

TBP2800 楼宇对讲联网系统 485 通讯协议(V10)

1. 前言

- 本协议中某些细节可能令人难以理解，一般是因为设计的历史原因造成。请不必细究，以免浪费时间。
- 本协议采用 BIN 格式，字节数据范围 0-255。
- 数据流中若有 0x00B9 的数据，有可能是额外的引导符，早期用于辅助 485 信号软件解码，不包含在正式的协议中，可不予理会。寻找数据包的头应以正式协议为准。
- 本文档协议字节数据描述，可能混合十进制、HEX、或求 ASCII 的格式（如 'C'，字符加上单引号表示求 ASCII 码）。
- **总线 485：波特率 2400，数据位 8，校验位 N，停止位 1**

2. 对讲呼叫通讯协议

2.1 协议数据包框架定义

数据序号	识别符	数据	用途及意义
0	HEAD	0xAA	起始符
1	desAddr1	0-31	目标地址 1
2	desAddr2	0-31	目标地址 2
3	desAddr3	0-31	目标地址 3
4	direction	0xB7 或 0xB8	数据发送方向 0xB7: 管理中心发出 0xB8: 进入管理中心
5	Length	15-36	本数据包长度
6	sourceAddr1	0-31	源地址 1
7	sourceAddr2	0-31	源地址 2
8	sourceAddr3	0-31	源地址 3
9	comType1	英文字符	通讯类别 1
10	comType2	英文字符	通讯类别 2
11	command	英文字符	命令码
.....	otherData	其他数据	补充用途
Length-2	checkSum	校验和	以上数据的字节和
Length-1	END	0xAB	结束符

2.2 设备地址说明

设备地址符号定义：

roomPhoneNum----室内分机序号，数据范围 0-3

decoderAddr----楼层解码器地址，数据范围 1-252（0----代表门口主机）。为方便现场安装，解码器上的地址插针标注为十进制，但是内部处理仍以十六进制表示。例如：地址插针十位为短路 1 和 2，个位短路 1 和 4，十进制为 15，但内部软件地址表示为 0x15。

doorAddr----单元联网器地址，数据范围 0-255

doorPhoneNum----门口主机序号，数据范围 0-4

entranceAddr----小区入口联网器（围墙机联网器）地址，数据范围 1-9

centerAddr----管理中心地址，数据为 0

computerAddr----电脑地址，数据为 31

2.3 管理中心向室内分机（或门口机）发送的数据包

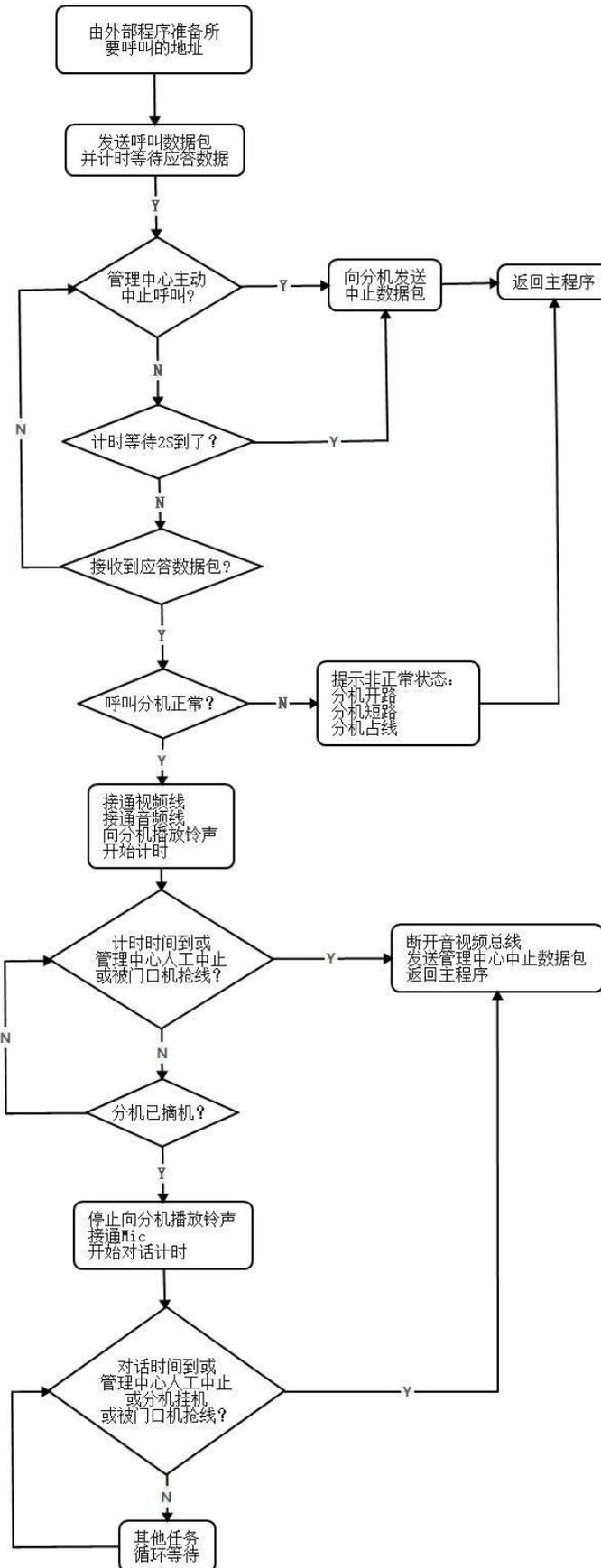
数据序号	识别符	数据	用途及意义	其他说明
0	HEAD	0xAA	起始符	命令码 comCode: 管理中心主动呼叫: ‘1’----呼叫分机 ‘9’----管理中心挂机 ‘A’----管理中心摘机 ‘L’----管理中心开锁 ‘V’----管理中心监视请求 ‘U’----管理中心监视撤销 管理中心被呼叫: ‘R’----回呼分机 注：单元门口机不能被呼叫，只能请求监视图像。
1	desAddr1	doorAddr/32+1	联网器地址 1	
2	desAddr2	doorAddr % 32	联网器地址 2	
3	desAddr3	decoderAddr	楼层解码器地址 (0----门口机)	
4	direction	0xB7	数据发送方向 下行，中心发出	
5	Length	15	本数据包长度	
6	sourceAddr1	0	管理中心地址	
7	sourceAddr2	255		
8	sourceAddr3	255		
9	comType1	‘C’	通讯类别 1	
10	comType2	‘L’	通讯类别 2	
11	command	comCode	命令码	
12	otherData	roomPhoneNum	室内分机序号 (门口机序号)	
13	checkSum	校验和	第 0-12 字节和	
14	END	0xAB	结束符	

