26100)

[5.1 服务配置 10](#_Toc12447)

[5.2.1 Windows 10](#_Toc399)

[5.2.2 Linux 10](#_Toc14040)

[附录 11](#_Toc11742)

[附录1 更新历史 11](#_Toc5782)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 文件状态：  [ ] 草稿  [√] 正式发布 | 文件名称： | XEngin后台服务文档 | |
| 适用版本： | V3.3.0.1001 | |
| 发布日期： | 2022-04-29 | |
| 拟 制： qyt | | |

# 前言

## 阅读者

开发人员,测试人员

## **概述**

此文档包含了后台控制服务的相关技术说明和接口定义!

## 相关模块

此服务使用了XEngine作为开发包.要使用此服务代码必须配置安装好XEngine开发环境.

# 一 技术结构

采用的是HTTP协议来作为基础通信协议.也支持TCP和UDP

## TCP

TCP协议.TCP协议速度更快,功能更多.

## HTTP

控制消息通过通过GET方法获取

# 二 配置环境

## 2.1 WINDOWS

需要下载XEngine.

通过VS来编写代码,编译,调试.

下载地址:https://gitee.com/xyry/libxengine

https://github.com/libxengine/xengine

### 2.1.1 配置环境

按照XEngine Readme文件的说明执行脚本配置环境,成功会在你的系统环境变量中看到下面的值.

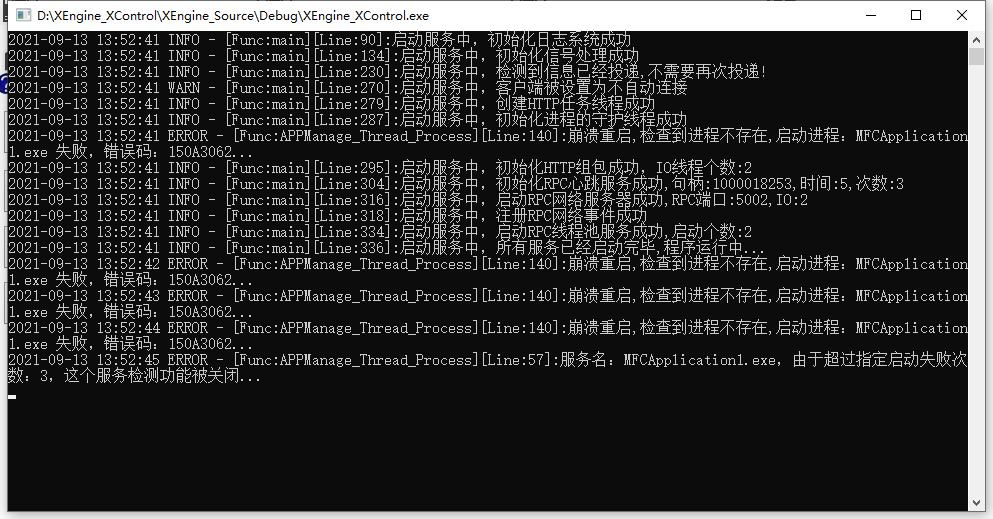


### 2.1.2 编译运行

在完成环境配置后.你可以进入代码目录.使用VS打开XEngine.sln,然后编译.

如果环境没有错误,编译会直接成功.包含4个模块和2个程序(LINUX只有一个)

成功后,你需要拷贝XEngine\_Release下的文件到你编译的目录下.然后拷贝依赖的XEngine模块到你的编译目录下,运行XEngine\_XControl.exe即可.如果没有错误,你可以看到下面的界面信息



注意：你可以使用VSCopy.bat脚本来实现自动拷贝依赖的XEngine模块到你的程序目录中.

