

LINEKONG

蓝 港 在 线

技术中心

AGIP 接口设计说明书

版本 4.1

蓝港在线（北京）科技有限公司

签 署

撰 稿 人		撰稿时间	
编写说明			
签 字			
文件状态	[] 草稿 [] 正式发布 [] 正在修改		

评 审 人	评审意见	评审时间	签 字

审 批 人		审批时间	
审批意见			
签 字			

修订历史记录

日期	版本	说明	作者
2007-04-01	1.0	创建文档	赵军
2007-06-22	1.1	修改文档： 协议 AGIPUserLoginRes 将 Pad 改为成年人标志，为将来的防沉迷系统实现做准备。 增加协议 CMD_USER_BALANCE_INFO 和 CMD_USER_DRAW_BALANCE，分别为余额查询和金币领取。	赵军
2007-06-24	1.2	修改文档： 将 CMD_USER_LOGIN_RES 中的 User_Class 更改为 1 字节，同时将省出的 1 字节作为返回该玩家的角色总数信息。 增加协议 CMD_USER_ITEM_LIST / CMD_USER_ITEM_LIST_RES。	赵军
2007-06-26	1.3	修改文档： 为 CMD_USER_ITEM_LIST_RES 增加字段 Item_Num，在查询该玩家所有的虚拟物品列表时，除返回物品的代码外，还直接返回其剩余数量。	赵军
2007-07-19	1.4	修改文档： 修改 CMD_USER_LOGOUT 的定义。 原因一：原来用作分段计费的 login_time、logout_time、fee_factor、fee_type 等参数全部都可以在中心数据库配置，无需由服务器传送。 原因二：增加了对职业 Occupation 的传递。因为有些游戏是当玩家到达一定级别时才能决定其职业，因此，加此参数有利于自动更新玩家的职业。	赵军
2007-08-16	1.5	修改文档： 将协议 CMD_USER_BALANCE_INFO 的 Gateway_ID 字段改为 Rating_ID 字段； 将协议 CMD_USER_DRAW_BALANCE 中加入字段 Rating_ID； 将协议 CMD_USER_BUY_PRODUCT 中的字段 IB_Count 改为 Amount，增加字段 Rating_ID 和 Server_IP。	赵军

2007-09-02	1.6	<p>修改文档：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 修改协议：CMD_GW_DATA_REPORT，增加字段 Server_ID； 2. 修改协议：CMD_CREATE_ROLE，将 Line_ID 改为 Community_ID，表示社区编号。社区指的是国家或与国家类似的其它概念。本字段的类型保持不变，由此，整个协议的长度也不变； 3. 修改协议：CMD_USER_LOGIN_RES，增加字段 User_Flag，用于传入一些特殊指定值。例如，若用低 1 BIT 表示禁言操作，则返回 1 表示该帐号全局禁言。该字段还可以做其它扩展，不用时直接忽略； 4. 修改协议：CMD_USER_ENTER_GAME，增加字段 2（Rating_ID），原有协议没有该字段，返回余额时是按照所在网关返回的。因为我们已经将计费区域抽象化，因此，必须使用表示该计费区域的字段 Rating_ID 来返回相应的余额信息。修改字段 Server_IP 为 Server_ID，以表示类似线的信息，从而满足一台游戏服务器区分多个进程的需求； 5. 修改协议：CMD_USER_LOGOUT，增加字段 3（Rating_ID），原有协议没有该字段，返回余额时是按照所在网关返回的。因为我们已经将计费区域抽象化，因此，必须使用表示该计费区域的字段 Rating_ID 来返回相应的余额信息； 6. 修改协议：CMD_USER_BUY_PRODUCT，修改字段 Server_IP 为 Server_ID 以表示类似线的信息，从而满足一台游戏服务器区分多个进程的需求。 	赵军
2007-09-02	1.7	<p>修改文档：</p> <p>修改协议 CMD_USER_LOGOUT，忘记考虑了字节对齐，现已将 Rating_ID 调整至末尾。</p>	赵军
2007-09-19	1.8	<p>修改文档：</p> <p>修改协议 CMD_USER_LOGOUT，增加字段 7~9，分别表示玩家携带金钱数和当前经验。</p>	赵军
2007-09-23	1.9	<p>修改文档：</p> <p>修改协议 CMD_BIND，在请求包中增加 Server_ID，以决定是否做批量登出。</p>	赵军

2007-10-8	2.0	修改文档： 修改协议 CMD_USER_ITEM_LIST、 CMD_USER_ITEM_INFO、 CMD_USER_ITEM_ADD、 CMD_USER_ITEM_MINUS、 CMD_USER_ITEM_SET。 添加字段 Gateway_ID，表示虚拟物品的分区。	周贵卿
2007-10-16	2.1	修改文档： 修改协议 CMD_USER_LOGIN，文档中的多了一个补位，现去掉。	韩双
2007-11-01	2.2	修改文档： 修改协议 CMD_USER_BALANCE_INFO，去掉字段 Subject_ID，将返回该玩家的全部科目的余额信息。 修改协议 CMD_USER_BALANCE_INFO_RES，将该协议改为变长字段，以返回全部的余额信息。 修改的目的是为了通过一个通讯协议包获取全部的余额信息。	赵军
2007-11-02	2.3	修改文档： 修改协议 CMD_USER_BUY_PRODUCT_RES，使返回的产品实体 ID 为起始值加偏移量。	赵军
2007-11-12	2.4	修改文档： 修改协议 CMD_USER_DRAW_BALANCE_RES 的应答包中的 Amount 定义。	赵军
2007-11-14	2.5	修改文档： 修改协议 CMD_USER_BUY_PRODUCT_RES，为了避免处理上的麻烦，不再以“起始序列号”+“偏移量”的方式返回各 IB 道具的序列号，而直接返回简单易处理的 ID 列表。	赵军
2007-11-21	2.6	修改文档： 增加协议 CMD_PASSWORD_CHANG 和 CMD_PASSWORD_CHANG_RES。	张凡
2007-12-6	2.7	修改文档： 增加协议 CMD_GAME_PASSWORD_STATE 和 CMD_GAME_PASSWORD_STATE_RES。	张凡
2008-5-27	2.8	修改文档： 修改协议 CMD_USER_LOGIN，增加对密保卡的支	张凡

		持。 修改协议 CMD_USER_BUY_PRODUCT, 增加角色性别、门派、等级信息。 修改协议 CMD_USER_USE_PRODUCT, 增加角色性别、门派、等级信息。	
2008-8-25	3.0	修改文档: 增加协议 CMD_USER_CHARGE CMD_USER_CHARGE_RES CMD_USER_CHARGE_AUDIT CMD_USER_CHARGE_AUDIT_RES CMD_USER_IB_PAY CMD_USER_IB_PAY_RES	王晓峰
2008-9-22	3.0	增加协议: CMD_CREATE_OR_UPDATE_USER CMD_CREATE_OR_UPDATE_USER_RES	王晓峰
2008-9-27	3.0	增加协议: CMD_GW_PRESENT CMD_GW_PRESENT_RES	张凡
2008-9-28	3.0	修改文档: 修改协议 CMD_CREATE_ROLE, 将 Initial_Level 字段的类型由 INT1 修改为 UINT2, 调整字段顺序。 修改协议 CMD_USER_ENTER_GAME, 将 Role_Level 字段的类型由 INT1 修改为 UINT2。 修改协议 CMD_USER_LOGOUT, 将 Role_Level 字段的类型由 INT1 修改为 UINT2。	王晓峰
2008-9-29	3.0	增加协议: CMD_USER_IB_PAY_AUDIT CMD_USER_IB_PAY_AUDIT_RES	王晓峰
2008-12-09	3.1	修改协议: CMD_USER_ITEM_LIST_RES 在应答包中增加字段 Activity_ID 活动号 Begin_Time 物品领用开始时间 End_Time 物品领用结束时间 CMD_USER_ITEM_MINUS 增加一个返回值: E_USER_ACCOUNT_ERROR -1406 玩家帐号错误或不存在	王晓峰

2009-01-13	3.2	修改协议： CMD_USER_CHARGE 字段 Audit_Flag 增加取值 4。	王晓峰
2009-02-06	3.3	CMD_USER_LOGOUT_RES 的 SubjectID 取值增加一个可能值 100，表示被纳入防沉迷的玩家的剩余收益时间，单位：秒。	王晓峰
2009-04-02	3.4	CMD_USER_CHARGE_RES 的返回值列表增加返回值 E_USER_BALANCE_NOT_ENOUGH-1441	王晓峰
2009-04-15	3.4	增加协议 CMD_JOINT_AUTHEN CMD_JOINT_AUTHEN_RES	张凡
2009-05-06	3.5	修改充值、消费对单说明 限制最大对单记录数为 64；	王晓峰
2009-05-12	3.6	CMD_PASSWORD_VERIFY_RES 增加返回结果： E_USER_ACCOUNT_ERROR-1403	王晓峰
2009-6-22	3.7	增加角色状态查询协议 CMD_ROLE_STATE_QUERY CMD_ROLE_STATE_QUERY_RES	张凡
2009-8-12	3.8	增加“用户认证”接口协议： 3.5.30 CMD_USER_AUTH CMD_USER_AUTH_RES	王晓峰
2009-8-18	3.9	增加“角色进入游戏”接口协议： 3.5.31 CMD_ROLE_ENTER_GAME CMD_ROLE_ENTER_GAME_RES	王晓峰
2009-8-19	3.9	CMD_JOINT_AUTHEN 增加 UserName、UserPassword、MAC 字段。	王晓峰
2009-9-1	3.9	CMD_GW_DATE_REPORT 增加 Game_ID 字段	王晓峰
2009-9-11	3.9	统一所有 MAC 字段的类型为 String[12]。	王晓峰
2009-9-14	4.0	增加两个新协议： 1) 玩家状态查询协议 CMD_USER_STATE_QUERY CMD_USER_STATE_QUERY_RES 2) 创建团体协议 CMD_CREATE_GROUP CMD_CREATE_GROUP_RES	王晓峰
2009-9-15	4.1	1、规范部分字段的描述。 2、CMD_BIND 增加一个保留字段 5，以保证 4 字节对齐。	王晓峰

2009-9-17	4.1	修改 CMD_CREATE_GROUP_RES 的命令字。	王晓峰
2009-9-23		补充认证的返回结果。	王晓峰

目 录

AGIP 接口设计说明书	0
目 录	VIII
1. 前言	1
2. AGIP 协议接口设计原则	1
2.1. COMMAND ID（命令字）说明.....	1
2.1.1. AGIP-GW 的命令字.....	1
2.2. 基本数据类型说明.....	4
2.3. PDU 概述.....	5
2.3.1. 消息头定义.....	5
2.3.2. 消息体定义.....	6
2.3.3. 检验位定义.....	6
2.3.4. PDU 数据包的组合说明.....	6
2.3.4.1. 字节编号说明.....	6
2.3.4.2. 字节对齐的问题.....	6
2.3.4.3. 校验位的问题.....	6
3. AGIP-GW 协议详细说明	7
3.1. 适用范围.....	7
3.2. 网关类协议.....	7
3.2.1. 网关连接.....	7
3.2.1.1. 请求：CMD_BIND.....	7
3.2.1.2. 应答：CMD_BIND_RES.....	7
3.2.1.3. 返回结果.....	7
3.2.2. 网关去连接.....	8
3.2.2.1. 请求：CMD_UNBIND.....	8
3.2.2.2. 应答：CMD_UNBIND_RES.....	8
3.2.2.3. 返回结果.....	8
3.3. 握手类协议.....	8
3.4. 网关业务类.....	9
3.4.1. 网关数据上传操作.....	9
3.4.1.1. 请求：CMD_GW_DATA_REPORT.....	9

