



智能家居网关

API 接口规范手册

V2.21

版权声明

本手册版权归属深圳市飞比电子科技有限公司（简称“飞比科技”）所有，并保留一切权利。非经飞比科技书面同意，任何单位及个人不得擅自摘录本手册部分或全部内容。

免责声明

由于产品版本升级或其他原因，本手册内容会不定期更新。除非另有约定，本手册仅作为使用指导，本手册所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

商标声明



为深圳市飞比电子科技有限公司的商标。本文提及其他所有商标和注册商标，归各自的所有人所有。

版本信息

版本	时间	更新内容	更新者
V1.00	2013.08.20	发布	Shirly
V2.00	2014.06.09	1.增加返回值列表 2.增加示例列表	Shirly
V2.01	2014.07.05	0X9E 上报数据内容	Shirly
V2.02	2014.07.30	1.增加色温灯相关功能说明 2.增加定时对色温灯的说明 3.增加场景对色温灯的说明	Shirly
V2.03	2014.08.09	增加对窗帘的说明	Shirly
V2.04	2014.09.03	1.修改网关信息反馈功能 2.网关可存入用户管理数据	Shirly
V2.05	2014.10.20	1.增加反馈功能 2.增加场景名修改功能 3.增加区域删除功能 4.修改任务功能的部分协议，任务调用场景名改为调 注意：本版不清空已存的任务数据，但清空已存的场景数据，致任务数据失效。若需删除任务数据请用户	Shirly
V2.06	2015.01.19	增加红外转发及学习相关内容	Shirly
V2.07	2015.04.08	修改复位网关信息指令	Shirly
V2.08	2015.04.10	增加透传指令描述	Shirly
V2.09	2015.05.29	1.修改添加场景指令 2.修改获取场景成员返回指令 3.添加红外，透传模块数据保存指令 4.添加红外，透传模块数据获取指令 5.添加红外，透传模块数据删除指令 6.添加红外，透传模块数据发送指令 7.增加 CIE 相关设备	Shirly
V2.10	2015.08.26	1.修改传感器上报数据格式 2.修改场景指令 3.修改网关一字符串信息指令 4.修改红外转发及学习相关内容 5.添加组定时	Shirly

V2.11	2016.1.25	<ol style="list-style-type: none"> 1.添加网关信息和 ZigBee 信息相关功能 2.为 wifi 网关添加复位网络信息接口 3.添加获取 RSSI 4.添加透传超时返回 5.添加控制声光报警器设备和添加声光报警器到场 	Shirly
V2.12	2016.4.8	<ol style="list-style-type: none"> 1.新增场景开关绑定功能 2.新增绑定列表功能 3.添加防区功能 4.添加组改名功能 5.添加获取设备信息功能 6.添加门锁联动数据说明 	Anna
V2.13	2016.8.11	<ol style="list-style-type: none"> 1.添加透传返回示例 2.添加时间场景功能 3.修复标准 ZCL 指令 	
V2.14	2016.10.31	<ol style="list-style-type: none"> 1. 修改标准 ZCL 指令 	
V2.15	2016.12.12	<ol style="list-style-type: none"> 1.修改 0x85 命令的 endpoint 解释错误 	
V2.16	2017.04.27	<ol style="list-style-type: none"> 1.添加防区中布防撤防的指令 2.添加设备离网和在离线上报 	



V2.17	2017.06.01	1.增加透传缓存接口	Ricky
V2.18	2017.08.28	修改 3.31 允许入网（带白名单功能）	Jason
V2.19	2017.09.22	增加例 7：网关恢复出厂设置上报	Jason
V2.20	2017.11.24	增加 3.48OTA 描述	Jason
V2.21	2017/11/24	增加 3.49 ID2 加密描述	Boll

目录

1	查找网关.....	1
1.1	UDP 发现方式:	1
1.2	uPnP 发现方式:	1
2	本地接口.....	1
3	详细描述.....	3
3.1	0x81 获取当前连接的所有设备.....	3
3.2	0x95 删除指定设备.....	4
3.3	0x94 更改指定设备名.....	4
3.4	0x82 设置指定设备的开关状态.....	5
3.5	0x83 设置指定设备的亮度.....	6
3.6	0x84 设置指定设备的颜色.....	7
3.7	0x85 获取指定设备的开关状态:.....	7
3.8	0x86 获取指定设备的亮度.....	8
3.9	0x87 获取指定设备的色调.....	9
3.10	0x88 获取指定设备的饱和度.....	10
3.11	0x89 绑定设备.....	10
3.12	0x8D 该指令用于发送标准 ZCL 指令.....	11
3.13	0x96 取消绑定.....	13
3.14	0x8E 获取组.....	14
3.15	0x8F 添加指定设备到组(Add Group).....	14
3.16	0x97 从组中删除指定设备.....	15
3.17	0x98 获取组成员名单.....	16
3.18	0x90 获取场景.....	17