## 2.2 LINUX

### 2.2.1 环境配置

如果使用LINUX来开发运行,那么你需要在UBUNTU或者CENTOS下面才可以使用,UBUNTU需要20.04 以上系统.CENTOS需要8.x版本(兼容STREAM版本)

### 2.2.2 编译运行

配置完环境后,你可以编译它,打开终端,进入源码目录执行以下命令

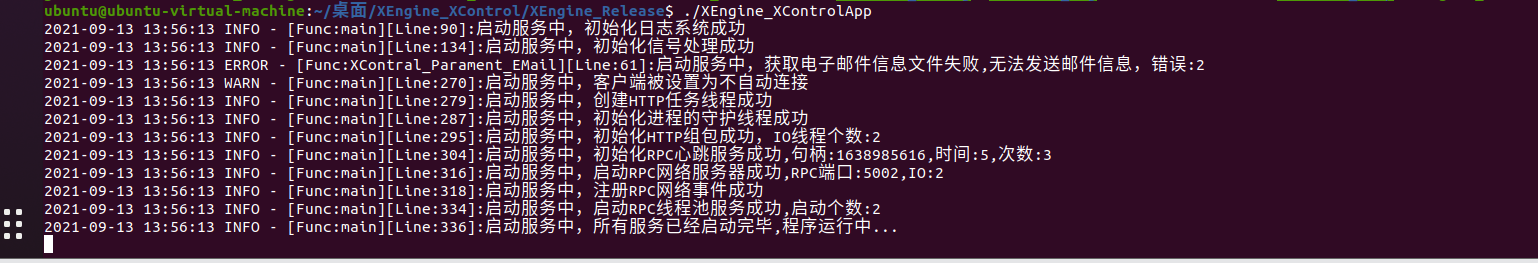
编译:make

安装:make FLAGS=InstallAll

清理:make FLAGS=CleanAll

如果没有错误,你可以在XEngine\_Release目录下看到编译的XEngine\_XControlApp

然后直接在终端运行它即可.如果没有错误,你可以看到下面的信息:



## 2.3 版本要求

### 2.3.1 系统版本

最低版本要求:

WINDOWS: win7 sp1

Ubuntu:20.04

Centos:8.x

### 2.3.2 软件需求

最低版本要求:

XEngine:V7.32

# 三 接口协议

## 3.1 后台服务协议

后台服务协议用于后台程序服务,适用于XEngine\_XControl服务,可以通过此服务对一个机器进行管理.后台服务协议没有回复确认包

后台服务协议支持HTTP 和TCP,UDP.请求-应答模式

### 3.1.1 协议处理

注意:每种协议的JSON里面都需要带上”unOperatorCode”:0x5001 字段.这个字段代表需要处理的协议类型.这个类型可以通过协议头找到,比如0x5001表示下载.

### 3.1.2 后台管理协议

#### 3.1.2.1 下载协议

{  
    **"DownloadUrl"**:**"[http://www.xyry.org/file.exe](http://www.xyry.org/file.exe" \t "https://www.json.cn/_blank)"**,  
    **"SaveUrl"**:**"C:\1\file.exe"**  
}

#### 3.5.2.2 删除文件协议

{  
    **"DeleteFile"**:**"C:\1\file.exe"**  
}

#### 3.1.2.3 删除文件夹协议

{  
    **"DeleteDir"**:**"C:\1\"**  
}

#### 3.1.2.4 上传文件协议

上传文件协议使用FTP进行上传文件,你必须准备好一个FTP服务器,当指令被客户端收到后,就会立即上传文件.