3.4.1.2.	应答: CMD_GW_DATA_REPORT_RES.....	9
3.4.1.3.	返回结果.....	9
3.5.	用户类协议.....	10
3.5.1.	注册或更新帐号信息请求.....	10
3.5.1.1.	请求: CMD_CREATE_OR_UPDATE_USER.....	10
3.5.1.2.	应答: CMD_CREATE_OR_UPDATE_USER_RES.....	10
3.5.1.3.	返回结果.....	10
3.5.2.	创建新角色.....	10
3.5.2.1.	请求: CMD_CREATE_ROLE.....	10
3.5.2.2.	应答: CMD_CREATE_ROLE_RES.....	11
3.5.2.3.	返回结果.....	11
3.5.3.	查询角色状态.....	12
3.5.3.1.	请求: CMD_ROLE_STATE_QUERY.....	12
3.5.3.2.	应答: CMD_ROLE_STATE_QUERY_RES.....	12
3.5.3.3.	返回结果.....	12
3.5.4.	删除角色.....	12
3.5.4.1.	请求: CMD_DELETE_ROLE.....	12
3.5.4.2.	应答: CMD_DELETE_ROLE_RES.....	12
3.5.4.3.	返回结果.....	13
3.5.5.	获取角色列表.....	13
3.5.5.1.	请求: CMD_ROLE_LIST.....	13
3.5.5.2.	应答: CMD_ROLE_LIST_RES.....	13
3.5.5.3.	返回结果.....	14
3.5.6.	密码验证.....	14
3.5.6.1.	请求: CMD_PASSWORD_VERIFY.....	14
3.5.6.2.	应答: CMD_PASSWORD_VERIFY_RES.....	14
3.5.6.3.	返回结果.....	14
3.5.7.	密码修改.....	15
3.5.7.1.	请求: CMD_PASSWORD_CHANGE.....	15
3.5.7.2.	应答: CMD_PASSWORD_CHANGE_RES.....	15
3.5.7.3.	返回结果.....	16
3.5.8.	游戏内密码状态查询.....	16
3.5.8.1.	请求: CMD_GAME_PASSWORD_STATE.....	16
3.5.8.2.	应答: CMD_GAME_PASSWORD_STATE_RES.....	16
3.5.8.3.	返回结果.....	17
3.5.9.	序列号验证.....	17
3.5.9.1.	请求: CMD_SERIALNO_VERIFY.....	17
3.5.9.2.	应答: CMD_SERIALNO_VERIFY_RES.....	17

3.5.9.3.	返回结果	17
3.5.10.	玩家登录验证	18
3.5.10.1.	请求: CMD_USER_LOGIN	18
3.5.10.2.	应答: CMD_USER_LOGIN_RES	19
3.5.10.3.	返回结果	19
3.5.11.	玩家进入游戏	20
3.5.11.1.	请求: CMD_USER_ENTER_GAME	20
3.5.11.2.	应答: CMD_USER_ENTER_GAME_RES	20
3.5.11.3.	返回结果	21
3.5.12.	玩家登出	21
3.5.12.1.	请求: CMD_USER_LOGOUT	21
3.5.12.2.	应答: CMD_USER_LOGOUT_RES	21
3.5.12.3.	返回结果	22
3.5.13.	网关赠送请求	22
3.5.13.1.	请求: CMD_GW_PRESENT	23
3.5.13.2.	应答: CMD_GW_PRESENT_RES	23
3.5.13.3.	返回结果	23
3.5.14.	玩家充值请求	24
3.5.14.1.	请求: CMD_USER_CHARGE	24
3.5.14.2.	应答: CMD_USER_CHARGE_RES	24
3.5.14.3.	返回结果	25
3.5.15.	玩家查询余额	25
3.5.15.1.	请求: CMD_USER_BALANCE_INFO	25
3.5.15.2.	应答: CMD_USER_BALANCE_INFO_RES	26
3.5.15.3.	返回结果	26
3.5.16.	玩家领取余额	26
3.5.16.1.	请求: CMD_USER_DRAW_BALANCE	26
3.5.16.2.	应答: CMD_USER_DRAW_BALANCE_RES	27
3.5.16.3.	返回结果	27
3.5.17.	玩家充值对单	28
3.5.17.1.	请求: CMD_USER_CHARGE_AUDIT	28
3.5.17.2.	应答: CMD_USER_CHARGE_AUDIT_RES	28
3.5.17.3.	返回结果	29
3.5.18.	玩家购买 IB 物品	29
3.5.18.1.	请求: CMD_USER_BUY_PRODUCT	29
3.5.18.2.	应答: CMD_USER_BUY_PRODUCT_RES	30
3.5.18.3.	返回结果	30
3.5.19.	增值道具消费	31

3.5.19.1.	请求: CMD_USER_IB_PAY.....	31
3.5.19.2.	应答: CMD_USER_IB_PAY_RES.....	32
3.5.19.3.	返回结果.....	32
3.5.20.	增值道具消费对单.....	33
3.5.20.1.	请求: CMD_USER_IB_PAY_AUDIT.....	33
3.5.20.2.	应答: CMD_USER_IB_PAY_AUDIT_RES.....	33
3.5.20.3.	返回结果.....	34
3.5.21.	玩家消耗 IB 物品.....	34
3.5.21.1.	请求: CMD_USER_USE_PRODUCT.....	34
3.5.21.2.	应答: CMD_USER_USE_PRODUCT_RES.....	35
3.5.21.3.	返回结果.....	35
3.5.22.	增值道具使用 (消耗)	35
3.5.22.1.	请求: CMD_USER_IB_USE.....	35
3.5.22.2.	应答: CMD_USER_IB_USE_RES.....	36
3.5.22.3.	返回结果.....	36
3.5.23.	玩家查询虚拟物品信息.....	36
3.5.23.1.	请求: CMD_USER_ITEM_INFO.....	36
3.5.23.2.	应答: CMD_USER_ITEM_INFO_RES.....	36
3.5.23.3.	返回结果.....	37
3.5.24.	玩家查询虚拟物品列表信息.....	37
3.5.24.1.	请求: CMD_USER_ITEM_LIST.....	37
3.5.24.2.	应答: CMD_USER_ITEM_LIST_RES.....	37
3.5.24.3.	返回结果.....	38
3.5.25.	玩家虚拟物品的减少操作.....	38
3.5.25.1.	请求: CMD_USER_ITEM_MINUS.....	38
3.5.25.2.	应答: CMD_USER_ITEM_MINUS_RES.....	38
3.5.25.3.	返回结果.....	38
3.5.26.	玩家虚拟物品的增加操作.....	39
3.5.26.1.	请求: CMD_USER_ITEM_ADD.....	39
3.5.26.2.	应答: CMD_USER_ITEM_ADD_RES.....	39
3.5.26.3.	返回结果.....	39
3.5.27.	玩家虚拟物品的设置操作.....	40
3.5.27.1.	请求: CMD_USER_ITEM_SET.....	40
3.5.27.2.	应答: CMD_USER_ITEM_SET_RES.....	40
3.5.27.3.	返回结果.....	40
3.5.28.	玩家数据上传操作.....	40
3.5.28.1.	请求: CMD_USER_DATA_REPORT.....	40
3.5.28.2.	应答: CMD_USER_DATA_REPORT_RES.....	41

3.5.29. 合作运营认证操作.....	41
3.5.29.1. 请求: CMD_JOINT_AUTHEN.....	41
3.5.29.2. 应答: CMD_JOINT_AUTHEN_RES.....	41
3.5.29.3. 返回结果.....	42
3.5.30. 用户认证.....	42
3.5.30.1. 请求: CMD_USER_AUTH.....	42
3.5.30.2. 应答: CMD_USER_AUTH_RES.....	43
3.5.30.3. 返回结果.....	44
3.5.31. 角色进入游戏.....	44
3.5.31.1. 请求: CMD_ROLE_ENTER_GAME.....	44
3.5.31.2. 应答: CMD_ROLE_ENTER_GAME_RES.....	45
3.5.31.3. 返回结果.....	45
3.5.32. 查询帐号状态.....	46
3.5.32.1. 请求: CMD_USER_STATE_QUERY.....	46
3.5.32.2. 应答: CMD_USER_STATE_QUERY_RES.....	46
3.5.32.3. 返回结果.....	46
3.5.33. 创建团体.....	47
3.5.33.1. 请求: CMD_CREATE_GROUP.....	47
3.5.33.2. 应答: CMD_CREATE_GROUP_RES.....	47
3.5.33.3. 返回结果.....	47

1. 前言

AGIP 协议将是网关与 eRating、eRating 与 eToolkits 之间的通信接口，通过该标准协议，可实现系统中任意两个服务器或客户端/服务器之间的数据交换。

文档将涵盖网关与 eRating 之间的协议 AGIP-GW 和 eToolkits 与 eRating 之间的协议 AGIP-TK，这两类协议同属于 AGIP 协议，且互不重复。

2. AGIP 协议接口设计原则

2.1. Command ID（命令字）说明

命令字用于区分每一个协议包的类别，每一个协议都有全局唯一的命令字。

AGIP 被分为 AGIP-GW 和 AGIP-TK 两个部分，分别用于网关与 eRating 之间，eToolkits 与 eRating 之间的通讯。因此，在对 Command ID 进行编号时，也会有意将其区分。其中，0x10000000 和 0x20000000 为基数的命令字分别表示 AGIP-GW 的请求包和应答包，而 0x30000000 和 0x40000000 为基数的命令字分别表示 AGIP-TK 的请求包和应答包。

2.1.1. AGIP-GW 的命令字

类别	命令字	值	描述
网关类	CMD_BIND	0x10000001	连接请求。
	CMD_BIND_RES	0x20000001	连接应答。
	CMD_UNBIND	0x10000002	去连接请求。
	CMD_UNBIND_RES	0x20000002	去连接应答。
	CMD_TIME_SYN	0x10000003	时间同步请求。
	CMD_TIME_SYN_RES	0x20000003	时间同步应答。
握手类	CMD_HANDSET	0x10001001	握手链接请求。
	CMD_HANDSET_RES	0x20001001	握手链接应答。
网关业务类	CMD_ONLINE_ACCOUNTS_SUM	0x10002001	获取网关在线玩家总数请求。
	CMD_ONLINE_ACCOUNTS_SUM_RES	0x20002001	获取网关在线玩家总数应答。
	CMD_PRODUCT_INFO	0x10002002	获取产品信息请求。
	CMD_PRODUCT_INFO_RES	0x20002002	获取产品信息应答。
	CMD_GW_DATA_REPORT	0x10002003	网关数据报告请求。
	CMD_GW_DATA_REPORT_RES	0x20002003	网关数据报告应答。
	CMD_GW_PRESENT	0x10002006	网关礼品赠送请求。
	CMD_GW_PRESENT_RES	0x20002006	网关礼品赠送应答。
玩家业务类	CMD_CREATE_OR_UPDATE_USER	0x10003001	注册或更新帐号信息请求。