3.19	0x91	添加场景.....	17
3.20	0x92	调用场景.....	19
3.21	0x93	获取设备的信息.....	20
3.22	0x8a	获取场景成员详细信息.....	21
3.23	0x8b	删除场景中指定成员.....	23
3.24	0x8C	修改场景名.....	23
3.25	0x99	获取定时任务.....	24
3.26	0x9A	添加定时任务.....	25
3.27	0x9B	删除定时任务.....	26
3.28	0x9C	更新定时任务.....	27
3.29	0x9D	获取网关信息.....	28
3.30	0x9E	设置报告间隔时间.....	29
3.31	0x9F	允许入网(带白名单).....	30
3.32	0xA0	打开、关闭在线查询.....	31
3.33	0xA1	复位网关.....	31
3.34	0xA2	获取 RSSI.....	32
3.35	0xA6	获取所有的任务.....	33
3.36	0xA3	添加任务：.....	33
3.37	0xA4	删除任务.....	37
3.38	0xA5	查看指定任务详情.....	37
3.39	0xA8	设置指定设备的色温.....	38
3.40	0xA9	获取指定设备的色温.....	39
3.41	0xAB	对网关中一字符串信息操作.....	40
3.42	0xA7	红外转发及学习.....	42
3.43	0xAC	CIE 相关指令.....	46
3.44	0xAE	网关和 ZigBee 信息相关.....	49

3.45	0xAF 组改名.....	50
3.46	0xB0 时间场景.....	50
3.47	0x70 节点主动上报.....	52
3.48	0xB1 获取网关当前正在进行的 OTA 进度.....	55
3.49	0xB2 加密认证相关指令.....	55

1 查找网关

1.1 UDP 发现方式：

UDP 端口：9090

客户机向本地网络内的广播地址发送广播，内容为“GETIP\r\n”，如果在本地网络内存在网关，网关会向发送广播的 IP 地址的发送端口回发“SN:XXXXXXXX”。

注：这里“XX”代表字符串的十六进制数，是网关的 SNID，客户机可以得到网关的 SNID，并通过这个包的来源获取网关的 IP 地址。

1.2 uPnP 发现方式：

网关支持标准的 uPnP。客户机可以通过标准的 SSDP 发现来完成网关查找。

注：uPnP 发现方式将在路由网关中被取消。

2 本地接口

(1) 接口协议: TCP Socket 接口

(2) 端口号: 8001

(3) Socket 数据包格式:

表 2-1-1 Socket 数据包格式

数据长度		被控端 SN 号				控制标志	控制类型	参数长度	参数	CRC
(2 字节, 包括自己)		(四字节)				(1 字节)	(1 字节)	(不包括自己)	(变长)	(1 字节)
低字节	高字节	0-7	8-15	16-23	24-31	0xFE	1-20	1-255	.....	CRC8

(4) 控制类型:

表 2-1-2 控制类型

控制类型	描述
0x81	获取当前连接的所有设备
0x82	设置指定设备的开关状态
0x83	设置指定设备的亮度(level)
0x84	设置指定设备的颜色(Color)
0x85	获取指定设备的开关状态
0x86	获取指定设备的亮度(level)

0x87	获取指定设备的色调(Hue)
控制类型	描述
0x88	获取指定设备的饱和度(Saturation)
0x89	绑定设备(Bind)
0x8A	获取场景成员
0x8B	删除场景成员
0x8C	修改场景名
0x8E	获取组(Group)
0x8F	添加指定设备到组(Add Group)
0x90	获取场景(Scene)
0x91	添加场景(Add Scene)
0x92	调用场景(Recall Scene)
0x94	更改指定设备名(Name)
0x95	删除指定设备
0x96	取消绑定(UnBind)
0x97	从组中删除指定设备
0x98	获取组成员名单
0x99	获取定时任务
0x9A	添加定时任务
0x9B	删除定时任务
0x9C	修改定时任务
0x9D	获取网关信息
0x9E	设置传感器上报时间
0x9F	允许入网
0xA0	打开、关闭在线查询
0xA1	复位网关
0xA2	获取 RSSI 值
0xA3	增加任务
0xA4	删除任务
0xA5	查看任务详情
0xA6	获取任务
0xA7	红外相关
0xA8	设置设备色温 (ColorTemperature)
0xA9	获取设备色温 (ColorTemperature)
0xAB	对网关中一字符串信息操作
0xAC	CIE 相关指令
0xAE	0xAE 网关和 ZigBee 信息相关

0xAF

修改组名

0xB0

时间场景

3 详细描述

3.1 0x81 获取当前连接的所有设备

表 3-1-1 0x81 获取当前连接的所有设备的数据协议

0x08	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE	0x81
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志	控制类型

返回：

表 3-1-2 0x81 获取当前连接的所有设备返回值

Response	后续包长度	短地址	Endpoint	Profile ID	Device ID
0x01	0-255	0-7 8-15	1-240	0-7 8-15	0-7 8-15

开关状态	设备名长度	设备名(变长)	在线状态	IEEE 地址	SN 号长度	SN 号(变长)
0-255	1-100	.....	0-255	x x x x x x x x	1-100	.....

ZoneType	电池电量	保留	最近上报的值
0-7 8-15	xx	0	0-7 8-15 16-23 24-31

在线状态： 0 为不在线，其它值为在线

例：门磁传感器

表 3-1-3 0x81 应用举例

0x01	xx	0x34	0x12	0x01	0x04	0x01	0x02	0x04	1	0x03
响应类型	长度	短地址	0x1234	Endpoint	Profile ID	Device ID	开关状态	设备名长度		

0x61	0x62	0x63	0x01	8 个字节	0x06	0x46	0x42	0x35	0x36	0x00	0x00
设备名为“abc”			在线	IEEE 地址	SN 号长度					SN 号为“FB5600”	

0x15	0x00	32	0x00	0x11	0x00	0x00	0x00
ZoneType0x15		电量 3.2v					最近状态开门

3.2 0x95 删除指定设备

表 3-2-1 0x95 删除指定设备的数据协议

参数长度	地址模式	短地址	IEEE 地址	Endpoint
1-255	0x02	0-7 8-15	x x x x x x x x	1-240

例：

表 3-2-2 0x95 应用举例

0x15	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE	0x95
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志	控制类型