{  
    **"UPLoadFile"**:**"C:\1\file.exe"**,  
 **"UPLoadUrl"**:**"ftp://192.168.0.1/1.rar,用户名密码格式：ftp://ftpuser:123123@192.168.1.103/1.rar"**  
}

#### 3.1.2.5 获取文件列表协议

##### 3.1.2.5.1 请求

{  
    **"PostUrl"**:**"[http://www.xyry.org/api/listfile](http://www.xyry.org/api/listfile" \t "https://www.json.cn/json/_blank)"**,  
    **"FilePath"**:**"C:\1\file.exe"**  
}

##### 3.1.2.5.2 回复

如果成功,那么将发送一个HTTP POST请求到你指定的POSTURL地址中.并且负载如下格式的JSON内容

{  
    **"Count"**:**2**,  
    **"List"**:[  
        {  
            **"FileName"**:**"1.exe"**,  
            **"FileDir"**:**"C:\1\"**  
        },  
        {  
            **"FileName"**:**"2.exe"**,  
            **"FileDir"**:**"C:\1\"**  
        }  
    ]  
}

#### 3.1.2.6 创建进程

协议体:ExecShow,1代表前端显示,0代表运行到后台

{  
    **"ExecShow"**:**1**,  
    **"ExecFile"**:**"C:\1\1.exe"**  
}

#### 3.1.2.7 结束进程

{  
    **"tszProcessName"**:**"1.exe"**  
}

#### 3.1.2.8 发送消息

此协议暂时不支持LINUX版本

{  
    **"MessageBox"**:**"弹出消息"**  
}

#### 3.1.2.9 关闭系统

协议体:支持的类型参考系统模块的SystemApi\_System\_Shutdown函数参数

{  
    **"ShutDownType"**:1  
}

#### 3.1.2.10 执行命令

{  
    **"tszExecCmd"**:**"要执行的命令"**  
}

#### 3.1.2.11 连接

{  
    **"tszIPAddr"**:**"ip地址"**,  
    **"nPort"**:**32**,  
    **"nIPType"**:**2**  
}

nIPType表示TCP还是UDP,需要按照socket头文件定义类型来设置

#### 3.1.2.12 信息报告

{  
    **"nType"**:**0**,  
    **"tszIPAddr"**:**"要报告的地址.POST提交"**  
}

nType:0表示硬件报告,1软件报告

# 四 配置说明

## 4.1 服务器配置

配置文件:XEngine\_Config.json

### 4.1.1 基本配置

* tszTaskUrl:HTTP任务地址
* tszAPPDeamon:服务进程守护的本地程序
* bAutoStart:是否设置自动启动
* bHideWnd:启动自动隐藏窗口

### 4.1.2 时间配置

ClientTime配置

* nCheckTime:进程检查等待时间,单位秒
* nErrorTime:最大允许进程启动错误次数
* nHTTPThreadTime:HTTP任务执行间隔时间
* nTCPThreadTime:TCP任务执行间隔时间
* nUDPThreadTime:UDP任务执行间隔时间

### 4.1.3 日志配置

LogConfig配置

* nMaxSize:日志大小
* nMaxCount:日志备份个数
* nLogLeave:日志打印级别
* tszLogFile:日志输出路径

### 4.1.4 版本配置

VersionList 数组

## 4.2 进程守护配置

配置文件:XEngine\_ConfigList.json

ListCount:守护进程个数

ListArray:进程列表

* APPName:进程名称
* APPPath:进程路径
* APPAutoStart:是否自动启动
* APPService:是否是服务
* APPReTime:设置自动重启,时间,秒
* APPEnable:是否启用此配置

# 五 高级配置

## 5.1 服务配置

### 5.2.1 Windows

Windows服务配置需要用到XEngine\_Deamon程序.这个程序只在WINDOWS下有用.此程序通过服务运行

守护进程在配置文件XEngine\_Config.json的tszAPPDeamon

配置使用管理员运行控制台

安装服务执行XEngine\_Deamon.exe /install

删除服务执行XEngine\_Deamon.exe /uninstall

### 5.2.2 Linux

Linux使用xControl.service脚本来设置服务

首先拷贝程序所有文件到/usr/sbin/XEngine\_XControl 目录下.

执行命令:

启动服务:sudo systemctl start xControl

自动启动:sudo systemctl enable xControl

停止服务:sudo systemctl stop xControl

# 附录

## 附录1 更新历史

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 更新日期 | 更新说明 | 修改者 | 适用版本 |