CMD_CREATE_OR_UPDATE_USER_RES	0x20003001	注册或更新帐号信息应答。
CMD_SET_OR_UPDATE_PASSWORD	0x10003002	设置或更新密码请求。
CMD_SET_OR_UPDATE_PASSWORD_RES	0x20003002	设置或更新密码应答。
CMD_USER_INFO	0x10003003	获取用户信息请求。
CMD_USER_INFO_RES	0x20003003	获取用户信息应答。
CMD_USER_STATE_QUERY	0x10003004	查询玩家状态请求。
CMD_USER_STATE_QUERY_RES	0x20003004	查询玩家状态应答。
CMD_ROLE_LIST	0x10003101	获取玩家的角色信息请求。
CMD_ROLE_LIST_RES	0x20003101	获取玩家的角色信息应答。
CMD_CREATE_ROLE	0x10003102	创建角色请求。
CMD_CREATE_ROLE_RES	0x20003102	创建角色应答。
CMD_DELETE_ROLE	0x10003103	删除角色请求。
CMD_DELETE_ROLE_RES	0x20003103	删除角色应答。
CMD_ROLE_STATE_QUERY	0x10003104	查询角色状态请求。
CMD_ROLE_STATE_QUERY_RES	0x20003104	查询角色状态应答。
CMD_ROLE_ENTER_GAME	0x10003105	角色进入游戏请求。
CMD_ROLE_ENTER_GAME_RES	0x20003105	角色进入游戏应答。
CMD_PASSWORD_VERIFY	0x10003202	密码验证请求。
CMD_PASSWORD_VERIFY_RES	0x20003202	密码验证应答。
CMD_SERIALNO_VERIFY	0x10003203	序列号验证请求。
CMD_SERIALNO_VERIFY_RES	0x20003203	序列号验证应答。
CMD_PASSWORD_CHANGE	0x10003204	密码更改请求。
CMD_PASSWORD_CHANGE_RES	0x20003204	密码更改应答。
CMD_GAME_PASSWORD_STATE	0x10003205	游戏内密码设置状态请求。
CMD_GAME_PASSWORD_STATE_RES	0x20003205	游戏内密码设置状态应答。
CMD_USER_LOGIN	0x10003301	玩家登录请求。
CMD_USER_LOGIN_RES	0x20003301	玩家登录应答。
CMD_USER_ENTER_GAME	0x10003302	玩家进入游戏请求。
CMD_USER_ENTER_GAME_RES	0x20003302	玩家进入游戏应答。
CMD_USER_LOGOUT	0x10003303	玩家登出游戏请求。
CMD_USER_LOGOUT_RES	0x20003303	玩家登出游戏应答。

CMD_USER_AUTH	0x10003304	用户认证请求。
CMD_USER_AUTH_RES	0x20003304	用户认证应答。
CMD_USER_CHARGE	0x10003401	玩家充值请求。
CMD_USER_CHARGE_RES	0x20003401	玩家充值应答。
CMD_USER_BALANCE_INFO	0x10003402	玩家余额信息请求。
CMD_USER_BALANCE_INFO_RES	0x20003402	玩家余额信息应答。
CMD_USER_DRAW_BALANCE	0x10003403	领取余额请求。
CMD_USER_DRAW_BALANCE_RES	0x20003403	领取余额应答。
CMD_USER_CHARGE_AUDIT	0x10003404	充值对单请求
CMD_USER_CHARGE_AUDIT_RES	0x20003404	充值对单应答
CMD_USER_BUY_PRODUCT	0x10003501	玩家购买 IB 产品请求。
CMD_USER_BUY_PRODUCT_RES	0x20003501	玩家购买 IB 产品应答。
CMD_USER_USE_PRODUCT	0x10003502	玩家使用 IB 产品请求。
CMD_USER_USE_PRODUCT_RES	0x20003502	玩家使用 IB 产品应答。
CMD_USER_PRODUCT_INFO	0x10003503	玩家的 IB 产品信息请求。
CMD_USER_PRODUCT_INFO_RES	0x20003503	玩家的 IB 产品信息应答。
CMD_USER_ITEM_ADD	0x10003504	增加虚拟物品数目请求。
CMD_USER_ITEM_ADD_RES	0x20003504	增加虚拟物品数目应答。
CMD_USER_ITEM_MINUS	0x10003505	减少虚拟物品数目请求。
CMD_USER_ITEM_MINUS_RES	0x20003505	减少虚拟物品数目应答。
CMD_USER_ITEM_SET	0x10003506	设置虚拟物品数目请求。
CMD_USER_ITEM_SET_RES	0x20003506	设置虚拟物品数目应答。
CMD_USER_ITEM_INFO	0x10003507	查询虚拟物品的信息请求。
CMD_USER_ITEM_INFO_RES	0x20003507	查询虚拟物品的信息应答。
CMD_USER_ITEM_LIST	0x10003508	查询虚拟物品列表请求。
CMD_USER_ITEM_LIST_RES	0x20003508	查询虚拟物品列表响应

			。
	CMD_USER_DATA_REPORT	0x10003601	玩家数据报告请求。
	CMD_USER_DATA_REPORT_RES	0x20003601	玩家数据报告应答。
	CMD_USER_IB_PAY	0x10003701	增值道具消费请求
	CMD_USER_IB_PAY_RES	0x20003701	增值道具消费应答
	CMD_USER_IB_PAY_AUDIT	0x10003702	增值道具消费对单请求
	CMD_USER_IB_PAY_AUDIT_RES	0x20003702	增值道具消费对单应答
	CMD_USER_IB_USE	0x10003703	增值道具使用请求
	CMD_USER_IB_USE_RES	0x20003703	增值道具使用应答
	CMD_JOINT_AUTHEN	0x10003801	合作运营认证请求
	CMD_JOINT_AUTHEN_RES	0x20003801	合作运营认证应答
	CMD_CREATE_GROUP	0x10003901	创建团体请求
	CMD_CREATE_GROUP_RES	0x20003901	创建团体应答

注意:

① 不是所有的命令字都已实现，当需要的时候，我们会随时增加或扩展对应命令字的协议结构。

2.2. 基本数据类型说明

由于 AGIP 协议是独立于编程语言的，因此，为了统一描述各字段的类型和长度，特规定如下的符号来表示字段的类型。

字段类型	长度（字节）	C++参考定义*	JAVA 参考定义	说 明
String[<i>n</i>]	<i>n</i>	char [<i>n</i>]	java.util.String	表示由 <i>n</i> 个字节组成的字符串。
BYTE[<i>n</i>]	<i>n</i>	unsigned char[<i>n</i>]		表示由 <i>n</i> 个字节组成的二进制数据。
INT1	1	char	java.util.Integer	表示由 1 个字节表示的有符号整型数。
INT2	2	short	java.util.Integer	表示由 2 个字节组成的有符号整型数。
INT4	4	int/long	java.util.Integer	表示由 4 个字节组成的有符号整型数。
INT8	8	long long	java.util.Long	表示由 8 个字节组成的有符号整型数。
UINT1	1	unsigned char	java.util.Byte	表示由 1 个字节表示的无符号整型数。
UINT2	2	unsigned short	java.util.Integer	表示由 2 个字节组成的无符号整型数。

UINT4	4	unsigned int/ unsigned long	java.util.Integer	表示由 4 个字节组成的 无符号整型数。
UINT8	8	unsigned long long	java.util.Long	表示由 8 个字节组成的 无符号整型数。

注意:

- ① 本字段规范来源于《AGIP 协议需求规格说明书.doc》;
- ② C++参考定义中的数据类型与操作系统有关(例如,不同的操作系统可能 long 的宽度不一致),该参考在 32 位机上适用。

2.3. PDU 概述

下图表示了 PDU 的主体结构:

Header	Body	CheckSum
--------	------	----------

图中,Header 表示消息头,它包含该协议的长度、类型、版本、序列号等信息。

Body 表示消息体,它是 PDU 协议的数据承载部分。

CheckSum 为校验位,它提供了协议本身的简单校验,防止数据被随意篡改。

2.3.1. 消息头定义

下表表示了消息头的结构定义:

字段名称	类 型	字节长度	描 述
Total_Length	UINT2	2	PDU 的总字节长度,包括本字段的 2 个字节在内。
Version	UINT1	1	协议版本号,由两位数组成,主版本号.副版本号。 版本号为 V1.0 时,此字段值为 0x10, 版本号为 V1.5 时,此字段值为 0x15, 版本号为 V2.0 时,此字段值为 0x20, 其它情况依此类推。 目前为 0x10。
Remain_Packages	UINT1	1	该字段表示还剩余多少后续包。 0 - 表示没有后续包; >0 - 实际后续包的数量;
Command_ID	UINT4	4	命令字,表示协议类型。
Sequence_ID	UINT4	4	用于请求和响应表示联系的序列号,请求包和对应的 响应包的序列号必须保持一致。

2.3.2. 消息体定义

消息体的长度理论上为 0~65522 字节,但由于 TCP/IP 协议包一般不超过 1480 个字节¹,因此,

¹ 在以太网中,最大传输单元 MTU 的长度为 1500 字节,在一个 IP 协议包中,去除 IP 协议包头的 20 字节,可以传输的最大数据长度为 1480 字节。当然,超过该数据长度是可以的,因为 TCP 协议会自动将数据进行分片处理,并在接收端重新组合。考虑到传输