0x0C	0x02	0x34	0x12	8 个字节	0x0B
长度	地址模式	短地址	0x1234	IEEE 地址	Endpoint

返回：

表 3-2-3 0x95 删除指定设备返回值

Device State Resp	后续包长度	指令	发送的指令
0x29	0-255	0x04	0x95

例：

表 3-2-4 0x95 应用举例

0x29	0x02	0x04	0x95
响应类型	长度	普通	表示删除设备

注：删除网关内最后一个设备后，网关会自动复位所有数据。

3.3 0x94 更改指定设备名

表 3-3-1 0x94 更改指定设备名的数据协议

参数长度	短地址	Endpoint	名称长度	名称
1-255	0-7 8-15	1-240	1-32	xxxxxx

例：

表 3-3-2 0x94 应用举例

0x10	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志

0x94	0x07	0x34	0x12	0x0B	0x03	0x61	0x62	0x63
控制类型	长度	短地址	0x1234	Endpoint	名称长度	设备名为“abc”		

返回：

表 3-3-3 0x94 更改指定设备名返回值

Device State Resp	后续包长度	指令	短地址		Endpoint	名称长度	名称
0x29	0-255	0x03	0-7	8-15	0-30	1-32	xxxxxx

例：

表 3-3-4 0x94 应用举例

0x29	0x07	0x03	0x34	0x12	0x0B	0x02	0x61	0x62
响应类型	长度	表示改名	短地址	0x1234	Endpoint	名长	“ab”	

3.4 0x82 设置指定设备的开关状态

表 3-4-1 0x82 设置指定设备的开关状态的数据协议

参数长度	地址模式	短地址		保留				Endpoint	保留		开/关/停
1-255	0x02	0-7	8-15	0	0	0	0	0	0	0	1/0/2

注：当设备为窗帘的时候才有“停”的功能。

例：

表 3-4-2 0x82 应用举例

0x16	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志

0x82	0x0D	0x02	0x34	0x12	6 个字节	0x0B	2 个字节	0x01
控制类型	长度	地址模式	短地址	0x1234	保留数据	Endpoint	保留数据	开

返回：

表 3-4-3 0x82 设置指定设备的开关状态返回值

Device State Resp	后续包长度	指令	发送的指令
0x29	0-255	0x04	0x82

例：

表 3-4-4 0x82 应用举例

0x29	0x02	0x04	0x82
响应类型	长度	普通	表示设置开关

声光报警器控制：

表 3-4-5 声光报警器控制协议

参数长度	地址模式	短地址	保留	Endpoint	保留	开/关/停	报警时间
1-255	0x02	0-7 8-15	0 0 0 0 0 0	1-240	0 0	1/0/2	0-7 8-15

声光报警器控制在后面增加两字节的报警时间设置，每单位 1s。

3.5 0x83 设置指定设备的亮度

表 3-5-1 0x83 设置指定设备的亮度的数据协议

参数长度	地址模式	短地址	保留	Endpoint	保留	亮度	切换时间
1-255	0x02	0-7 8-15	0 0 0 0 0 0	1-240	0 0	0-255	0-7 8-15

例：

表 3-5-2 0x83 应用举例

0x18	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长			假定 SN 号为 0x12345678			控制标志

0x83	0x0F	0x02	0x34	0x12	6 个字节	0x0B	2 个字节	0xF0	0x00	0x00
控制类型	长度	地址模式	短地址	0x1234	保留数据	Endpoint	保留数据	亮度值	切换时间	

返回：

表 3-5-3 0x83 设置指定设备的亮度返回值

Device State Resp	后续包长度	指令	发送的指令
0x29	0-255	0x04	0x83

例：

表 3-5-4 0x83 应用举例

0x29	0x02	0x04	0x83
响应类型	长度	普通	表示设置亮度

3.6 0x84 设置指定设备的颜色

表 3-6-1 0x84 设置指定设备的颜色的数据协议

参数长度	地址模式	短地址	保留	Endpoint	保留	色调	色饱和度	切换时间
1-255	0x02	0-7 8-15	0 0 0 0 0 0	1-240	0 0	0-255	0-255	0-7 8-15

例：

表 3-6-2 0x84 应用举例

0x19	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志

0x84	0x10	0x02	0x34	0x12	6 个字节	0x0B	2 个字节	0xF0	0xF0	0x00	0x00
控制类型	长度	地址模式	短地址	0x1234	保留数据	Endpoint	保留数据	色调	饱和度	切换时间	

返回：

表 3-6-3 0x84 设置指定设备的颜色返回值

Device State Resp	后续包长度	指令	发送的指令
0x29	0-255	0x04	0x84

例：

表 3-6-4 0x84 应用举例

0x29	0x02	0x04	0x84
响应类型	长度	普通	表示设置颜色

3.7 0x85 获取指定设备的开关状态：

表 3-7-1 0x85 获取指定设备的开关状态的数据协议

参数长度	地址模式	短地址	保留	Endpoint	保留
1-255	0x02	0-7 8-15	0 0 0 0 0 0	1-240	0 0

例：

表 3-7-2 0x85 应用举例

0x15	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志

0x85	0x0C	0x02	0x34	0x12	6 个字节	0x0B	2 个字节
控制类型	长度	地址模式	短地址 0x1234	保留数据	Endpoint	保留数据	

