

通信协议

系统使用基于JSON的通信协议，使用cJSON库进行解析和生成。通讯端口为 **5566**。

主要消息类型包括：

客户端到服务器：

初始连接消息：包含客户端请求和RTSP URL

```
{
  "reason": "init_slam",
  "rtsp_url": "rtsp://admin:admin123456@127.0.0.1:8554/
profile1"
}
```

状态响应（如需）：包含电池电量、移动状态等信息

```
{
  "status": "ok",
  "battery": 85,
  "is_moving": false,
  "current_position": "home"
}
```

服务器到客户端：

上传URL设置：提供客户端上传视频流的目标地址

```
{
  "upload_url": "rtmp://192.168.1.100/stream",
  "timestamp": 1745043712
}
```

移动控制命令：指定移动方向和持续时间

```
{
  "command": "move",
  "direction": "F",
  "duration": 10,
  "timestamp": 1745042985
}
```

状态检查命令：请求客户端发送当前状态（如需）

```
{
  "command": "check_status",
  "timestamp": 1745042990
}
```

自动发现功能

系统支持局域网内的自动发现功能，使用广播端口 **5567**：

- 服务器定期广播其IP地址和端口 {
- "server_ip": "192.168.71.187",
- "server_port": 5566
- }

客户端可以监听广播消息自动发现服务器

如果自动发现失败，客户端会使用默认设置