建议消息体的长度范围为 0~1466 字节。

2.3.3. 检验位定义

校验位为 4 个字节。它的定义是：

字段名称	类 型	字节长度	描 述
Resv	INT2	2	保留字。
Checksum	UINT2	2	校验位。

采用检验位的目的是进行差错控制，增加其协议的可靠性。但是，可靠性和效率常常互为矛盾，因此，必须采用合适的校验算法。一般情况下，采用 CRC 校验²即可。

校验位从第 0 个字节开始，包括包头和包体，截至校验位部分，且不包含 Checksum 前的保留字 Resv。

2.3.4. PDU 数据包的组合说明

2.3.4.1. 字节编号说明

我们将按照包头、包体和校验位三个部分分别对字节进行编号，并从左到右从 0 开始编号³。

例如，包头部分：

第 0~1 字节为总长度，

第 2 字节为版本号，

第 3 字节为续包的数量，第 4~7 字节表示命令字，第 8~11 字节表示序列号。

包体部分也从第 0~N 字节进行编号，其中，N = 0~1463。

2.3.4.2. 字节对齐的问题

从 PDU 协议的结构定义可知，PDU 协议的包头和校验位长度之和为 14 个字节，因此，必须考虑变长的数据体的字节对齐问题⁴。

2.3.4.3. 校验位的问题

协议体中的校验位为可选项，当不用校验位时，该位应默认为 0。在做检验时，若生成的校验只有一个字节，则低字节默认为 0，高字节保存该校验值。

在选用校验方法时，一定要考虑其必要性与校验效率。

效率，除特殊需求外，数据体都将不超过 1480 字节。

² CRC 校验采用 CCITT-16 标准，该校验方法已在核心库中实现。它的生成多项式为。

³ 字节顺序以 0 开始编号是以 C 语言的习惯来规定的，便于通过索引直接取到对应字段的信息，方便调试。

⁴ 字节对齐的作用与原因：现代的计算机内存空间是按 Byte 划分的，从理论上讲，任何类型的变量的访问可以从任何地址开始，但实际情况是在访问特定类型变量的时候，经常在特定的内存地址访问。这就要求各种类型的数据按照一定的规则在空间上排列。这就是对齐。由于各个硬件平台对存储空间的处理上有很大的不同，不同的平台可能对数据的访问方式不相同，这有可能造成访问效率的损失。通过有意的字节对齐，可以有效地消除大多数平台上数据的读写差别，并有效地提高读取效率。

3. AGIP-GW 协议详细说明

3.1. 适用范围

AGIP-GW 专用于网关与 eRating 之间的数据交换，其中，网关是客户端，eRating 是服务器端。

3.2. 网关类协议

3.2.1. 网关连接

该协议用于网关到 eRating 之间的连接。

网关只有连接上 eRating 上，并通过验证后才能与 eRating 交互数据。

3.2.1.1. 请求：CMD_BIND

下表列出了请求包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	Gateway_Code	String[32]	32	网关接入码。
1	Gateway_Password	String[32]	32	网关密码。
2	MAC	String[12]	12	网关的 MAC 地址。 如：0016E6DE3C74，字母大写。
3	Reconnect_Flag	INT1	1	重连标志。
4	Pad	INT1	1	保留字。
5	Pad	UINT2	2	保留字。
6	Server_ID	UINT4	4	接口 GS 标识。

3.2.1.2. 应答：CMD_BIND_RES

下表列出了应答包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果。
1	Gateway_ID	UINT4	4	网关 ID。

3.2.1.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果：

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如，参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。

6	E_GATEWAY_UID_PWD_ERROR	-1002	网关的帐号（接入码）或密码错误。
7	E_GATEWAY_STATE_ERROR	-1010	网关的状态错误。 例如，网关已被禁用。
8	E_GATEWAY_NOT_FOUND	-1001	找不到指定的网关。

3.2.2. 网关去连接

该协议用于网关到 eRating 之间的去连接。

网关只有在连接上 eRating 之后才可以发该数据包。

3.2.2.1. 请求：CMD_UNBIND

下表列出了请求包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	Gateway_ID	UINT4	4	网关 ID。

3.2.2.2. 应答：CMD_UNBIND_RES

下表列出了应答包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果。

3.2.2.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果：

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如，参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。
6	E_GATEWAY_NOT_FOUND	-1001	找不到指定的网关。
7	E_GATEWAY_STATE_IS_OFFLINE	-1012	试图对已经下线的网关进行下线操作。

3.3. 握手类协议

无论是请求包还是应答包，握手类协议都没有协议体定义，它仅包含协议头和校验位两个部分。

本协议将由网关根据情况每隔一段时间（建议为 20 秒）周期性地向 eRatingServer 发出，eRatingServer 将直接回复，并不做任何处理。

本协议的目的是为了保持网关与 eRatingServer 之间的长连接。

3.4. 网关业务类

3.4.1. 网关数据上传操作

3.4.1.1. 请求: CMD_GW_DATA_REPORT

下表列出了请求包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
1	Game_ID	UINT2	2	游戏 ID。
2	Pad	UINT2	2	保留字。
3	Gateway_ID	UINT4	4	网关 ID。
4	Server_ID	UINT4	4	接口 GS 标识。
5	Data_Count	UINT4	4	上报的数据项数量。
6	Data_Type	INT4	4	数据项类型。 1 – 在线人数; 4 – 服务器玩家已消费银元宝总量; 5 – 服务器玩家持有银元宝总量。
7	Data_Value	INT4	4	数据项的具体值。

注意:

- ① 本协议包是变长包, 将依据字段 5 表示的个数决定字段 6~ 字段 7 重复的次数。
- ② GS 须每隔 15 秒进行一次网关数据上传操作。

3.4.1.2. 应答: CMD_GW_DATA_REPORT_RES

下表列出了应答包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果。

3.4.1.3. 返回结果

下表列出了本协议应答包可能的全部结果:

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如, 参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。

3.5. 用户类协议

3.5.1. 注册或更新帐号信息请求

3.5.1.1. 请求: CMD_CREATE_OR_UPDATE_USER

下表列出了请求包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	User_ID	UINT4	4	帐号 ID;
1	User_Name	String[32]	32	帐号名称;
2	User_Password	String[32]	32	帐号密码, Password_Type = 1;
3	User_Type	INT1	1	帐号类型;
4	User_Class	INT1	1	帐号 VIP 等级;
5	Pad	INT2	2	保留字;
6	User_Point	INT4	4	帐号积分;
7	Promoter_ID	UINT4	4	推广员 ID;
8	User_Flag	UINT4	4	特殊标记。例如: 禁言标志等; 需要由跨区控制的状态量都由此维护;

3.5.1.2. 应答: CMD_CREATE_OR_UPDATE_USER_RES

下表列出了应答包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果;

3.5.1.3. 返回结果

下表列出了本协议应答包可能的全部结果:

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如, 参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。

3.5.2. 创建新角色

3.5.2.1. 请求: CMD_CREATE_ROLE

下表列出了请求包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
----	------	----	---------	------

0	User_ID	UINT4	4	帐号 ID。
1	Role_Name	String[32]	32	角色名称。
2	Role_Gender	UINT1	1	性别。 1 - 男性; 2 - 表示女性;
3	Role_Occupation	UINT1	1	角色职业（或门派）。
4	Initial_Level	UINT2	2	表示角色被创建时的初始级别。 例如：初始级别为 0 级或 1 级。
5	User_IP	UINT4	4	玩家 IP 地址。
6	User_Port	UINT2	2	玩家端口号。
7	Community_ID	UINT1	1	社区编号，默认为 0。例如，国家。
8	Pad1	UINT1	1	保留字。

3.5.2.2. 应答：CMD_CREATE_ROLE_RES

下表列出了应答包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果。
1	Role_ID	UINT4	4	角色 ID。

3.5.2.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果：

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如，参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。
6	E_GATEWAY_NOT_FOUND	-1001	找不到指定的网关。 一般情况下，该错误不会产生。
7	E_USER_ACCOUNT_ERROR	-1406	表示指定的帐号不存在。
8	E_ROLE_EXIST	-1251	表示创建的角色已经存在。
9	E_ROLE_NOT_EXIST	-1252	表示角色已被置删除标志，但在恢复时，更新状态的时候该角色刚好被清理，此时，将报此错误。

3.5.3. 查询角色状态

3.5.3.1. 请求: CMD_ROLE_STATE_QUERY

下表列出了请求包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	Gateway_ID	UINT4	4	网关 ID。
1	User_ID	UINT4	4	帐号 ID。
2	Role_Name	String[32]	32	角色名称。

3.5.3.2. 应答: CMD_ROLE_STATE_QUERY_RES

下表列出了应答包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果。
1	Role_State	UINT4	4	角色状态信息。

3.5.3.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果:

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如, 参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。
6	E_GATEWAY_NOT_FOUND	-1001	找不到指定的网关。
7	E_ROLE_NOT_EXIST	-1252	角色不存在。

3.5.4. 删除角色

3.5.4.1. 请求: CMD_DELETE_ROLE

下表列出了请求包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	User_ID	UINT4	4	玩家帐号 ID。
1	Role_ID	UINT4	4	角色名称 ID。

3.5.4.2. 应答: CMD_DELETE_ROLE_RES

下表列出了应答包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果。

3.5.4.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果：

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如，参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。
6	E_GATEWAY_NOT_FOUND	-1001	找不到指定的网关。 应该情况下，该错误不会产生。
7	E_ROLE_NOT_EXIST	-1252	表示被删除的角色并不存在。
8	E_ROLE_DELETED	-1253	表示试图删除已被置删除标志的角色。

3.5.5. 获取角色列表

3.5.5.1. 请求：CMD_ROLE_LIST

下表列出了请求包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	User_ID	UINT4	4	玩家帐号 ID。

3.5.5.2. 应答：CMD_ROLE_LIST_RES

下表列出了应答包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果。
1	Role_Count	INT4	4	表示后续的角色个数。
2	Role_ID	UINT4	4	角色 ID。
3	Role_Name	String[32]	32	角色名称一。
4	Role_Gender	UINT1	1	角色性别。
5	Role_Occupation	UINT1	1	角色职业（或门派）。 具体的取值依据游戏而定。
6	Pad	UINT2	2	保留字。
7	Create_Time	UINT4	4	角色创建时间。

注意：

- ① 本协议包是变长包，将依据字段 1 表示的个数决定字段 2～字段 7 重复的次数。

3.5.5.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果：

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如，参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。

3.5.6. 密码验证

本协议包仅验证玩家的密码，只要玩家的密码输入正确，即可返回操作成功。

3.5.6.1. 请求：CMD_PASSWORD_VERIFY

下表列出了请求包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	User_ID	UINT4	4	玩家帐号 ID。
1	Password	String[32]	32	密码。
2	Password_Type	INT1	1	密码类型。 1 - 表示一级登录密码。 3 - 表示密保卡密码。（注：使用密保卡认证时必须同时输入一级登录密码） 4 - 表示动态密码。（注：使用密保卡或动态密保认证时必须同时输入一级登录密码）
3	Pad1	INT1	1	保留字。
4	Pad2	INT2	2	保留字。

3.5.6.2. 应答：CMD_PASSWORD_VERIFY_RES

下表列出了应答包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果。

3.5.6.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果：

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。

			例如，参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。
6	E_GATEWAY_NOT_FOUND	-1001	找不到指定的网关。 应该情况下，该错误不会产生。
7	E_USER_PASSWORD_ERROR	-1402	表示玩家的密码不匹配。
8	E_USER_SECURITYPW_ERROR	-1403	表示玩家的安全码和帐号不匹配。
9	E_USER_ACCOUNT_ERROR	-1406	表示指定的帐号不存在。

3.5.7. 密码修改

3.5.7.1. 请求：CMD_PASSWORD_CHANGE

下表列出了请求包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	User_ID	UINT4	4	玩家帐号 ID。
1	Verify_Flag	INT1	1	操作标志位。 1 - 不验证原密码； 2 - 需要验证原密码。 3 - 撤销密码。 4 - 取消撤销。
2	Pad1	INT1	1	保留字。
3	Password_Type1	INT1	1	原密码类型。 1 - 表示一级登录密码。 3 - 表示密保卡密码。（注：使用密保卡认证时必须同时输入一级登录密码） 4 - 表示动态密码。（注：使用密保卡或动态密保认证时必须同时输入一级登录密码）
4	Password_Type2	INT1	1	新密码类型。 1 - 表示一级登录密码。 3 - 表示密保卡密码。（注：使用密保卡认证时必须同时输入一级登录密码） 4 - 表示动态密码。（注：使用密保卡或动态密保认证时必须同时输入一级登录密码）
5	Password1	String[32]	32	原密码。
6	Password2	String[32]	32	新密码。