返回:

表 3-7-3 0x85 获取指定设备的开关状态返回值

Device State Resp	后续包长度	短地址	Endpoint	开/关
0x07	0-255	0-7 8-15	0-240	1/0

例:

表 3-7-4 0x85 应用举例

0x07	0x04	0x34	0x12	0x0B	0x01
响应类型	长度	短地址 0x1234	Endpoint	开	

3.8 0x86 获取指定设备的亮度

表 3-8-1 0x86 获取指定设备的亮度的数据协议

参数长度	地址模式	短地址	保留	Endpoint	保留
1-255	0x02	0-7 8-15	0 0 0 0 0 0	1-240	0 0

例:

表 3-8-2 0x86 应用举例

0x15	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志

0x86	0x0C	0x02	0x34	0x12	6 个字节	0x0B	2 个字节
控制类型	长度	地址模式	短地址 0x1234	保留数据	Endpoint	保留数据	

返回:

表 3-8-3 0x86 获取指定设备的亮度返回值

Device State Resp	后续包长度	短地址		Endpoint	亮度
0x08	0-255	0-7	8-15	0-30	0-255

例：

表 3-8-4 0x86 应用举例

0x08	0x04	0x34	0x12	0x0B	0xF0
响应类型	长度	短地址	0x1234	Endpoint	亮度

3.9 0x87 获取指定设备的色调

表 3-9-1 0x87 获取指定设备的色调（Hue）的数据协议

参数长度	地址模式	短地址		保留				Endpoint	保留	
1-255	0x02	0-7	8-15	0	0	0	0	0	1-240	0 0

例：

表 3-9-2 0x87 应用举例

0x15	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志

0x87	0x0C	0x02	0x34	0x12	6 个字节	0x0B	2 个字节
控制类型	长度	地址模式	短地址	0x1234	保留数据	Endpoint	保留数据

返回：

表 3-9-3 0x87 获取指定设备的色调（Hue）返回值

Device State Resp	后续包长度	短地址		Endpoint	色调
0x09	0-255	0-7	8-15	0-30	0-255

例：

表 3-9-4 0x87 应用举例

0x09	0x04	0x34	0x12	0x0B	0xFC
响应类型	长度	短地址	0x1234	Endpoint	色调

3.10 0x88 获取指定设备的饱和度

表 3-10-1 0x88 获取指定设备的饱和度的数据协议

参数长度	地址模式	短地址	保留	Endpoint	保留
1-255	0x02	0-7 8-15	0 0 0 0 0 0 0 0	1-240	0 0

例：

表 3-10-2 0x88 应用举例

0x15	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志

0x88	0x0C	0x02	0x34	0x12	6 个字节	0x0B	2 个字节
控制类型	长度	地址模式	短地址	0x1234	保留数据	Endpoint	保留数据

返回：

表 3-10-3 0x88 获取指定设备的饱和度返回值

Device State Resp	后续包长度	短地址	Endpoint	饱和度
0x0A	0-255	0-7 8-15	0-30	0-255

例：

表 3-10-4 0x88 应用举例

0x0A	0x04	0x34	0x12	0x0B	0xDD
响应类型	长度	短地址	0x1234	Endpoint	饱和度

3.11 0x89 绑定设备

表 3-11-1 0x89 绑定设备的数据协议

参数长度	源短地址	源 Endpoint	源 IEEE 地址	目标 Endpoint	目标 IEEE 地址	ClusterID
1-255	0-7 8-15	1-240	x x x x x x x x	1-240	x x x x x x x x	x x

例：

表 3-11-2 0x89 应用举例

0x1F	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志

0x89	0x08	0x34	0x12	0x0B	8 个字节	0x0D	8 个字节	0x06	0x04
控制类型	长度	短地址	0x1234	Endpoint	IEEE 地址	Endpoint	IEEE 地址	Cluster	0x0406

返回：

表 3-11-3 0x89 绑定设备返回值

Device State Resp	后续包长度	指令	发送的指令
0x29	0-255	0x04	0x89

例：

表 3-11-4 0x89 应用举例

0x29	0x02	0x04	0x89
响应类型	长度	普通	表示绑定

3.12 0x8D 该指令用于发送标准 ZCL 指令

0x00 命令读取：读取标准的 Attrid 信息：

表 3-12-1 0x8D 该指令用于发送标准 ZCL 指令的数据协议

指令	参数长度	地址模式	短地址	Endpoint	ClusterID	Attrid ID	读取命令
0x8d	1-255	0x02	0-7	8-15	1-240	xx xx xx xx	0

返回：

表 3-12-2 0x8D 该指令用于发送标准 ZCL 指令返回值

ZCL CMD Rsp	后续包长	短地址	Endpoint	ClusterID	个数	状态	Attrid ID	数据类型	值
0x31	0-255	0-7	8-15	1-240	xx xx	xx	xx...x	0	xx xx

0x02 命令写入：写入标准的 Attrid 信息

表 3-12-3 0x8D 该指令用于发送标准 ZCL 指令的数据协议

指令	参数长度	地址模式	短地址	Endpoint	ClusterID	Attrid ID	写入命令
0x8d	1-255	0x02	0-7	8-15	1-240	xx xx xx xx	0x02

Data Type	Data Len	Data
数据类型	数据长度	数据

返回：（TBD）

0x10 命令执行：执行标准的 ZCL 指令

表 3-12-3 0x8D 该指令用于发送标准 ZCL 指令的数据协议

指令	参数长度	地址模式	短地址	Endpoint	Cluster ID	Mode	保留	执行命令
0x8d	1-255	0x02	0-7 8-15	1-240	xx xx	01	00	0x10

