XEngine API服务文档

目录

[XEngine API服务文档 1](#_Toc6225)

[前言 4](#_Toc13249)

[阅读者 4](#_Toc4475)

[概述 4](#_Toc800)

[相关模块 4](#_Toc31978)

[一 技术结构 4](#_Toc5582)

[1.1 TCP 4](#_Toc8457)

[1.2 HTTP 4](#_Toc910)

[二 配置环境 4](#_Toc32143)

[2.1 WINDOWS 4](#_Toc24656)

[2.1.1 配置环境 5](#_Toc25969)

[2.1.2 编译运行 5](#_Toc11986)

[2.2 LINUX 5](#_Toc25998)

[2.2.1 环境配置 5](#_Toc28972)

[2.2.2 编译运行 5](#_Toc17805)

[2.3 版本要求 5](#_Toc3755)

[2.3.1 系统版本 5](#_Toc7358)

[2.3.2 软件需求 6](#_Toc16817)

[三 接口协议 6](#_Toc771)

[3.1 TCP 6](#_Toc5495)

[3.1.1 示例 6](#_Toc26127)

[3.2 HTTP 7](#_Toc31449)

[3.2.1 IP地址信息查询 7](#_Toc3447)

[3.2.2 身份证信息查询 8](#_Toc29852)

[3.2.3 电话信息查询 10](#_Toc27749)

[3.2.4 银行卡校验 11](#_Toc7884)

[3.2.5 语言转换 12](#_Toc5630)

[3.2.6 翻译 12](#_Toc12838)

[3.2.7 密码 13](#_Toc4519)

[3.2.8 生肖星座 14](#_Toc27558)

[四 配置说明 14](#_Toc30421)

[4.1 服务器配置 14](#_Toc16818)

[4.1.1 基本配置 15](#_Toc13330)

[4.1.2 最大配置 15](#_Toc23418)

[4.1.3 时间配置 15](#_Toc17235)

[4.1.4 日志配置 15](#_Toc9354)

[4.1.5 数据接口配置 15](#_Toc24020)

[4.1.6 插件配置 16](#_Toc26007)

[4.2 语言配置 16](#_Toc5148)

[4.3 插件配置 16](#_Toc21777)

[五 高级模式 16](#_Toc4822)

[5.1 插件编写 16](#_Toc25866)

[附录 16](#_Toc25496)

[附录1 类型定义 16](#_Toc354)

[附录2 协议定义 16](#_Toc12505)

[附录3 转换定义 17](#_Toc18532)

[附录4 更新历史 17](#_Toc3747)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 文件状态：  [ ] 草稿  [√] 正式发布 | 文件名称： | XEngin API服务文档 | |
| 适用版本： | V2.1.0.1001 | |
| 发布日期： | 2022-04-29 | |
| 拟 制： qyt | | |

# 前言

## 阅读者

开发人员,测试人员,QA

## **概述**

此文档包含了存储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

服务器基于C/C++实现,协议基于TCP和HTTP实现

## TCP

TCP协议使用了XEngine的标准协议头来实现消息通信.TCP协议速度更快,功能更多.

## HTTP

消息通过Get或者Post方法

# 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文件的说明配置环境

### 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,然后选择x86 debug 编译.

如果环境没有错误,编译会直接成功

成功后,你需要拷贝XEngine\_Release下的文件到你编译的目录下.运行XEngine\_\*App.exe即可.

注意：你可以直接运行程序，系统会提示你需要哪些，你直接进入XEngine目录搜索.也可以使用VSCopy-\*.bat脚本拷贝依赖模块

## 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(兼容所有类centos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\_\*App

## 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:V7.33

# 三 接口协议

## 3.1 TCP

请注意:协议头的wReserver字段将作为服务器回复处理结果使用.为0表示处理成功,其他值表示失败!  
 协议负载无论是通用协议还是HTTP协议,他们负载的内容都可以负载JSON.具体参考协议说明.

### 3.1.1 示例

#### 3.1.1.1 请求

协议头:

wHeader = XENGIEN\_COMMUNICATION\_PACKET\_PROTOCOL\_HEADER

xhToken = 0

unOperatorType = ENUM\_XENGINE\_COMMUNICATION\_PROTOCOL\_TYPE\_XMQ

unOperatorCode = XENGINE\_COMMUNICATION\_PROTOCOL\_OPERATOR\_CODE\_MQ\_REQPOST

unPacketSize = MSGLEN

byVersion = 1

byIsReply = TRUE

wReserve = 0

wPacketSerial = 0

wTail = XENGIEN\_COMMUNICATION\_PACKET\_PROTOCOL\_TAIL

协议体:DATA数据

#### 3.1.1.2 回复

协议头:

wHeader = XENGIEN\_COMMUNICATION\_PACKET\_PROTOCOL\_HEADER

xhToken = 0

unOperatorType = ENUM\_XENGINE\_COMMUNICATION\_PROTOCOL\_TYPE\_XMQ

unOperatorCode = XENGINE\_COMMUNICATION\_PROTOCOL\_OPERATOR\_CODE\_MQ\_REPPOST

unPacketSize = 0

byVersion = 1

byIsReply = FALSE

wReserve = 0

wPacketSerial = 0

wTail = XENGIEN\_COMMUNICATION\_PACKET\_PROTOCOL\_TAIL

## 3.2 HTTP

HTTP目前支持POST和GET请求

### 3.2.1 IP地址信息查询

#### 3.2.1.1 请求

方法:GET

参数:params1 = IP地址

params2 = 返回的类型0或者1

地址:http://127.0.0.1:5501/api?function=ip&params1=1.29.164.255&params2=0

#### 3.2.1.2 回复类型0

{  
    **"code"**:**0**,  
    **"data"**:{  
        **"tszIPAddr"**:**"1.29.164.255"**,  
        **"tszIPAddress"**:**"内蒙古通辽市霍林郭勒市"**,  
        **"tszIPCity"**:**"通辽市"**,  
        **"tszIPCountry"**:**"中国"**,  
        **"tszIPCounty"**:**"霍林郭勒市"**,  
        **"tszIPEnd"**:**"1.29.164.255"**,  
        **"tszIPISP"**:**"联通"**,  
        **"tszIPProvince"**:**"内蒙古"**,  
        **"tszIPStart"**:**"1.29.164.0"**,  
        **"tszIPTime"**:**"2021-11-03 07:33:50"**  
    },  
    **"msg"**:**"success"**  
}

#### 3.2.1.3 回复类型1

0

1.29.164.255

1.29.164.0

1.29.164.255

中国

内蒙古

通辽市

霍林郭勒市

内蒙古通辽市霍林郭勒市

联通

2021-11-03 07:33:50

#### 3.2.1.4 错误回复

如果http不是200,或者返回的code不是0,那么表示错误.

msg只有json返回类型才有,数据流返回类型只有code,下同

{  
    **"code"**:**1001**,  
    **"msg"**:**"parse is incorrent"**  
}

### 3.2.2 身份证信息查询

身份证查询会验证身份证号码是否正确

#### 3.2.2.1 请求

方法:GET

参数:params1 = IP地址

params2 = 返回的类型0或者1

地址:http://127.0.0.1:5501/api?function=id&params1=511025191101018792&params2=0

回复:nSex:1代表男0代表女.

nCheck:表示校验码

nPoliceID:表示派出所ID

#### 3.2.2.2 回复类型0

{  
    **"code"**:**0**,  
    **"data"**:{  
        **"nBirthDay"**:**1**,  
        **"nBirthMonth"**:**7**,  
        **"nBirthYear"**:**1988**,  
        **"nCheck"**:**2**,  
        **"nPoliceID"**:**87**,  
        **"nSex"**:**1**,  
        **"tszCity"**:**"内江市"**,  
        **"tszCounty"**:**"资中县"**,  
        **"tszIDNumber"**:**"511025191101018792"**,  
        **"tszProvincer"**:**"四川省"**  
    },  
    **"msg"**:**"success"**  
}

#### 3.2.2.3 回复类型1

0

511025191101018792

1911

1

1

87

1

四川省

内江市

资中县

### 3.2.3 电话信息查询

#### 3.2.3.1 请求

方法:GET

参数:params1 = 电话号码

params2 = 返回的类型0或者1

地址:http://127.0.0.1:5501/api?function=phone&params1=13699428888&params2=0

#### 3.2.3.2 回复类型0

{  
    **"code"**:**0**,  
    **"data"**:{  
        **"nAreaCode"**:**28**,  
        **"nPhoneNumber"**:**13699428888**,  
        **"nZipCode"**:**610000**,  
        **"tszCity"**:**"成都"**,  
        **"tszProvincer"**:**"四川"**  
    },  
    **"msg"**:**"success"**  
}

#### 3.2.3.3 回复类型1

0

13699428888

四川

成都

610000

28

### 3.2.4 银行卡校验

#### 3.2.4.1 请求

方法:GET

参数:params1 = 银行卡号

params2 = 返回的类型0或者1

地址:http://127.0.0.1:5501/api?function=bank&params1=6214000000&params2=0

#### 3.2.4.2 回复类型0

{  
    **"code"**:**0**,  
    **"data"**:{  
        **"enBankType"**:**2**,  
        **"tszBankAbridge"**:**"CMB"**,  
        **"tszBankName"**:**"招商银行"**,  
        **"tszBankNumber"**:**"621400000"**  
    },  
    **"msg"**:**"success"**  
}