3.5.7.2. 应答：CMD_PASSWORD_CHANGE_RES

下表列出了应答包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果。

3.5.7.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果：

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如，参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。
6	E_SYS_DATABASE_DATA_INVALID	-505	数据非法，主要指有校验位的关键数据，数据与校验位不合法的问题。
7	E_GATEWAY_NOT_FOUND	-1001	找不到指定的网关。 正常情况下，该错误不会产生。
8	E_USER_ACCOUNT_ERROR	-1406	表示指定的帐号不存在。
9	E_USER_PASSWORD_ERROR	-1402	表示玩家的密码不匹配。

3.5.8. 游戏内密码状态查询

3.5.8.1. 请求：CMD_GAME_PASSWORD_STATE

下表列出了请求包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	User_ID	UINT4	4	玩家帐号 ID。
1	Gateway_ID	UINT4	4	网关号。

3.5.8.2. 应答：CMD_GAME_PASSWORD_STATE_RES

下表列出了应答包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果。
1	Password_Count	INT4	4	表示后续的已设置密码个数。
2	Password_Type	INT1	1	密码类型。 100 - 表示仓库和物品密码。 101 - 表示商城（金券）密码。
3	Password_State	INT1	1	密码设置状态。 1 - 表示未设置；

				2 - 表示已设置; 3 - 表示已进入撤销保护期。
4	Pad1	INT2	2	保留字。 如果字段 1 表示的个数为奇数个, 则在最后添加此保留字; 如果字段 1 表示的个数为偶数个, 则不需要此保留字。

注意:

① 本协议包是变长包, 将依据字段 1 表示的个数决定字段 2~ 字段 3 重复的次数。

3.5.8.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果:

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如, 参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。

3.5.9. 序列号验证

3.5.9.1. 请求: CMD_SERIALNO_VERIFY

下表列出了请求包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	User_ID	UINT4	4	玩家帐号 ID。
1	Serial_NO	String[32]	32	序列号。
2	Serial_Type	INT1	1	表示序列号类型。 1 - 表示推广员的绑定序列号 (CDKEY)。
3	Pad1	INT1	1	保留字。
4	Pad2	INT2	2	保留字。

3.5.9.2. 应答: CMD_SERIALNO_VERIFY_RES

下表列出了应答包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果。

3.5.9.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果:

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如，参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。
6	E_USER_SERIALNO_ERROR	-1480	表示序列号错误。
7	E_USER_SERIALNO_NOT_FOUND	-1481	表示序列号不存在。
8	E_USER_SERIALNO_USED	-1482	表示序列号已经被使用。
9	E_USER_SERIALNO_EXPIRED	-1483	表示序列号已过期。

3.5.10. 玩家登录验证

3.5.10.1. 请求：CMD_USER_LOGIN

下表列出了请求包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	User_Name	String[32]	32	帐号名。
1	Password	String[32]	32	密码或其它序列号。
2	Password_Type	INT1	1	密码类型。 1 - 表示一级登录密码。 3 - 表示密保卡密码。 4 - 表示动态密码。 (注：使用密保卡或动态密保认证时必须同时输入一级登录密码)
3	Pad1	INT1	1	保留字。
4	User_Port	UINT2	2	玩家端口。 (该字段可能用于内网玩家身份的确认)
5	User_IP	UINT4	4	玩家的 IP 地址。 (该字段可能用于 IP 地址的限制)
6	Matrix_Password	String[32]	32	密保卡密码。 当字段 2 为 1 时，忽略此字段。 当字段 2 为 3 时，为加密后的密保卡密码。(此处是按照蓝港在线统一加密规则加密后的密码) 当字段 2 为 4 时，为加密后的动态密保

				密码。
7	Matrix_Coord	String[16]	16	密保卡密码对应坐标。 (如: A3D9G4) 该字段仅在字段 2 的值为 3 时有效。

3.5.10.2. 应答: CMD_USER_LOGIN_RES

下表列出了应答包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果。
1	User_ID	UINT4	4	玩家 ID 号。
2	User_Type	INT1	1	玩家类型。
3	Adult_Flag	INT1	1	成年人标志。 1 - 表示成年人; 0 - 表示非成年人。
4	User_Class	INT1	1	玩家 VIP 等级。
5	User_Role_Count	INT1	1	该玩家在该网关所包含的角色总数。
6	User_Point	INT4	4	玩家积分。
7	Promoter_ID	UINT4	4	推广员 ID。
8	User_Flag	UINT4	4	特殊标记。例如: 禁言标志等。 需要由跨区控制的状态量都由此维护。

3.5.10.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果:

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如, 参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。
6	E_ACCOUNT_NOT_FOUND	-1201	玩家帐号不存在。
7	E_USER_ACCOUNT_ERROR	-1406	玩家帐号错误。
8	E_USER_PASSWORD_ERROR	-1402	表示玩家的密码不匹配。
9	E_USER_STATE_FREEZED	-1411	表示帐号已被冻结。
10	E_USER_IN_OTHER_GATEWAY	-1430	表示该帐号已在其它网关登录, 且未登记下线。

11	E_USER_MATRIX_PASSWD_REQUIRED	-1421	必须使用密保卡验证。
12	E_USER_DYNAMIC_PSW_REQUIRED	-1422	必须使用动态密码验证。

3.5.11. 玩家进入游戏

3.5.11.1. 请求: CMD_USER_ENTER_GAME

下表列出了请求包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	User_ID	UINT4	4	帐号 ID。
1	Role_ID	UINT4	4	角色 ID。
2	Rating_ID	UINT4	4	计费区域, 用于返回角色余额信息。
3	Server_ID	UINT4	4	线 ID, 计算规则: GatewayID * 100 + i (i >= 1)。
4	Role_Level	UINT2	2	当前角色的级别。
5	User_Port	UINT2	2	玩家端口。
6	User_IP	UINT4	4	玩家的 IP 地址。

3.5.11.2. 应答: CMD_USER_ENTER_GAME_RES

下表列出了应答包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果。
1	Balance_Count	INT4	4	表示后续的余额信息个数。
2	Subject_ID	INT4	4	科目编码 (货币类型): 1 - 表示计点; 2 - 表示包时; 3 - 表示金币; 4 - 表示体验币或免费币; 5 - 表示积分; 100 - 表示防沉迷系统剩余的有效益秒数。
3	Amount	INT4	4	表示余额信息。 当科目编码为以下取值时, 该字段表示的数目为: 1 - 表示计点的剩余秒数; 2 - 表示包时的最大截止日期 (UTC)。 3 - 表示金币的剩余数目; 4 - 表示体验币或免费币的剩余数目; 5 - 表示积分; 100 - 表示防沉迷系统剩余的有效益秒数。

注意:

① 本协议包是变长包，将依据字段 1 表示的个数决定字段 2~ 字段 3 重复的次数。

3.5.11.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果：

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如，参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。

3.5.12. 玩家登出

3.5.12.1. 请求：CMD_USER_LOGOUT

下表列出了请求包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	User_ID	UINT4	4	玩家帐号 ID。
1	Role_ID	UINT4	4	玩家的角色 ID。
2	Logout_Flag	UINT1	1	登出标志。 1 - 表示计费并登出； 2 - 表示仅扣费，不登出。该标志可实现分段计费。
3	Role_Occupation	UINT1	1	职业（或门派等，依具体游戏情节而定）。 具体的取值依据游戏而定。
4	Role_Level	UINT2	2	当前角色的级别。
5	Rating_ID	UINT4	4	计费区域 ID。
6	Money1	UINT4	4	金钱 1，非绑定金币。包括存款和身上携带的。
7	Money2	UINT4	4	金钱 2，绑定金币。
8	Experience	UINT8	8	当前经验值。

3.5.12.2. 应答：CMD_USER_LOGOUT_RES

下表列出了应答包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果。
1	Balance_Count	INT4	4	表示后续的余额信息个数。 若请求包的登出标志为 1，则该值为 0，且没有

				后续包。
2	Subject_ID	INT4	4	科目编码（货币类型）： 1 - 表示计点； 2 - 表示包时； 3 - 表示金币； 4 - 表示体验币或免费币； 5 - 表示积分； 100 - 表示被纳入防沉迷玩家的剩余收益时间（单位：秒）。
3	Amount	INT4	4	表示余额信息。 当科目编码为以下取值时，该字段表示的数目为： 1 - 表示计点的剩余秒数； 2 - 表示包时的最大截止日期（UTC）。 3 - 表示金币的剩余数目； 4 - 表示体验币或免费币的剩余数目； 5 - 表示积分数； 100 - 表示被纳入防沉迷玩家的剩余收益时间（单位：秒）。

注意：

① 该返回包为变长包，将依据请求包返回相应的变长应答包。

✓当请求包的字段 Logout_Flag 为 1 时，字段 1 的值为 0，且没有后续字段。

✓当请求包的字段 Logout_Flag 为 2 时，字段 1 的值为后续字段 2、3 的个数。

3.5.12.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果：

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如，参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。

3.5.13. 网关赠送请求

用于游戏内互动系统向玩家返点或赠送礼券的操作。

3.5.13.1. 请求：CMD_GW_PRESENT

下表列出了请求包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	User_ID	UINT4	4	受赠玩家账号 ID；
1	Rating_ID	UINT4	4	计费区域 ID；
2	Pres_Amount	INT4	4	赠送金额；
3	Pres_Subject_ID	INT2	2	表示科目编码 1 - 表示计点； 2 - 表示包时； 3 - 表示金币； 4 - 表示体验币或免费币； 5 - 表示积分；
4	Pad1	INT2	2	保留字。
5	Relative_User_ID	INT4	4	关系帐号 ID，即触发赠送事件的关联帐户 ID；
6	Action_Type	INT2	2	关系帐号的行为类型： 1 - 消费； 2 - 使用。
7	Subject_ID	INT2	2	表示关系帐号消费（或消耗）的货币类型，与字段 4 的种类相同。
8	Amount	INT4	4	关系帐号消费（或消耗）金额。

3.5.13.2. 应答：CMD_GW_PRESENT_RES

下表列出了应答包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果。

3.5.13.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果：

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如，参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。