2.4 室内分机（或门口机）向管理中心发送的数据包

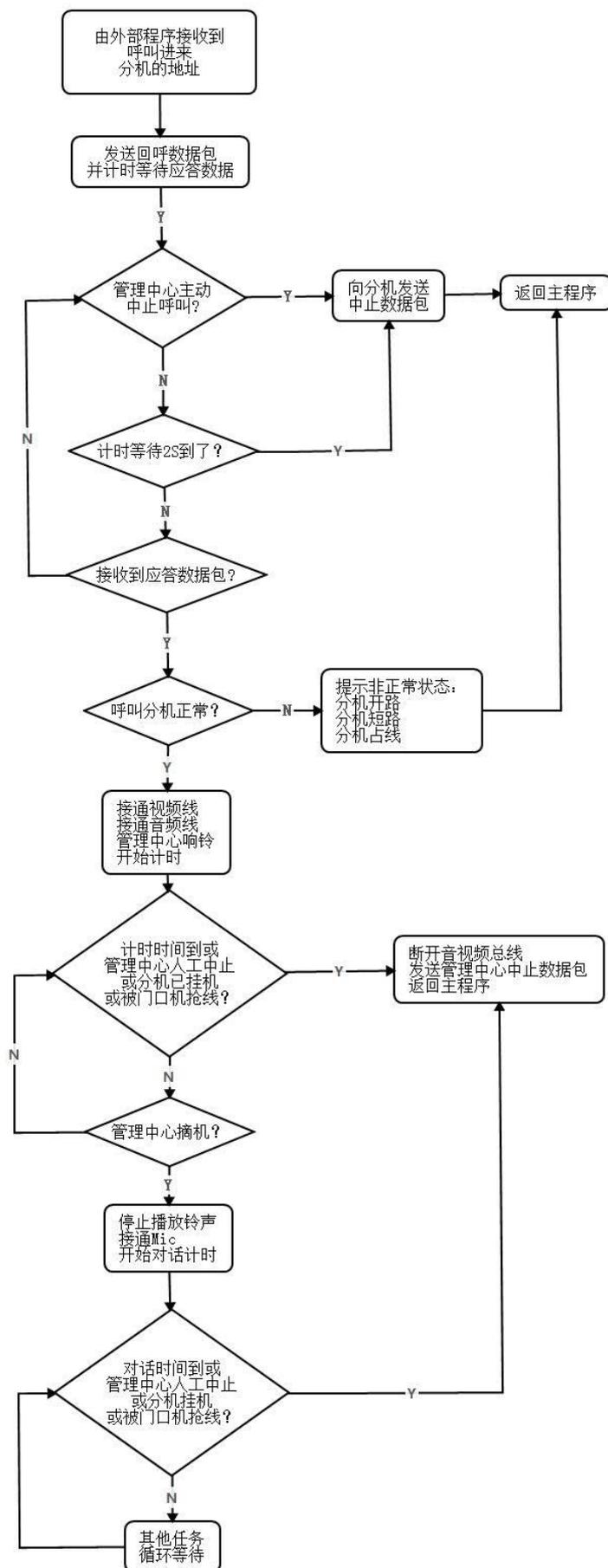
数据序号	识别符	数据	用途及意义	其他说明
0	HEAD	0xAA	起始符	命令码 comCode: 被叫应答: ‘3’----分机摘机 ‘4’----分机挂机 ‘5’----分机开路 ‘6’----分机短路 ‘7’----分机正常 ‘8’----占线中 ‘S’----被门口机抢线 ‘K’----分机开锁 分机或门口机呼叫中心： ‘2’----呼叫中心 （仅发此数据包，之后等待管理中心回呼）
1	desAddr1	0	管理中心地址	
2	desAddr2	255		
3	desAddr3	255		
4	direction	0xB8	数据发送方向 上行，发向中心	
5	Length	15	本数据包长度	
6	sourceAddr1	doorAddr/32+1	联网器地址 1	
7	sourceAddr2	doorAddr % 32	联网器地址 2	
8	sourceAddr3	decoderAddr	楼层解码器地址 (0----门口机)	
9	comType1	‘C’	通讯类别 1	
10	comType2	‘L’	通讯类别 2	
11	command	comCode	命令码	
12	otherData	roomPhoneNum	室内分机序号 (门口机序号)	
13	checkSum	校验和	第 0-12 字节和	
14	END	0xAB	结束符	