#### 3.2.4.3 回复类型1

0

62140000000

招商银行

CMB

2

### 3.2.5 语言转换

#### 3.2.5.1 请求

方法:GET

参数:params1 = 银行卡号

params2 = 返回的类型0或者1

地址:http://192.168.1.12:5501/api?function=language&params1=繁体到简体&params2=0&params3=1

#### 3.2.5.2 回复类型0

{  
    **"code"**:**0**,  
    **"data"**:{  
        **"enType"**:**1**,  
        **"tszDestStr"**:**"繁體到簡體"**,  
        **"tszSourceStr"**:**"繁体到简体"**  
    },  
    **"msg"**:**"success"**  
}

#### 3.2.5.3 回复类型1

0

繁体到简体

繁體到簡體

1

### 3.2.6 翻译

#### 3.2.6.1 请求

方法:GET

参数:params1 = 要翻译的内容,UTF8

params2 = 返回的类型0或者1

params3 = 翻译类型,参考ENUM\_XENGINE\_APISERVICE\_TRANSLATION\_TYPE

地址:http://192.168.1.12:5501/api?function=translation&params1=中国&params2=0&params3=0

#### 3.2.6.2 回复类型0

{  
    **"code"**:**0**,  
    **"data"**:{  
        **"enType"**:0,  
        **"tszDestStr"**:**"china"**,  
        **"tszSourceStr"**:**"中国"**  
    },  
    **"msg"**:**"success"**  
}

#### 3.2.6.3 回复类型1

0

中国

china

0

### 3.2.7 密码

#### 3.2.7.1 请求

方法:GET

参数:params1 = 生成的类型,1为随机

params2 = 密码长度

地址:http://192.168.1.12:5501/api?function=pass&params1=1&params2=4

#### 3.2.7.2 回复

{  
    **"code"**:**0**,  
    **"data"**:{  
        **"tszParamLength"**:**"4"**,  
        **"tszParamType"**:**"1"**,  
        **"tszPassword"**:**"9xKm"**  
    },  
    **"msg"**:**"success"**  
}

### 3.2.8 生肖星座

#### 3.2.8.1 请求

方法:GET

参数:params1 = 要处理日期,比如1988年1月21号为:19880121

params2 = 密码长度

地址:http://192.168.1.12:5501/api?function=zodiac&params1=19880121

#### 3.2.8.2 回复

{  
    **"code"**:**0**,  
    **"data"**:{  
        **"tszChineseZodiac"**:**"龙"**,  
        **"tszDate"**:**"19880121"**,  
        **"tszEnglishZodiac"**:**"水瓶座"**  
    },  
    **"msg"**:**"success"**  
}

# 四 配置说明

## 4.1 服务器配置

基础配置文件:XEngine\_Config.json

### 4.1.1 基本配置

* tszIPAddr: 本机IP地址
* bDeamon: 1为守护进程后台运行0为前台运行
* nCenterPort:TCP通信端口
* nHttpPort:HTTP通信端口

### 4.1.2 最大配置

XMax 配置

* nMaxClient 最大允许客户端
* nMaxQueue 最大允许队列
* nIOThread:网络IO处理线程个数
* nCenterThread:TCP处理线程个数
* nHttpThread:HTTP处理线程个数

### 4.1.3 时间配置

XTime配置

* nTimeCheck:检测次数
* nCenterTimeOut:TCP客户端过期时间
* nHttpTimeOut:HTTP客户端过期时间

### 4.1.4 日志配置

XLog 配置

* MaxSize:日志文件大小
* MaxCount:日志文件个数
* LogLeave:允许保存的级别

### 4.1.5 数据接口配置

XDatabase配置

* tszIPData:IP数据库地址
* tszIDData:身份证数据库地址
* tszPhoneData:电话数据库地址
* tszBankData:银行卡数据库地址
* tszBankUrl:银行卡验证接口地址
* tszTranslationUrl:翻译接口地址

### 4.1.6 插件配置

XPlugin 配置

* bEnable:是否启用插件系统
* tszPluginList:插件配置目录

## 4.2 语言配置

配置文件XEngine\_OPenccConfig.json

参考API服务协议头文件里面的定义

## 4.3 插件配置

配置文件XEngine\_PluginConfig.json

这是一个JSON数组.意思如下:

* PluginEnable:是否启用
* PluginMethod:要注册的方法名称,当function= 此名称的时候系统会自动交给模块处理
* PluginFile:模块文件地址

# 五 高级模式

## 5.1 插件编写

要编写插件,可以参考XEngine\_PluginModule目录下的模块项目代码.导出的接口都是一致的.你只需要在内部完成自己的代码即可

# 附录

## 附录1 类型定义

参考文件 XEngine\_CommHdr.h

## 附录2 协议定义

参考文件XEngine\_ProtocolHdr.h

## 附录3 转换定义

参考文件 XEngine\_Types.h

## 附录4 更新历史

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