6	E_GATEWAY_NOT_FOUND	-1001	找不到指定的网关。 正常情况下，该错误不会产生。
7	E_USER_ACCOUNT_ERROR	-1406	表示指定的帐号不存在。

3.5.14. 玩家充值请求

3.5.14.1. 请求：CMD_USER_CHARGE

下表列出了请求包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	Detail_ID	UINT8	8	充值流水号；
1	User_ID	UINT4	4	玩家账号 ID；
2	Rating_ID	UINT4	4	计费区域 ID；
3	Subject_ID	INT2	2	科目编码（货币类型）： 1 - 表示计点； 2 - 表示包时； 3 - 表示金币； 4 - 表示体验币或免费币； 5 - 表示积分；
4	Audit_Flag	INT2	2	对单标记： 1 - GS 需返回以 User_ID，Rating_ID，Subject_ID 确定的用户充值总额； 2 - GS 无需返回用户充值总额； 3 - GS 需补记或修正该充值记录，无需返回充值总额； 4 - GS 需要删除以字段 0，字段 1，字段 2，字段 3，字段 5 确定的充值记录，无需返回充值总额。
5	Amount	INT4	4	充值金额；
6	Charge_Time	UINT4	4	充值时间（1970 年 1 月 1 日零时到当前的秒数，UTC）；

3.5.14.2. 应答：CMD_USER_CHARGE_RES

下表列出了应答包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果；
1	Detail_ID	UINT8	8	充值流水号；
2	User_ID	UINT4	4	玩家账号 ID；
3	Rating_ID	UINT4	4	计费区域 ID；

4	Subject_ID	INT2	2	科目编码（货币类型）： 1 - 表示计点； 2 - 表示包时； 3 - 表示金币； 4 - 表示体验币或免费币； 5 - 表示积分；
5	Audit_Flag	INT2	2	对单标记： 应与 CMD_USER_CHARGE 中的 Audit_Flag（字段 4）保持一致；
6	Total_Amount	INT4	4	以 User_ID, Rating_ID, Subject_ID 确定的用户充值总额（包括此条消息）； 仅当 CMD_USER_CHARGE 包中 Audit_Flag 为 1 时需要 GS 返回此值。

3.5.14.3. 返回结果

下表列出了本协议应答包可能的全部结果：

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功；
2	E_ERROR	0	表示操作失败；
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法； 例如，参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等；
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败；
5	E_ACCOUNT_NOT_FOUND	-1201	玩家帐号不存在；
6	E_USER_BALANCE_NOT_ENOUGH	-1441	余额不足；
7	E_CHARGE_DUPLICATE	-1472	同一流水号重复充值；
8	E_USER_ERROR_CHARGE_DETAIL_ID	-1490	充值流水号不存在；

3.5.15. 玩家查询余额

3.5.15.1. 请求：CMD_USER_BALANCE_INFO

下表列出了请求包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	User_ID	UINT4	4	玩家帐号 ID。
1	Role_ID	UINT4	4	玩家的角色 ID。
2	Rating_ID	UINT4	4	计费区域 ID。 若为 0，则查询未领取的余额。

3.5.15.2. 应答：CMD_USER_BALANCE_INFO_RES

下表列出了应答包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果。
1	Balance_Count	INT4	4	表示后续的余额信息个数。
2	Subject_ID	INT4	4	科目编码（货币类型）： 1 - 表示计点； 2 - 表示包时； 3 - 表示金币； 4 - 表示体验币或免费币； 5 - 表示积分。
3	Amount	INT4	4	表示余额信息。 当科目编码为以下取值时，该字段表示的数目为： 1 - 表示计点的剩余秒数； 2 - 表示包时的最大截止日期（UTC）。 3 - 表示金币的剩余数目； 4 - 表示体验币或免费币的剩余数目； 5 - 表示积分数。
4	Left_Amount	INT4	4	表示当前剩余的未被领取的余额。

注意：

- ① 本协议包是变长包，将依据字段 1 表示的个数决定字段 2～字段 4 重复的次数。

3.5.15.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果：

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如，参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。

3.5.16. 玩家领取余额

3.5.16.1. 请求：CMD_USER_DRAW_BALANCE

下表列出了请求包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
----	------	----	--------	------

0	User_ID	UINT4	4	玩家帐号 ID。
1	Role_ID	UINT4	4	玩家的角色 ID。
2	Rating_ID	UINT4	4	计费区域 ID。 若为 0，则查询未领取的余额。
3	Subject_ID	INT4	4	科目编码（货币类型）： 1 - 表示计点； 2 - 表示包时； 3 - 表示金币； 4 - 表示体验币或免费币； 5 - 表示积分。
4	Amount	INT4	4	需要领取的余额数。

3.5.16.2. 应答：CMD_USER_DRAW_BALANCE_RES

下表列出了应答包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果。
1	Amount	INT4	4	表示当前领取操作成功后的本计费区域的余额。
2	Left_Amount	INT4	4	表示当前剩余的未被领取的余额。

3.5.16.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果：

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如，参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。
6	E_USER_BALANCE_NOT_ENOUGH	-1441	表示余额不足。
7	E_GATEWAY_NOT_FOUND	-1001	指定的网关不存在。
8	E_SYS_DATABASE_DATA_INVALID	-505	表示数据库中的数据非法。 出现该错误代码的可能原因是，数据库中的数据因某种不可预知的原因而产生异常。

3.5.17. 玩家充值对单

3.5.17.1. 请求：CMD_USER_CHARGE_AUDIT

下表列出了请求包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	User_ID	UINT4	4	玩家账号 ID；
1	Rating_ID	UINT4	4	计费区域 ID；
2	Subject_ID	INT2	2	科目编码（货币类型）： 1 - 表示计点； 2 - 表示包时； 3 - 表示金币； 4 - 表示体验币或免费币； 5 - 表示积分；
3	Audit_Count	UINT2	2	[Begin_Detail_ID, End_Detail_ID) 区间包含的充值记录的实际数量；
4	Begin_Detail_ID	UINT8	8	对单起始充值流水号；
5	End_Detail_ID	UINT8	8	对单终止充值流水号；

注：

- ① 充值流水号区间按照左闭右开原则，范围大于等于 Begin_Detail_ID，小于 End_Detail_ID。
- ② Audit_Count 最大值为 64，如有剩余记录，会在下一轮对单中继续发送请求。

3.5.17.2. 应答：CMD_USER_CHARGE_AUDIT_RES

下表列出了应答包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果；
1	User_ID	UINT4	4	玩家账号 ID；
2	Rating_ID	UINT4	4	计费区域 ID；
3	Subject_ID	INT2	2	科目编码（货币类型）： 1 - 表示计点； 2 - 表示包时； 3 - 表示金币； 4 - 表示体验币或免费币； 5 - 表示积分；
4	Audit_Count	UINT2	2	满足对单请求条件的记录数量。 如有多于 64 条信息符合条件，则返回前 64 条；如没有符合对单请求条件的记录，则此字段为 0；
5	Detail_ID	UINT8	8	充值流水号；

6	Amount	INT4	4	充值金额;
---	--------	------	---	-------

注意:

- ① 本协议包是变长包，将依据字段 4 表示的个数决定字段 5~ 字段 6 重复的次数。
- ② GS 返回的充值消息列表要以充值流水号逆序排列（充值流水号最大的排在最前面，并依次减小）。

3.5.17.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果:

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如，参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。

3.5.18. 玩家购买 IB 物品

3.5.18.1. 请求: CMD_USER_BUY_PRODUCT

下表列出了请求包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	User_ID	UINT4	4	玩家帐号 ID。
1	Role_ID	UINT4	4	角色 ID。
2	Role_Gender	INT1	1	角色性别。
3	Role_Occupation	INT1	1	角色职业 (或门派)。
4	Role_Level	UINT2	2	角色等级。
5	IB_Code	String[32]	32	产品名称。
6	Package_Flag	INT1	1	1 - 表示普通产品。 2 - 表示组合产品。
7	Pad	INT1	1	保留字。
8	Amount	INT2	2	购买个数。
9	Rating_ID	UINT4	4	计费区域 ID。
10	Server_ID	UINT4	4	线 ID, 计算规则: GatewayID * 100 + i (i >= 1)。
11	User_IP	UINT4	4	玩家 IP 地址。
12	Subject_ID	INT4	4	科目编码 (货币类型): 1 - 表示计点; 2 - 表示包时;

				3 - 表示金币; 4 - 表示体验币或免费币; 5 - 表示积分。
13	Price	INT4	4	单位价格。 若是包, 则指包的总价格。
14	Discount_Price	INT4	4	表示折扣后的价格。 若没有折扣, 该值与字段 6 相同, 否则认为是非法包。

3.5.18.2. 应答: CMD_USER_BUY_PRODUCT_RES

下表列出了应答包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果。
1	Cost_Money	INT4	4	本次消费的总数。
2	Remain_Money	INT4	4	剩余金币数。
3	IB_Count	INT4	4	表示后续的产品个数。
4	Purchase_ID	UINT8	8	表示第一个产品序列号。 该序列号既是产品的购买号, 又是实体 IB 号。

注意:

① 该应答包为变长包, 其中, 后续的 Purchase_ID 个数将依据字段 3 的个数依次排序。

在游戏世界中, 该值如此使用:

若玩家一次性购买多个单个产品, 从第 4 个字段开始, Purchase_ID 将依次表示各 IB 道具实例化对象的序列号;

若玩家购买的是包产品 (组合产品), 请用 Purchase_ID 开始依次按照约定好的包产品顺序进行编号;

包中若某个单一产品的数量大于 1, 则先依次对该产品进行编号, 再对下一个单一产品以类似的方法进行编号;

若同时购买多个包, 则按照一个一个的包进行编号。

3.5.18.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果:

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如, 参数的取值越界、传了包含非

			法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。
6	E_USER_ACCOUNT_ERROR	-1406	玩家帐号错误或不存在。
7	E_ROLE_NOT_EXIST	-1252	角色不存在。
8	E_ROLE_DELETED	-1253	角色已经被删除。
9	E_USER_BALANCE_NOT_ENOUGH	-1441	余额不足。
10	E_USER_IB_ITEM_NOT_FOUND	-1451	指定的 IB 物品不存在。
11	E_USER_IB_ITEM_EXPIRED	-1459	IB 物品已过期或已停止销售。

3.5.19. 增值道具消费

3.5.19.1. 请求：CMD_USER_IB_PAY

下表列出了请求包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	Detail_ID	UINT8	8	消费流水号。
1	User_ID	UINT4	4	玩家账号 ID。
2	Role_ID	UINT4	4	角色 ID。
3	Role_Gender	UINT1	1	角色性别。
4	Role_Occupation	UINT1	1	角色职业（或门派）。
5	Role_Level	UINT2	2	角色等级。
6	Rating_ID	UINT4	4	计费区域 ID。
7	IB_Code	String[32]	32	产品名称。
8	Package_Flag	UINT1	1	1 - 表示普通产品。 2 - 表示组合产品。
9	Pad1	UINT1	1	保留字。
10	Count	UINT2	2	购买个数。
11	Pay_Time	UINT4	4	GS 端的消费时间（1970 年 1 月 1 日零时到当前的秒数，UTC）
12	User_IP	UINT4	4	玩家 IP 地址。
13	Subject_ID	INT2	2	科目编码（货币类型）： 1 - 表示计点； 2 - 表示包时； 3 - 表示金币； 4 - 表示体验币或免费币； 5 - 表示积分。
14	Audit_Flag	INT2	2	对单标记：