3. 对讲呼叫流程

3.1 管理中心呼叫分机流程

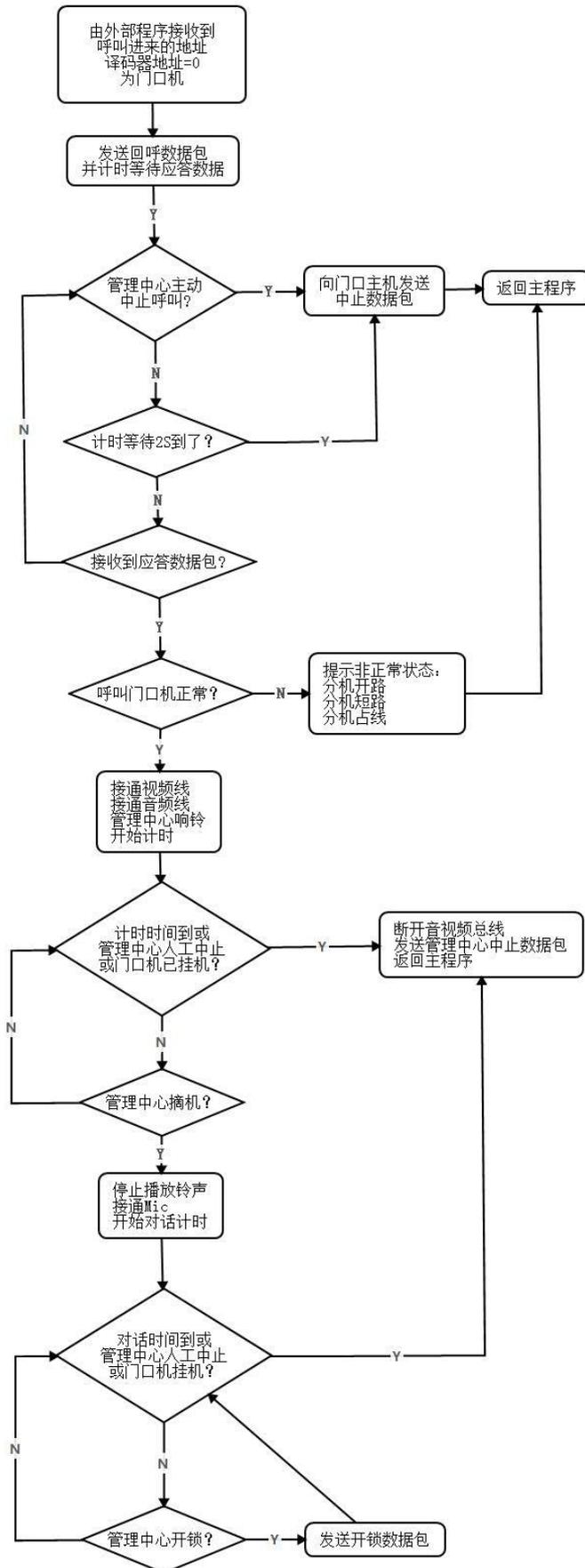


3.2 分机呼叫管理中心流程



3.3 门口主机呼叫管理中心流程

本系统当分机或门口机呼叫管理中心时，门口机发出呼叫请求信号，然后由管理中心回呼。门口主机被管理中心当作接在译码器为 00 上的分机。



3.4 管理中心监视门口主机流程

门口主机被管理中心当作接在译码器为 00 上的分机

