**LANDLORDS通信协议**

**创建日期：2018年7月27日**

**目 录**

[第一章 协议变更记录 - 2 -](#_Toc22661)

[第二章 消息类型总览 - 3 -](#_Toc1258)

[第三章 字段解析 - 3 -](#_Toc4846)

[第四章 消息结构 - 5 -](#_Toc8504)

[一、 proto消息 - 5 -](#_Toc14219)

[1. 消息格式 - 5 -](#_Toc12908)

[2. 字段解析 - 5 -](#_Toc17385)

[3. 打包消息 - 5 -](#_Toc5639)

[二、 消息路由 - 5 -](#_Toc9502)

[1. 消息格式 - 5 -](#_Toc23539)

[2. 字段解析 - 6 -](#_Toc28120)

[三、 data消息 - 6 -](#_Toc11498)

[1. 消息格式 - 6 -](#_Toc2467)

[2. 字段解析 - 6 -](#_Toc32027)

[四、 chat消息 - 6 -](#_Toc16250)

[1. 消息格式 - 6 -](#_Toc13557)

[2. 字段解析 - 6 -](#_Toc9710)

[五、 request消息 - 7 -](#_Toc2362)

[1. 消息格式 - 7 -](#_Toc32093)

[2. 字段解析 - 7 -](#_Toc17616)

[第五章 基础操作协议 - 7 -](#_Toc18707)

[第六章 用户注册相关 - 7 -](#_Toc6630)

[第七章 用户登录相关 - 8 -](#_Toc1614)

[一、 登录服务器 - 8 -](#_Toc32096)

[1. 消息格式 - 8 -](#_Toc6264)

[二、 退出登录 - 8 -](#_Toc26295)

[第八章 聊天消息 - 9 -](#_Toc31764)

[第九章 聊天消息 - 9 -](#_Toc24483)

[第十章 其他消息 - 9 -](#_Toc7727)

[一、 心跳消息 - 9 -](#_Toc27213)

[1. 消息格式 - 9 -](#_Toc25694)

[第十一章 消息清单 - 9 -](#_Toc14812)

# 协议变更记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 变更日期 | 变更内容 | 变更人 | 备注 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# 消息类型总览

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **协议类型** | **消息编号** | **备注** |
| 心跳消息 | 101 |  |
| 注册相关 | 102 |  |
| 登录消息 | 103 |  |
| 服务推送 | 106 |  |
| 个人相关消息 | 107 |  |
| 群相关消息 | 117 |  |
| 房间相关消息 | 127 |  |
| room游戏操作相关消息 | 129 |  |

# 字段解析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 关键字 | 全称 | 含义 | 备注 |
| announcement |  |  |  |
| app\_id |  |  |  |
|  |  |  |  |
| c |  |  |  |
| chat |  |  |  |
| data |  |  |  |
| device |  |  |  |
| device\_id |  |  |  |
| extend |  |  |  |
| from |  |  |  |
| from\_device |  |  |  |
| from\_server |  |  |  |
| gid |  |  |  |
| gnickname |  |  |  |
| gportrait |  |  |  |
| mid |  |  |  |
| mt |  |  |  |
| nickname |  |  |  |
| personlabel |  |  |  |
| phone |  |  |  |
| portrait |  |  |  |
| rid |  |  |  |
| router |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| sig |  |  |  |
| timestamp |  |  |  |
| to |  |  |  |
| token |  |  |  |
| to\_device |  |  |  |
| to\_server |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| uid |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| version |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# 消息结构

## proto消息

### 消息格式

message proto {

required int32 mt = 1;

required int32 sig = 3;

required router router = 4;

optional bytes data = 5;

required int64 ts = 6;

}

### 字段解析

proto - 消息名称，所有的消息都是使用protobuf打包成proto格式发送

mt - 消息类型编号

mt : 101 心跳消息

mt : 102 注册请求消息

mt : 103 登录请求消息

mt : 106 推送服务类型消息

mt : 107 个人相关类型消息（包括单对单聊天）

mt : 117 群相关类型消息（包括群聊）

mt : 127 房间相关类型消息（包括房间聊天）

mt : 129 游戏操作相关消息（房间内游戏消息）

sig - 消息方向标志位，代表消息来源

sig : 0 landlords服务器之间的消息

sig : 1 客户端到服务器的消息

sig : 2 服务器到客户端的消息

router - 消息路由

data - 消息体，二进制格式，心跳消息此字段可以为null

ts - 时间戳，组装消息时产生，30s以后到达服务器或者未处理完的消息将被舍弃

### 打包消息

传输层消息格式 ：<<T/32, Data/binary>>

T - 消息头，占消息的前32个字节

T : 0 消息没有经过zip压缩，可以正常解析Data字段

T : 1 消息经过zip压缩，需要使用zip解压Data后才能得到正常的二进制消息

Data - 消息体（二进制格式），当需要发送的Data大于1024bt时需要对Data进行zip压缩处理，生成 新的Data，然后组装传输层消息，消息的文本格式为proto格式消息

## 消息路由

### 消息格式

message router {

required bytes from = 1;

optional bytes fdevice = 2;

optional bytes fserver = 3;

optional bytes to = 4;

optional bytes tdevice = 5;

optional bytes tserver = 6;