				1 - 表示此条消息需要对单, eRating 要返回以 Rating_ID, User_ID, Subject_ID 确定的用户消费总额; 2 - 表示此条消息不需要对单, eRating 不需要返回用户消费总额; 3 - 表示需要 eRating 补记或更新该购买记录, 也不需要返回用户消费总额。
15	Price	INT4	4	单位价格。 若是包, 则指包的总价格。
16	Discount_Price	INT4	4	表示折扣后的价格。

3.5.19.2. 应答: CMD_USER_IB_PAY_RES

下表列出了应答包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果;
1	Detail_ID	UINT8	8	消费流水号;
2	User_ID	UINT4	4	玩家账号 ID;
3	Rating_ID	UINT4	4	计费区域 ID;
4	Subject_ID	UINT2	2	科目编码 (货币类型): 1 - 表示计点; 2 - 表示包时; 3 - 表示金币; 4 - 表示体验币或免费币; 5 - 表示积分;
5	Audit_Flag	UINT2	2	对单标记: 此字段的值将与 CMD_USER_IB_PAY 消息保持一致。
6	Total_Pay_Amount	INT4	4	由 User_ID, Rating_ID, Subject_ID 确定的用户消费总额。 仅当字段 5 的值为 1 时, 此字段有意义。

3.5.19.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果:

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。

			例如，参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
6	E_USER_ACCOUNT_ERROR	-1406	玩家帐号错误或不存在。
7	E_ROLE_NOT_EXIST	-1252	角色不存在。
8	E_ROLE_DELETED	-1253	角色已经被删除。
9	E_USER_BALANCE_NOT_ENOUGH	-1441	余额不足。
10	E_PAY_DUPLICATE	-1460	同一流水号重复消费。

注：GS 仅在收到-1460 时，可认为成功，不在重发，其他 ≤ 0 的均做失败处理。

3.5.20. 增值道具消费对单

3.5.20.1. 请求：CMD_USER_IB_PAY_AUDIT

下表列出了请求包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	User_ID	UINT4	4	玩家账号 ID；
1	Rating_ID	UINT4	4	计费区域 ID；
2	Subject_ID	INT2	2	科目编码（货币类型）： 1 - 表示计点； 2 - 表示包时； 3 - 表示金币； 4 - 表示体验币或免费币； 5 - 表示积分；
3	Audit_Count	UINT2	2	[Begin_Detail_ID, End_Detail_ID) 区间包含的消费记录的实际数量；
4	Begin_Detail_ID	UINT8	8	对单起始消费流水号；
5	End_Detail_ID	UINT8	8	对单终止消费流水号；

注：

- ① 消费流水号区间按照左闭右开原则，范围大于等于 Begin_Detail_ID，小于 End_Detail_ID。
- ② Audit_Count 最大值为 64，如有剩余记录，会在下一轮对单中继续发送请求。

3.5.20.2. 应答：CMD_USER_IB_PAY_AUDIT_RES

下表列出了应答包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果；
1	User_ID	UINT4	4	玩家账号 ID；
2	Rating_ID	UINT4	4	计费区域 ID；
3	Subject_ID	INT2	2	科目编码（货币类型）：

				1 - 表示计点; 2 - 表示包时; 3 - 表示金币; 4 - 表示体验币或免费币; 5 - 表示积分;
4	Audit_Count	UINT2	2	满足对单请求条件的记录数量。 如有多于 64 条信息符合条件, 则返回前 64 条; 如没有符合对单请求条件的记录, 则此字段为 0;
5	Detail_ID	UINT8	8	消费流水号;
6	Pay_Amount	INT4	4	消费金额, 也即每件道具/包的折扣后价格;

注意:

- ① 本协议包是变长包, 将依据字段 4 表示的个数决定字段 5~ 字段 6 重复的次数。
- ② 返回的列表要以流水号逆序排列 (消费流水号最大的排在最前面, 并依次减小)。

3.5.20.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果:

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如, 参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
6	E_USER_ACCOUNT_ERROR	-1406	玩家帐号错误或不存在。

3.5.21. 玩家消耗 IB 物品

3.5.21.1. 请求: CMD_USER_USE_PRODUCT

下表列出了请求包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	User_ID	UINT4	4	玩家帐号。
1	Role_ID	UINT4	4	角色名称。
2	Purchase_ID	UINT8	8	道具对应的消费流水号, 也即 CMD_USER_IB_PAY 中的 Detail_ID。
3	Role_Gender	INT1	1	角色性别。
4	Role_Occupation	INT1	1	角色职业 (或门派)。
5	Role_Level	UINT2	2	角色等级。

3.5.21.2. 应答: CMD_USER_USE_PRODUCT_RES

下表列出了应答包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果。

3.5.21.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果:

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如, 参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。
6	E_USER_ACCOUNT_ERROR	-1406	玩家帐号错误或不存在。
7	E_ROLE_NOT_EXIST	-1252	角色不存在。
8	E_ROLE_DELETED	-1253	角色已经被删除。
9	E_USER_IB_ITEM_USED	-1458	IB 物品已使用。
10	E_USER_IB_ITEM_NOT_FOUND	-1451	指定的 IB 物品不存在。
11	E_USER_IB_ITEM_EXPIRED	-1459	IB 物品已过期或已停止销售。

注: GS 不需要判断 eRating 的返回, 并且不需要重发道具使用消息。

3.5.22. 增值道具使用 (消耗)

3.5.22.1. 请求: CMD_USER_IB_USE

下表列出了请求包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	User_ID	UINT4	4	玩家帐号。
1	Role_ID	UINT4	4	角色名称。
2	Purchase_ID	UINT8	8	道具对应的消费流水号, 也即 CMD_USER_IB_PAY 中的 Detail_ID。
3	Role_Gender	INT1	1	角色性别。
4	Role_Occupation	INT1	1	角色职业 (或门派)。
5	Role_Level	UINT2	2	角色等级。
6	Use_Time	UINT4	4	GS 端的使用时间 (1970 年 1 月 1 日零时到当前的秒数, UTC)

3.5.22.2. 应答: CMD_USER_IB_USE_RES

下表列出了应答包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果。

3.5.22.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果:

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如, 参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。
6	E_USER_ACCOUNT_ERROR	-1406	玩家帐号错误或不存在。
7	E_ROLE_NOT_EXIST	-1252	角色不存在。
8	E_ROLE_DELETED	-1253	角色已经被删除。
9	E_USER_IB_ITEM_USED	-1458	IB 物品已使用。
10	E_USER_IB_ITEM_NOT_FOUND	-1451	指定的 IB 物品不存在。
11	E_USER_IB_ITEM_EXPIRED	-1459	IB 物品已过期或已停止销售。

注: GS 不需要判断 eRating 的返回, 并且不需要重发道具使用消息。

3.5.23. 玩家查询虚拟物品信息

3.5.23.1. 请求: CMD_USER_ITEM_INFO

下表列出了请求包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	Gateway_ID	UINT4	4	网关号。0: 用来查询未分区物品
1	User_ID	UINT4	4	玩家帐号 ID。
2	Role_ID	UINT4	4	玩家角色 ID。
3	Activity_ID	UINT4	4	表示活动编号。
4	Item_Code	String[32]	32	表示虚拟物品的唯一代码。

3.5.23.2. 应答: CMD_USER_ITEM_INFO_RES

下表列出了应答包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果。

1	Item_Num	INT4	4	表示剩余个数。
2	Begin_Time	INT4	4	表示开始生效日期（UTC）。
3	End_Time	INT4	4	表示失效日期（UTC）。

3.5.23.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果：

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如，参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。
6	E_USER_ACCOUNT_ERROR	-1406	玩家帐号错误或不存在。

3.5.24. 玩家查询虚拟物品列表信息

3.5.24.1. 请求：CMD_USER_ITEM_LIST

下表列出了请求包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	Gateway_ID	UINT4	4	网关号。0：用来查询未分区物品
1	User_ID	UINT4	4	玩家帐号 ID。
2	Role_ID	UINT4	4	玩家角色 ID。
3	Activity_ID	UINT4	4	表示活动编号。

3.5.24.2. 应答：CMD_USER_ITEM_LIST_RES

下表列出了应答包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果。
1	Item_Count	INT4	4	表示后续的个数。
2	Activity_ID	UINT4	4	表示活动编号。
3	Item_Code	String[32]	32	虚拟物品列表名称。
4	Item_Num	INT4	4	虚拟物品的剩余数目。
5	Begin_Time	UINT4	4	虚拟物品领用开始时间（1970 年 1 月 1 日零时到当前的秒数，UTC）。
6	End_Time	UINT4	4	虚拟物品领用截止时间（1970 年 1 月 1 日零时到当前的秒数，UTC）。

注意:

- ① 本协议包是变长包，将依据字段 1 表示的个数决定字段 2~ 字段 6 重复的次数。

3.5.24.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果:

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如，参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。
6	E_USER_ACCOUNT_ERROR	-1406	玩家帐号错误或不存在。

3.5.25. 玩家虚拟物品的减少操作

3.5.25.1. 请求: CMD_USER_ITEM_MINUS

下表列出了请求包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	Gateway_ID	UINT4	4	针对分区的虚拟物品的网关号，不分区的虚拟物品传 0
1	User_ID	UINT4	4	玩家帐号 ID。
2	Role_ID	UINT4	4	玩家角色 ID。
3	Activity_ID	UINT4	4	表示活动编号。
4	Item_Code	String[32]	32	表示虚拟物品的唯一代码。
5	Item_Num	INT4	4	表示减少的数目。

3.5.25.2. 应答: CMD_USER_ITEM_MINUS_RES

下表列出了应答包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果。

3.5.25.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果:

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。

			例如，参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。
6	E_USER_ACCOUNT_ERROR	-1406	玩家帐号错误或不存在。
7	E_USER_ITEM_NOT_FOUND	-1461	指定的虚拟物品未找到。
8	E_USER_IB_ITEM_NOT_ENOUGH	-1457	IB 物品剩余数不足。
9	E_USER_IB_ITEM_ERROR	-1450	IB 物品错误。

3.5.26. 玩家虚拟物品的增加操作

3.5.26.1. 请求：CMD_USER_ITEM_ADD

下表列出了请求包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	Gateway_ID	UINT4	4	针对分区的虚拟物品的网关号，不分区的虚拟物品传 0
1	User_ID	UINT4	4	玩家帐号 ID。
2	Role_ID	UINT4	4	玩家角色 ID。
3	Activity_ID	UINT4	4	表示活动编号。
4	Item_Code	String[32]	32	表示虚拟物品的唯一代码。
5	Item_Num	INT4	4	表示增加的数目。

3.5.26.2. 应答：CMD_USER_ITEM_ADD_RES

下表列出了应答包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果。

3.5.26.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果：

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如，参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。
6	E_USER_ACCOUNT_ERROR	-1406	玩家帐号错误或不存在。