DataLen	CMD ID	Para
数据长度	命令 ID	命令参数

0x10 命令场景开关绑定场景：

表 3-12-3 0x8D 应用举例

0x1F	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志

0x8d	0x08	0x02	0x34	0x12	0x0B	0x05	0x00	0x01	0x00	0x10
控制类	长度	地址模式	短地址	0x1234	Endpoint	Cluster	标准写入方式		指令	

0x04	0x04	0xf0	0xf0	0x08
长度	命令	固定 0xf0f0	场景 id	

获取绑定记录：

表 3-12-4 0x8D 应用举例

0x1F	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE	0x8d	0x01	0x08
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志	指令	长度	获取绑定记录

返回（场景类型）：

表 3-12-5 0x8D 应用举例

0x31	xx	0x01	0x34	0x12	0x0b	xx	0x01	0x01	0x08
返回标志	长度	记录 ID	源地址	源 endpoint	保留	场景	固定	场景 ID	

返回（设备类型）：

表 3-12-6 0x8D 应用举例

0x31	0-255	0x02	0-7	8-15	1-240	xx	0x02	0x02
返回标志	长度	记录 ID	源地址	源 endpoint	保留	设备	设备个数	

0-7	8-15	1-240	0-7	8-15	1-240
目标地址	目标 endpoint	目标地址	目标 endpoint		

3.13 0x96 取消绑定

表 3-13-1 0x96 取消绑定的数据协议

参数长度	源短地址	源 Endpoint	源 IEEE 地址	目标 Endpoint	目标 IEEE 地址	ClusterID
1-255	0-7	8-15	1-240	x x x x x x x x	1-240	x x x x x x x x x x

例：

表 3-13-2 0x96 应用举例

0x1F	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长	假定 SN 号为 0x12345678	控制标志				

0x96	0x08	0x34	0x12	0x0B	8 个字节	0x0D	8 个字节	0x06	0x04
控制类型	长度	短地址 0x1234	Endpoint	IEEE 地址	Endpoint	IEEE 地址	Cluster 0x0406		

返回：

表 3-13-3 0x96 取消绑定返回值

Device State Resp	后续包长度	指令	发送的指令
0x29	0-255	0x04	0x84

例：

表 3-13-4 0x96 应用举例

0x29	0x02	0x04	0x89
响应类型	长度	普通	表示取消绑定

3.14 0x8E 获取组

例：

表 3-14-1 0x8E 应用举例

0x08	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE	0x8E
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志	控制类型

返回：

表 3-14-2 0x8E 获取组返回值

Device State Resp	后续包长度	Group ID		Name Len	Group Name
0x0C	0-255	0-7	8-15	0-64	***

例：

表 3-14-3 0x8E 应用举例

0x0C	0x08	0x34	0x12	0x05	0x67	0x72	0x6f	0x75	0x70
响应类型	长度	组 ID 0x1234		组名长度		组名为“group”			

0x0C	0x08	0x78	0x56	0x05	0x67	0x72	0x6f	0x75	0x70
响应类型	长度	组 ID 0x5678		组名长度		组名为“group”			

3.15 0x8F 添加指定设备到组(Add Group)

表 3-15-1 0x8F 添加指定设备到组的数据协议

参数长度	地址模式	短地址	保留	Endpoint	保留	Group Name	Group Name
1-255	0x02	0-7	8-1 0 0 0 0 0 0	1-240	0 0	0-64	xxxxxx

例：将对应设备加入到组 group 中

表 3-15-2 0x8F 应用举例

0x1B	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志

0x8F	0x12	0x02	0x34	0x12	6 个字节	0x0B	2 个字节
控制类型	长度	地址模式	短地址 0x1234	保留数据	Endpoint	保留数据	

0x05	0x67	0x72	0x6f	0x75	0x70
组名长度		组名为“group”			

如果指定的组名存在，则加入到指定的组中，如果组不存在，则创建新组并加入对应设备。

返回：

表 3-15-3 0x8F 添加指定设备到组返回信息

Device State Resp	后续包长度	Group ID	Name Len	Group Name
0x0B	0-255	0-7 8-15	0-64	***

例：

表 3-15-4 0x8F 应用举例

0x0B	0x08	0x34	0x12	0x05	0x67	0x72	0x6f	0x75	0x70
响应类型	长度	组 ID 0x1234	组名长度	组名为“group”					

3.16 0x97 从组中删除指定设备

表 3-16-1 0x97 从组中删除指定设备的数据协议

参数长度	地址模式	短地址	保留	Endpoin	保留	Group Name	Group Name
1-255	0x02	0-7	8-1 0 0 0 0 0 0	1-240	0 0	0-64	xxxxxx

如果短地址为 0xffff 则为删除组。

例：从组 group 中删除对应设备

表 3-16-2 0x97 应用举例

0x1B	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志

0x97	0x12	0x02	0x34	0x12	6 个字节	0x0B	2 个字节
控制类型	长度	地址模式	短地址 0x1234	保留数据	Endpoint	保留数据	

0x05	0x67	0x72	0x6f	0x75	0x70
组名长度		组名为“group”			

返回：

表 3-16-3 0x97 从组中删除指定设备返回值

Device State Resp	后续包长度	Group ID	Name Len	Group Name
0x0F	0-255	0-7 8-15	0-64	***

