以AA 55 01 02 00 00 00 02 为例：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 00 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 |
| AA | 55 | 01 | 02 | 00 | 00 | 00 | 02 |
| 帧头 | 帧头 | 出发楼层 | 目标楼层 | 命令字 | **电梯编号** | 机器人编号 | **校验和** |

全是16进制，**校验和 =** 出发楼层+ 目标楼层+命令字+**电梯编号+**机器人编号-1

校验和 = 所有前几位求和！！！！！0xaa+0x55=0xff

11（16） = 17（10）

1A（16）=16+10=26（10）

**修改命令字：**

**修改前：**

1. 【01】 CallEleENQ {机器人发送}【呼梯问询】

机器人向外呼发送呼梯问询。

2. 【02】 CallEleACK {外呼发送}【呼梯应答】

外呼收到后，按下上行或者下行按键并发送呼梯应答。

**修改后：**

1. 【01】 CallEleENQ {机器人发送}【呼梯问询】

服务器向内呼发送呼梯问询。

2. 【02】 CallEleACK {内呼发送}【呼梯应答】

内呼收到后根据目标楼层按下响应楼层按键并发送呼梯应答。

## 测试示例:

机器人（编号1）需要从二层做电梯到四层（电梯编号12）:

1. 服务器在向内呼发送【呼梯问询】:**（服务器发送）**

AA 55 00 02  **01** 0C 01 0f表示服务器呼叫电梯去2楼。

2. 内呼收到【呼梯问询】后,按下2楼楼层按钮,并返回【呼梯应答】:**（内呼发送）**

AA 55 00 02 **02** 0C 01 10 表示已按下2楼电梯,要求服务器等待

3. 当电梯到达2层后,自动开门，内呼发送【乘梯问询】:**（内呼发送）**

AA 55 02 01 **03** 0C 00 11 表示12号电梯到达2层且已经开门,询问是否有机 器人需要乘梯.

4. 服务器收到12号电梯的【乘梯问询】后,验证自己的出发楼层与当前楼层一致后, 确 认乘坐电梯,发送【乘梯应答】:**（服务器发送）**

AA 55 02 04  **04** 0C 01 16 表示1号机器人要乘坐12号电梯从2层乘坐电梯 到4层。

5. 内呼收到【乘梯应答】并通过验证后,持续开门等待,并发送【进入指令】:**（内呼发送）**

AA 55 02 04  **05** 0C 01 17通知服务器让机器人进入电梯。

服务器进入过程中每隔5s发送一次上述4中的【乘梯应答】,则电梯门持续敞开。否则 **若内呼30s内未收 到【乘梯应答】或者【进入电梯应答】，则认为机器人放弃乘梯，电 梯门关闭，电梯正常运行，等待下一次呼梯。**

6. 服务器收到电梯的【进入指令】后,进入电梯。当机器人就位后,发送【进入电梯应答】:

AA 55 02 04  **06** 0C 01 18 表示机器人已经进入电梯。**（服务器发送）**

7. 内呼收到服务器的【进入电梯应答】后,关闭电梯门,选择机器人的目标楼层4层,发送【进 入应答确认】：**（内呼发送）**

AA 55 02 04 **0D**  0C 01 1F 表示内呼已经收到服务器的【进入电梯应答】指令。电梯开始运行至目标楼层。

若机器人等待30s后,电梯仍未到达目标楼层,则机器人再次发送【进入电梯应答】,通知内呼选择目标楼层,以防止电梯自动清层等情况导致上一次的选层操作被清空。

8. 当电梯到达电梯的目标楼层4层后,内呼发送【到达指令】:**手动门磁（内呼发送）**

AA 55 02 04 **07** 0C 01 19 表示电梯已经到达目标楼层,通知机器人离开电梯。**若内呼60s内没有收到【离开指令】或【离开应答】，则认为机器人暂时无法离开，关闭电梯门，等待下一次电梯运行到该目标楼层。**

9. 机器人收到电梯的【到达指令】后,机器人离开电梯,离开过程中每5s发送【离开指令】：**（服务器发送）**

AA 55 02 04 **0B** 0C 01 1D 要求1号电梯持续开门等待。此时，内呼也会返回命令OE的。

10. 内呼收到机器人【离开指令】后持续开门，并回复【离开指令确认】。**（内呼发送）**

AA 55 04 01 **0E** 0C 01 1F 内呼得知机器人正在离开，持续开门。

11. 机器人离开电梯后后,发送【离开应答】:**（服务器发送）**

AA 55 02 04 **08** 0C 01 1A表示机器人已经离开电梯，**若电梯到达目标楼层5次，仍未收到机器人的【离开应答】，则电梯认为机器人实际已经离开，恢复到正常状态，等待下次乘梯。**

12. 内呼收到机器人的【离开应答】后，回复【离开应答确认】，解除持续开门的状态。**（内呼发送）**

AA 55 02 04  **0F** 0C 01 21

1. 【测试状态切换】,机器人发送AA 55 00 00 00 01 00 00可以切换内呼的测试状态内呼响两声为测试状态,响一声为正常状态,测试状态下有蜂鸣提示,方便测试
2. 【复位电梯状态】，机器人发送AA 55 00 00 10 **01** 00 **10**可以复位电梯状态，测试完成后，或者机器人无法完整乘梯流程的情况下，向电梯发送该命令，通知电梯恢复到正常状态。
3. 【电梯状态问询】，机器人发送AA 55 00 00 12 01 00 12 可以查询电梯当前状态.
4. 【外部通信测试】，机器人发送AA 55 01 FF 20 00 00 1F用来测试1层无线呼梯控制器通信功能，收到AA 55 01 FF 21 01 00 21【外部通信确认】证明1层外呼通信正常
5. 【内部通信测试】，机器人发送AA 55 FF FF 22 01 00 20用来测试1号电梯通信功能，收到AA 55 FF FF 23 01 00 21【内部通信确认】证明1号电梯通信正常。注意：当内呼收到通信测试命令后，会向对应的楼层检测器发送信号，收到楼层检测器的确认信号后，才会回复确认命令。