3.5.27. 玩家虚拟物品的设置操作

3.5.27.1. 请求: CMD_USER_ITEM_SET

下表列出了请求包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	Gateway_ID	UINT4	4	针对分区的虚拟物品的网关号, 不分区的虚拟物品传 0
1	User_ID	UINT4	4	玩家帐号 ID。
2	Role_ID	UINT4	4	玩家角色 ID。
3	Activity_ID	UINT4	4	表示活动编号。
4	Item_Code	String[32]	32	表示虚拟物品的唯一代码。
5	Item_Num	INT4	4	表示设置的数目。

3.5.27.2. 应答: CMD_USER_ITEM_SET_RES

下表列出了应答包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果。

3.5.27.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果:

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如, 参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。
6	E_USER_ACCOUNT_ERROR	-1406	玩家帐号错误或不存在。

3.5.28. 玩家数据上传操作

3.5.28.1. 请求: CMD_USER_DATA_REPORT

下表列出了请求包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	User_ID	UINT4	4	玩家帐号 ID。
1	Role_ID	UINT4	4	玩家角色 ID。
2	Data_Count	INT4	4	表示后续的数据长度。
3	Data_Type	INT4	4	表示数值类型。

4	Data_Value	INT4	4	表示数值。
---	------------	------	---	-------

注意:

- ① 本协议包是变长包, 将依据字段 2 表示的个数决定字段 3~ 字段 4 重复的次数。

3.5.28.2. 应答: CMD_USER_DATA_REPORT_RES

下表列出了应答包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果。

3.5.29. 合作运营认证操作

3.5.29.1. 请求: CMD_JOINT_AUTHEN

下表列出了请求包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	Data	String	变长	<p>保存各参数的以 ‘\0’ 结束的字符串, 最大长度限制长(含结束符)为 1000Byte。</p> <p>根据需要可以选择性的包含下述字段 (顺序不限):</p> <ol style="list-style-type: none">1. GWID: 网关 ID;2. GameID: 游戏 ID, 用于区分不同的游戏和厂商。3. UserIP4: 用户登录的 IPv4 地址;4. Port: 用户登录的端口;5. Token: 认证加密串;6. UID: 合作运营方帐号 ID;7. AdultState: 成人标志。8. UserName (UN), 帐号名 (合作运营方 passport);9. Password (PW), 帐号密码 (加密后的密码, 采用合作运营方 passport 系统自己的加密规则);10. MAC, 用户登录的主机 MAC 地址。

消息格式示例:

```
<GWID>1001<GameID>111<UserIP4>123123123<Port>12345<Token>4B8017BC3A6C403FB902D19812C47F42<UID>121213<AdultState>1<UN>linekong<PW>123456<MAC>A1B2C3D4E5F6
```

3.5.29.2. 应答: CMD_JOINT_AUTHEN_RES

下表列出了应答包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果。
1	User_ID	UINT4	4	玩家 ID 号。
2	User_Type	INT1	1	玩家类型。
3	Adult_Flag	INT1	1	成年人标志。 1 - 表示成年人； 0 - 表示非成年人。
4	User_Class	INT1	1	玩家 VIP 等级。
5	User_Role_Count	INT1	1	该字段保留不使用。
6	User_Point	INT4	4	玩家积分。
7	Promoter_ID	UINT4	4	该字段保留不使用。
8	User_Flag	UINT4	4	特殊标记，需要由跨区控制的状态量都由此维护。

3.5.29.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果：

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如，参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。
9	E_USER_STATE_FREEZED	-1411	表示帐号已被冻结。
9	E_USER_IN_OTHER_GATEWAY	-1430	表示该帐号已在其它网关登录，且未登记下线。

3.5.30. 用户认证

3.5.30.1. 请求：CMD_USER_AUTH

下表列出了请求包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
1	Game_ID	UINT2	2	游戏 ID。
2	Pad	INT2	2	保留字。
3	GatewayID	UINT4	4	网关 ID。
4	User_Name	String[32]	32	用户名。
5	Password	String[32]	32	密码或其它序列号。

6	Password_Type	INT1	1	密码类型。 1 - 表示一级登录密码。 3 - 表示密保卡密码。 4 - 表示动态密码。 (注: 使用密保卡或动态密保认证时必须同时输入一级登录密码)
7	Pad	INT1	1	保留字。
8	User_Port	UINT2	2	用户端口。
9	User_IP	UINT4	4	用户 IP 地址。
10	Matrix_Password	String[32]	32	密保卡密码。 当字段 2 为 1 时, 忽略此字段。 当字段 2 为 3 时, 为加密后的密保卡密码。(此处是按照蓝港在线统一加密规则加密后的密码) 当字段 2 为 4 时, 为加密后的动态密保密码。
11	Matrix_Coord	String[16]	16	密保卡密码对应坐标。 (如: A3D9G4) 该字段仅在字段 2 的值为 3 时有效。
12	MAC	String[12]	12	用户 MAC 地址。 如: 0016E6DE3C74, 字母大写。

3.5.30.2. 应答: CMD_USER_AUTH_RES

下表列出了应答包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度(字节)	描述信息
1	Result_Code	INT4	4	返回结果。
2	User_ID	UINT4	4	用户 ID。
3	User_Type	INT1	1	用户类型。
4	Adult_Flag	INT1	1	成年人标志。 1 - 表示成年人; 0 - 表示非成年人。
5	User_Class	INT1	1	用户 VIP 等级。
6	Pad	INT1	1	该字段保留不使用。
7	User_Point	INT4	4	用户积分。
8	Promoter_ID	UINT4	4	该字段保留不使用。
9	User_Flag	UINT4	4	用户标识, 需要跨区控制的状态都由此值维护。

3.5.30.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的返回结果：

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如，参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。
6	E_ACCOUNT_NOT_FOUND	-1201	玩家帐号不存在。
7	E_USER_PASSWORD_ERROR	-1402	登录账号密码不匹配。
8	E_USER_ACCOUNT_ERROR	-1406	用户不存在。
9	E_USER_STATE_FREEZED	-1411	用户已被冻结。
10	E_USER_IN_OTHER_GATEWAY	-1430	用户已在其它网关登录，且未登记下线。
11	E_USER_MATRIX_PASSWD_REQUIRED	-1421	必须使用密保卡验证。
12	E_USER_DYNAMIC_PSW_REQUIRED	-1422	必须使用动态密码验证。

3.5.31. 角色进入游戏

3.5.31.1. 请求：CMD_ROLE_ENTER_GAME

下表列出了请求包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
1	Game_ID	UINT2	2	游戏 ID。
2	Pad	UINT2	2	保留字。
3	GatewayID	UINT4	4	网关 ID。
4	Server_ID	UINT4	4	服务器标识，可以置零（计算规则： $\text{GatewayID} * 100 + i$ ($i \geq 1$)）。
5	User_ID	UINT4	4	帐号 ID。
6	Role_ID	UINT4	4	角色 ID。
7	Level	UINT2	2	角色当前级别。
8	Gender	UINT1	1	角色性别（0-未定，1-男，2-女）。
9	Occupation_ID	UINT1	1	角色职业（或门派）。
10	Corps_ID	UINT4	4	角色所在军团、工会等。
11	Community_ID	UINT2	2	角色所在国家、阵营等。
12	Client_Port	UINT2	2	客户端端口。
13	Client_IP	UINT4	4	客户端 IP 地址。

14	Client_MAC	String[12]	12	客户端主机 MAC 地址。 如：0016E6DE3C74，字母大写。
----	------------	------------	----	---------------------------------------

注意：

- ① 字段 8、9、10、11 无法获取时可置零。
- ② 字段 9、10、11 具体取值依据游戏而定。

3.5.31.2. 应答：CMD_ROLE_ENTER_GAME_RES

下表列出了应答包的字段说明：

序号	字段名称	类型	长度（字节）	描述信息
1	Result_Code	INT4	4	返回结果。
2	Balance_Count	INT4	4	表示后续的余额信息个数。
3	Subject_ID	INT4	4	科目编码： 3 - 金元宝（金币）帐户余额； 4 - 银元宝（银币）帐户余额； 100 - 被纳入防沉迷的玩家剩余有效游戏时间（单位：秒）；
4	Amount	INT4	4	余额信息。 当科目编码为以下取值时，该字段表示的数目为： 3 - 金元宝（金币）帐户余额； 4 - 银元宝（银币）帐户余额； 100 - 被纳入防沉迷的玩家剩余有效游戏时间（单位：秒）；

注意：

- ① 本协议包是变长包，将依据字段 1 表示的个数决定字段 2～字段 3 重复的次数。

3.5.31.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果：

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如，参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。
6	E_ROLE_ERROR	-1250	角色错误。
7	E_ROLE_NOT_EXIST	-1252	角色不存在。

8	E_ROLE_DELETED	-1253	角色已被删除。
---	----------------	-------	---------

3.5.32. 查询帐号状态

3.5.32.1. 请求: CMD_USER_STATE_QUERY

下表列出了请求包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	Game_ID	UINT2	2	游戏 ID。
1	Pad	UINT2	2	保留字。
2	User_ID	UINT4	4	帐号 ID。 如果大于 0, 则忽略字段 3。
3	User_Name	String[32]	32	帐号名称 (字母小写格式)。

3.5.32.2. 应答: CMD_USER_STATE_QUERY_RES

下表列出了应答包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果。
1	User_State	UINT4	4	帐号状态信息。 此字段按 bit 位对各状态进行标识, 对应 bit 位为 1 时表示: bit1: 已被冻结; bit2: 已被托管; bit3: 已绑定密保卡 (矩阵卡); bit5: 已绑定动态密保。

3.5.32.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果:

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如, 参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。
6	E_ACCOUNT_NOT_FOUND	-1201	玩家帐号不存在。

3.5.33. 创建团体

3.5.33.1. 请求: CMD_CREATE_GROUP

下表列出了请求包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	Game_ID	UINT2	2	游戏 ID。
1	Pad	UINT2	2	保留字。
2	Role_ID	UINT4	4	团体创建的角色 ID。
3	Group_Name	String[32]	32	团体名称。
4	Group_Type	UINT1	1	团体类型。 游戏自行定义每一类别团体的对应数值。
5	Pad	UINT1	1	保留字。
6	Pad	UINT2	2	保留字。

3.5.33.2. 应答: CMD_CREATE_GROUP_RES

下表列出了应答包的字段说明:

序号	字段名称	类型	长度 (字节)	描述信息
0	Result_Code	INT4	4	返回结果。
1	Group_ID	UINT4	4	团体 ID。

3.5.33.3. 返回结果

下表列出了本协议响应包可能的全部结果:

序号	错误码	唯一编号	描述信息
1	S_SUCCESS	1	表示操作成功。
2	E_ERROR	0	表示操作失败。
3	E_PARAMETER_ERROR	-100	表示输入的参数非法。 例如, 参数的取值越界、传了包含非法字符的字符串等。
4	E_SYS_DATABASE_ERROR	-500	数据库操作失败。
5	E_SYS_DATABASE_CONNECT_ERROR	-501	数据库连接错误。
6	E_ACCOUNT_NOT_FOUND	-1201	玩家帐号不存在。
7	E_GROUP_EXIST	-1901	团体已存在。
8	E_GROUP_DUPLICATE	-1902	团体被拥有者重复创建。