# 发送图像数据协议

语义交互技术图像数据通过UDP协议发送信息

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 字节数 | 数据类型 | 说明 |
| 0 | 帧头 | 1 |  | 0xBE |
| 1 | 帧头 | 1 |  | 0x99 |
| 2 | 帧头 | 1 |  | 0x90 |
| 3 | 帧头 | 1 |  | 0x22 |
| 4 | 时间戳 | 8 | uint64\_t | 单位是ms |
| 5 |
| 6 |
| 7 |
| 8 |
| 9 |
| 10 |
| 11 |
| 12 | 无人机id | 1 | uint8\_t | uav\_id |
| 13 | 映射数 | 1 | uint8\_t | label\_box的映射数 |
| 14~M | label\_box | M-13 |  | 每个label\_box的信息 |
| M+1 | 图像行数 | 4 | uint32\_t |  |
| M+2 |
| M+3 |
| M+4 |
| M+5 | 图像列数 | 4 | uint32\_t |  |
| M+6 |
| M+7 |
| M+8 |
| M+9 | 图像类型 | 4 | int32\_t | CV\_8UC3等类型 |
| M+10 |
| M+11 |
| M+12 |
| M+12~N | 图像数据 | rows×cols×elemSize() | uint8\_t[] | 数据长度= rows×cols×elemSize() |
| N+1 | 帧尾 | 1 |  | 0xBA |
| N+2 | 帧尾 | 1 |  | 0xCB |
| N+3 | 帧尾 | 1 |  | 0xDC |
| N+4 | 帧尾 | 1 |  | 0xED |

单个label\_box：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 字节数 | 数据类型 | 说明 |
| 0 | 目标类别 | 1 | uint8\_t | label |
| 1 | 目标框数目 | 1 | uint8\_t | box数n |
| 2~5 | x | 4 | int | 目标框 |
| 6~9 | y | 4 | int |  |
| 10~13 | w | 4 | int |  |
| 13~16 | h | 4 | int |  |
| 16~…… | …… |  |  | 剩下n-1个目标框 |