StarShore’s

Network Formwork

# 动机

为组织以后可能开展的项目提供一个一致性的、高效的、稳定的底层通信协议和框架。

# 协议

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Magic Number: 0x133ED55 | | |
| Length(bytes) | Type | Version |
| ... ... | | |

如表格所示，每行占用4Bytes，具体含义如下：

* Magic Number：魔数
* Length：报文总长，包含8字节的协议头和后面的消息正文
* Type：消息类别号
* Version：消息版本号

以上协议头的4个字段均使用网络序存储（大端序），Message为消息正文，所有Binary结构体均采用小端序，文本消息则无需关心存储顺序。

本协议采用TCP长连接方式实现；采用应答模式，即所以请求都要求有对于的应答报文（即使是空的）；同时加入心跳机制，检测到30秒内没有通信则中断双方连接。

# 实现

本节规定了库的C语言调用协定

# 类别

本节规定不同类别的具体定义

## 0x00 NULL

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 0x133ED55 | | |
| 0x0008 | 0x00 | 0x01 |

空的消息体，通常用来实现心跳机制，请求报文与相应报文内容固定，采用上表所示的内容。

## 0x01 ECHO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 0x133ED55 | | |
| 0x0008 | 0x01 | 0x01 |
| Message | | |

回显请求，测试协议使用