例：

表 3-16-4 0x97 应用举例

0x0F	0x08	0x34	0x12	0x05	0x67	0x72	0x6f	0x75	0x70
响应类型	长度	组 ID 0x1234	组名长度	组名为“group”					

3.17 0x98 获取组成员名单

表 3-17-1 0x98 获取组成员名单的数据协议

参数长度	Group ID
1-255	0-7 8-15

例：

表 3-17-2 0x98 应用举例

0x0B	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE	0x98	0x02	0x34	0x12
数据总长	假定 SN 号为 0x12345678				控制标志	控制类型	长度	Group ID 0x1234		

返回：

表 3-17-3 0x98 获取组成员名单返回值

Device State Resp	后续包长度	Group ID		成员个数	短地址		Endpoint	短地址		Endpoint
0x10	0-255	0-7	8-15	0-30	0-7	8-15	1-240	0-7	8-15	1-240

例：

表 3-17-4 0x98 应用举例

0x10	0x09	0x34	0x12	0x02	0x34	0x12	0x0B	0x78	0x56	0x0B
响应类型	长度	组 ID	0x1234	成员数	短地址	0x1234	Endpoint	短地址	0x5678	Endpoint

3.18 0x90 获取场景

表 3-18-1 0x90 获取场景的数据协议

0x08	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE	0x90
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志	控制类型

返回：

表 3-18-2 0x90 获取场景返回值

Device State Resp	后续包长度	SenceID		Sence name len	Sence name	Sence number
0x0e	0-255	0-7	8-15	1-18	***	0-40

例：

表 3-18-3 0x90 应用举例

0x0E	0x09	0x34	0x12	0x05	0x73	0x63	0x65	0x6e	0x65	0x02
响应类型	长度	ID	0x1234	场景名长度	场景名为“scene”				表示目前场景总数	

3.19 0x91 添加场景

表 3-19-1 0x91 添加场景的数据协议

参数长度	地址模式	短地址		保留				Endpoint	保留	
1-255	0x02	0-7	8-15	0	0	0	0	0	0	0

deviceId	Data1	Data2	Data3	Data4	Sence name len	Sence name
0-7	8-15	0-255	0-255	0-255	0-18	****

红外 ID	延迟时间
0-255	0-60s

例 1：非红外场景添加

表 3-19-2 应用举例

0x21	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志

0x91	0x19	地址模式	0x34	0x12	6 个字节	0x0B	2 个字节
控制类型	长度	0x02	短地址 0x1234	保留数	Endpoint	保留数据	

0x0105	0x01	0x01	0xF0	0xCC	0x03	0x6f	0x70	0x65	0x00	0x00
全功能灯	开	亮度	颜色	饱和度	场景名长度		场景名 ope	红外 ID	延时	

例 2：添加红外 ID 为 0x01 的场景

表 3-19-3 应用举例

0x26	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志

0x91	0x19	地址模式	0x34	0x12	6 个字节	0x0B	2 个字节
控制类型	长度	0x02	短地址 0x1234	保留数据	Endpoint	保留数据	

0x0161	0x00	0x00	0x00	0x00	0x04
红外	保留	保留	保留	保留	场景名长度

0x6f 0x70 0x65 0x6e	0x01	0x00
场景名 open	红外 ID	延时 0s

若场景存在则加入到指定场景，不存在则创建场景并将对应设备加入其中，若场景中设备已存在则更新场景

其中若通过 deviceID 判断为：

调色灯， data1：开关， data2：亮度， data3：色调， data4：饱和度

色温灯， data1：开关， data2：亮度， data3， data4：色温，低字节在前

调光灯， data1: 开关， data2: 亮度

开关， data1: 开关

窗帘， data1: 开关

门锁， data1: 低 4 位表示开关，高四位表示密码长度， data2-data4、红外 id: 每 4 位表示一个密码数字

返回：

表 3-19-4 0x91 添加场景返回值

0x0D	0x09	0x34	0x12	0x05	0x73	0x63	0x65	0x6e	0x65
响应类型	长度	ID 0x1234	场景名长度	场景名为“scene”					

例 3: 添加报警器为场景

表 3-19-5 0x91 添加场景的数据协议

参数长度		地址模式	短地址		保留					Endpoint	保留		
1-255		0x02	0-7	8-15	0	0	0	0	0	0	0-240	0	0

deviceId		Data1	报警时间	报警时间	Data4	Sence name len	Sence name
0-7	8-15	0-255	0-7	8-15	0-255	0-18	****

红外 ID	延迟时间
0-255	0-60s

将声光报警器添加到场景时，报警时间对应如上表，每单位 1s。

3.20 0x92 调用场景

表 3-20-1 0x92 调用场景的数据协议

参数长度	Sence ID	
1-255	0-7	8-15

例：

表 3-20-2 0x92 应用举例

0x0B	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE	0x92	0x02	0x34	0x12
数据总长	假定 SN 号为 0x12345678				控制标志	响应类型	长度	ID 0x1234		

c#代码

```
public void CallScene(UInt16 sceneId)

{

byte[] msg = new byte[4];

byte msgIdx;

msg[SRPC_CMD_ID_POS] = (byte) 0x92;

msg[SRPC_CMD_LEN_POS] = (byte) (msg.Length - 2);

msgIdx = 2;

msg[msgIdx++] = (byte) (sceneId & 0xFF); //要调用场景 Id 的低 8 位

msg[msgIdx] = (byte) ((sceneId & 0xFF00) >> 8); //要调用场景 Id 的高 8 位

SendPackage(msg); //将数据发送出去

}
```