}

### 字段解析

from - 消息发送者/转发者，可以是uid、gid或rid，为null默认为服务器

fdevice - 消息发送者客户端类型，可以为null，若发送方为客户端并且此字段为null时，如果有回执 或应答消息，则消息会发送到此用户所有在线的客户端

fserver - 客户端/消息发送方所在的服务器，用来提高消息响应速度，可以为null

to - 消息目的地，可以是uid、gid或rid，为null默认为服务器

tdevice - 消息接受者的客户端类型，消息只会发送到此类客户端，to为gid和rid的时候为null

tserver - 消息接收方所在的服务器，用来提高消息响应速度，可以为null

## data消息

### 消息格式

message data {

required int32 dt = 1;

required string mid = 2;

required bytes children = 3;

optional bytes extend = 4;

}

### 字段解析

dt - 数据类型

dt : 0 chat消息

dt ：1 request消息

dt : 2 push消息

mid - 消息id，保持消息的唯一性，使用uid和时间戳生成，理论上讲除非对消息重新进行过组装，否 则不会发生变化

children - 子消息

extend - 字段扩展

## chat消息

### 消息格式

message chat {

required bytes from = 1;

required bytes device = 2;

required bytes ct = 3;

required bytes c = 4;

}

### 字段解析

from - 消息产生者，不可变更，可以是uid、gid或rid，为null默认为服务器

device - 消息产生者设备类型

ct - 消息类型

ct : 0 文本消息

ct ：1 图片消息

ct : 2 语音消息

ct : 3 视频消息

ct ：9 跳转链接

ct : 10 文本阅后即焚

ct : 11 图片阅后即焚

ct : 12 语音阅后即焚

ct : 13 视频阅后即焚

ct : 21 at消息，此时c字段格式[at成员列表(at全体时为null), 消息内容]

c - 消息内容

## request消息

### 消息格式

message request {

required bytes from = 1;

required bytes device = 2;

required bytes rt = 3;

required bytes rm = 4;

optional bytes extend = 5;

}

### 字段解析

from - 消息产生者，不可变更，可以是uid、gid或rid，为null默认为服务器

device - 消息产生者设备类型

rt - 请求类型

rm - 请求内容

extend - 扩展消息

## push消息

### 消息格式

message push {

required bytes pt = 1;

required bytes pm = 2;

optional bytes extend = 3;

}

### 字段解析

pt - 推送类型

pm - 推送内容

extend - 扩展消息

# 基础操作协议

# 用户注册相关

# 用户登录相关

## 登录服务器

1. 客户端请求登录
2. 服务器返回登陆成功
3. 客户端请求增量消息
4. 服务器返回增量消息
5. 客户端接收增量消息成功
6. 服务器发送离线消息

### 消息格式

## 退出登录

# 聊天消息

# 聊天消息

# 其他消息

## 心跳消息

### 消息实例

# 消息对照表

\* 字段为null

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **mt** | **sig** | **dt** | **ct** | **含义** |
| 101 | 1 | \* | \* | Ack消息 |
| 101 | 2 | \* | \* | Ask消息 |
| 102 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 103 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 106 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 107 | 1/2 | 0 | 0 | 单聊文本消息 |
| 107 | 1/2 | 0 | 1 | 单聊图片消息 |
| 107 | 1/2 | 0 | 2 | 单聊语音消息 |
| 107 | 1/2 | 0 | 3 | 单聊视频消息 |
| 107 | 1/2 | 0 | 9 | 单聊跳转链接 |
| 107 | 1/2 | 0 | 10 | 单聊阅后即焚文本消息 |
| 107 | 1/2 | 0 | 11 | 单聊阅后即焚图片消息 |
| 107 | 1/2 | 0 | 12 | 单聊阅后即焚语音消息 |
| 107 | 1/2 | 0 | 13 | 单聊阅后即焚视频消息 |
| 107 | 1/2 | 0 | 21 | 单聊弹窗消息（震动） |
| 107 | 1/2 | 2 | 0 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 117 | 1/2 | 0 | 0 | 群聊文本消息 |
| 117 | 1/2 | 0 | 1 | 群聊图片消息 |
| 117 | 1/2 | 0 | 2 | 群聊语音消息 |
| 117 | 1/2 | 0 | 3 | 群聊视频消息 |
| 117 | 1/2 | 0 | 9 | 群聊跳转链接 |
| 117 | 1/2 | 0 | 10 | 群聊阅后即焚文本消息 |
| 117 | 1/2 | 0 | 11 | 群聊阅后即焚图片消息 |
| 117 | 1/2 | 0 | 12 | 群聊阅后即焚语音消息 |
| 117 | 1/2 | 0 | 13 | 群聊阅后即焚视频消息 |
| 117 | 1/2 | 0 | 21 | 群聊at消息 |
|  |  |  |  |  |
| 117 | 1/2 | 1 | 0 | 匿名群聊文本消息 |
| 117 | 1/2 | 1 | 1 | 匿名群聊图片消息 |
| 117 | 1/2 | 1 | 2 | 匿名群聊语音消息 |
| 117 | 1/2 | 1 | 3 | 匿名群聊视频消息 |
| 117 | 1/2 | 1 | 9 | 匿名群聊跳转链接 |
| 117 | 1/2 | 1 | 10 | 匿名群聊阅后即焚文本消息 |
| 117 | 1/2 | 1 | 11 | 匿名群聊阅后即焚图片消息 |
| 117 | 1/2 | 1 | 12 | 匿名群聊阅后即焚语音消息 |
| 117 | 1/2 | 1 | 13 | 匿名群聊阅后即焚视频消息 |
| 117 | 1/2 | 1 | 21 | 匿名群聊at消息 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 127 |  |  |  |  |
| 129 |  |  |  |  |