**票小秘socket传输协议设计**

# 申明

本文档属于上海数凹科技有限公司秘密(confidence)级别，只限于内部使用。如果违反，公司将保留追究泄密的权利。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 日期 | 作者 | 备注 |
|  | 2016-07-25 | 杨世谕 | 服务器和PC客户端通信协议设计 |
|  |  |  |  |

# 1. 通信需求

通信由服务器与PC端完成，服务器和客户端连接后，服务器向客户端发送开票数据信息；

客户端接收数据到工作人员进行确认之间若发生错误，向服务器发送错误回应，否则工作人员确认后发送成功回应。

# 2. 数据格式

客户端和服务器端数据交互采用json: <http://json.org/>

格式示例：

jsonobject={

key1: value1,

key2: value2,

key3: jsonobject,

key4: [jsonobject1,jsonobject2]

};

数据内容：

Web server --> PC client

{

billId(string):

type(int):

title(String):

taxNo(String):

bankName(Sting):

accountNo(String):

address(String):

mobile(String):

businesslName(String):

amount(String):

}

PC client –-> Web server

{

“status”:0,1

{

billId: return biiId

}

}

# 3. 数据包格式

Server与client之间通信数据量较小，不需考虑拆包。包内容格式为：

Data

Length

Type

Type：通信类型，2个字节，表示传输数据类型标识；

Length：数据长度，2个字节，表示Data的字节总数；

Data：实际传输数据，长度不定，小于1024个字节。

结构体表示为：

#define DATA\_BUFFER 1024

enum Packet{

TYPE,LENGTH,DATA

};

typedef struct {

unsigned short Msg\_type;

unsigned short Msg\_length;

char data[DATA\_BUFFER];

};

# 4. 发包与收包解析流程

发包：发包方将传输数据类型填充入Type，数据长度填充入Length，传输数据填充入Data；

收包：收包方首先解析Type字段，确定数据类型，之后解析Length段，确定数据长度，并按数据长度进行Data数据的读取。