返回：

表 3-20-3 0x92 调用场景返回值

Device State Resp	后续包长度	指令	发送的指
0x29	0-255	0x04	0x92

例：

表 3-20-4 0x92 应用举例

0x29	0x02	0x04	0x92
响应类型	长度	普通	表示调用场景

3.21 0x93 获取设备的信息

表 3-21-1 0x93 获取设备的信息的数据协议

指令	参数长度	短地址	Endpoint	保留	获取内容
0x93	1-255	0-7 8-15	1-240	8 字节	xx

注：

获取内容：目前就只有 0，表示获取上一次的值

返回：

表 3-21-1 0x93 获取设备的信息的返回值

ZCL CMD Rsp	后续包长度	固定	获取内容	源短地址	Endpoint	数据
0x29	0-255	0x93	00	0-7	8-15	1-240
						4 字节

设置彩灯进入自动变色模式会改变这个值，用第一个字节表示

3.22 0x8a 获取场景成员详细信息

表 3-22-1 0x8a 获取场景成员详细信息的数据协议

参数长度	Sence ID		Sencename len	Sence name
1-255	0-7	8-15	1-18	***

例：

表 3-22-2 0x8a 应用举例

0x11	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678			控制标志	

0x8A	0x08	0x34	0x12	0x05	0x73	0x63	0x65	0x6e	0x65
响应类型	长度	ID 0x1234	场景名长	场景名为“scene”					

c#代码

```
public void GetSceneMember(ushort sceneId, string sceneName)
{
    byte[] temp = Encoding.UTF8.GetBytes(sceneName);

    byte[] msg = new byte[5 + temp.Length];

    byte msgIdx;

    msg[SRPC_CMD_ID_POS] = (byte) 0x8a;

    msg[SRPC_CMD_LEN_POS] = (byte) (msg.Length - 2);

    msgIdx = 2;

    msg[msgIdx++] = (byte) (sceneId & 0xFF);    //要获取的场景 Id 的低 8 位

    msg[msgIdx++] = (byte) ((sceneId & 0xFF00) >> 8);    //要获取的场景 Id 的高 8 位
```

```
msg[msgIdx++] = (byte) temp.Length;

for (int i = 0; i < temp.Length; i++)

{

msg[msgIdx++] = temp[i];          //要获取的场景的名字

}

SendPackage(msg);

}

返回：
```

表 3-22-3 0x8a 获取场景成员详细信息返回值

Device State Resp	后续包长度	SenceID	Device count
0x20	0-255	0-7 8-15	0-30

短地址	Endpoint	Device ID	Data1	Data2	Data3	Data4	红外 ID	Delay Time
0-7 8-15	0-240	0-7 8-15	0-255	0-255	0-255	0-255	0-255	0-60s

短地址	Endpoint	Device ID	Data1	Data2	Data3	Data4	红外 ID	Dalay Time
0-7 8-15	0-240	0-7 8-15	0-255	0-255	0-255	0-255	0-255	0-60s

例 1:

表 3-22-4 0x8a 应用举例

0x22	0x15	0x34	0x12	2
响应类型	长度	ID 0x1234	有两个设备	

0x34	0x12	0x0B	0x05	0x01	0x01	0xF0	0xDD	0xCC	0x00	0x00
短地址 0x1234	Endpoint	全功能灯	0x0105	开	亮度	色调	饱和度	红外 ID	延迟 0s	

0x78	0x56	0x0B	0x09	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00
短地址 0x5678	Endpoint	普通开关	0x09	关	无效	无效	无效	红外 ID	延迟 0s	

3.23 0x8b 删除场景中指定成员

表 3-23-1 0x8b 删除场景中指定成员的数据协议

参数长度	地址模式	短地址		保留						Endpoint	保留		Sence name len	Sence name
1-255	0x02	0-7	8-15	0	0	0	0	0	0	1-240	0	0	1-18	*****

例：

表 3-23-2 0x8b 应用举例

0x1B	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长			假定 SN 号为 0x12345678			控制标志

0x8B	0x12	0x02	0x34	0x12	6 个字节	0x0B	2 个字节
控制类型	长度	地址模式	短地址	0x1234	保留数据	Endpoint	保留数据

0x05	0x73	0x63	0x65	0x6e	0x65
场景名长度			场景名为“scene”		

若场景中设备成员为空，则自动删除该场景,若短地址和 endpoint 分别为 0xFFFF,0xFF，则删除该场景。

返回：

表 3-23-3 0x8b 删除场景中指定成员返回值

Device State Resp	后续包长度	Sence ID		Sence name len	Sence name
0x21	0-255	0-7	8-15	1-18	***

例：

表 3-23-4 0x8b 应用举例

0x21	0x08	0x34	0x12	0x05	0x73	0x63	0x65	0x6e	0x65
响应类型	长度	ID	0x1234	场景名长度	场景名为“scene”				

3.24 0x8C 修改场景名

表 3-24-1 0x8C 修改场景名的数据协议

参数长度	Sence ID		Sencename len	Sence name
1-255	0-7	8-15	1-18	***

例：

表 3-24-2 0x8C 应用举例

0x11	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志

0x8C	0x08	0x34	0x12	0x05	0x73	0x63	0x65	0x6e	0x65
控制类型	长度	ID 0x1234	场景名长度		新场景名为“scene”				

返回：

表 3-24-3 0x8C 修改场景名返回值

Device State Resp	后续包长度	Sence ID		Sence name len	Sence name
0x0D	0-255	0-7	8-15	1-18	***

例：

表 3-24-4 0x8C 应用举例

0x0D	0x09	0x34	0x12	0x05	0x73	0x63	0x65	0x6e	0x65
响应类型	长度	ID 0x1234	场景名长度		场景名为“scene”				

3.25 0x99 获取定时任务

表 3-25-1 0x99 获取定时任务的数据协议

0x08	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE	0x99
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志	控制类型

返回：

表 3-25-2 0x99 获取定时任务返回值

Device State Resp	后续包长度	Task ID	地址模式	短地址		Endpoint
0x11	0-255	XX	1,2,3	0-7	8-15	1-240

周工作模式	任务时	任务分	任务秒	任务类型	任务数据 1	任务数据 2
XX	0~23	0~59	0~59	XX	XX	XX

例：

表 3-25-3 0x99 应用举例

0x11	0x0C	0x01	0x02	0x34	0x12	0x0B
响应类型	长度	定时 ID	地址模式	短地址	0x1234	Endpoint

0x01	0x02	0x08	0x01	0x02	0xCC	0x00
周一	时	分	秒	亮度调整	亮度值	无效

周工作模式：

0x01 周一有效

0x02 周二有效

0x04 周三有效

0x08 周四有效

0x10 周五有效

0x20 周六有效

0x40 周日有效

定时类型：

0x01:开关 任务数据 1: 0 关/1 开

0x02:亮度调整 任务数据 1: 亮度值

0x03:组操作 任务数据 1: 0 关/1 开 任务数据 2: 亮度值

0x04:颜色调整 任务数据 1: 色调. 任务数据 2: 色饱和度

0x10:色温调整 任务数据 1: 色温低 8 位 任务数据 2: 色温高 8 位

当类型为组时，短地址为组 ID，endpoint 为 0xff

地址模式：类型为组—0x01；类型为单一设备—0x02

3.26 0x9A 添加定时任务

表 3-26-1 0x9A 添加定时任务的数据协议

参数长度	地址模式	短地址	保留	Endpoint	保留
1-255	1,2,3	0-7 8-15	0 0 0 0 0 0 0 0	1-240	0 0

周工作模式	任务时	任务分	任务秒	任务类型	任务数据 1	任务数据 2
XX	0~23	0~59	0~59	XX	XX	XX

例：

表 3-26-2 0x9A 应用举例

0x1C	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志

0x9A	0x13	0x02	0x34	0x12	6 个字节	0x0B	2 个字节
控制类型	长度	地址模式	短地址 0x1234	保留数	Endpoint	保留数据	

0x7F	0x02	0x08	0x01	0x04	0xDD	0xBB
每天	时	分	秒	颜色调整	色调	饱和度

返回：

表 3-26-3 0x9A 添加定时任务返回值

Device State Resp	后续包长度	Task ID
0x12	0-255	0-64

例：

表 3-26-4 0x9A 应用举例

0x12	0x01	0x01
响应类型	长度	定时 ID

如果 TaskID 为 0，添加失败。

3.27 0x9B 删除定时任务

表 3-27-1 0x9B 删除定时任务的数据协议

参数长度	地址模式	短地址	保留	Endpoint	保留
1-255	0x02	0-7 8-15	0 0 0 0 0 0	1-240	0 0

周工作模式	任务时	任务分	任务秒	任务类型	任务数据 1	任务数据 2
XX	0~23	0~59	0~59	XX	XX	XX

例：

表 3-27-2 0x9B 应用举例

0x1C	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长			假定 SN 号为 0x12345678			控制标志

0x9B	0x13	0x02	0x34	0x12	6 个字节	0x0B	2 个字节
控制类型	长度	地址模式	短地址	0x1234	保留数据	Endpoint	保留数据

0x7F	0x02	0x08	0x01	0x04	0xDD	0xBB
每天	时	分	秒	颜色调整	色调	饱和度

返回：

表 3-27-3 0x9B 删除定时任务返回值

Device State Resp	后续包长度	Task ID
0x13	0-255	0-64

例：

表 3-27-4 0x9B 应用举例

0x13	0x01	0x01
响应类型	长度	定时 ID

如果 TaskID 为 0，删除失败。

3.28 0x9C 更新定时任务

表 3-28-1 0x9C 更新定时任务的数据协议

参数长度	地址模式	短地址	保留	Endpoint	保留
1-255	0x02	0-7 8-15	0 0 0 0 0 0	1-240	0 0

周工作模式	任务时	任务分	任务秒	任务类型	任务数据 1	任务数据 2	Task ID
XX	0~23	0~59	0~59	XX	XX	XX	1-64

例：

表 3-28-2 0x9C 应用举例

0x1D	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志

0x9c	0x14	0x02	0x34	0x12	6 个字节	0x0B	2 个字节
控制类型	长度	地址模式	短地址 0x1234	保留数据	Endpoint	保留数据	

0x7F	0x02	0x08	0x01	0x04	0xDD	0xBB	0x01
每天	时	分	秒	颜色调整	色调	饱和度	定时 ID

返回：

表 3-28-3 0x9C 更新定时任务返回值

Device State Resp	后续包长度	Task ID
0x14	0-255	0-64

例：

表 3-28-4 0x9C 应用举例

0x14	0x01	0x01
响应类型	长度	定时 ID

如果 TaskID 为 0，更新失败。

3.29 0x9D 获取网关信息

表 3-29-1 0x9D 获取网关信息的数据协议

0x08	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE	0x9D
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志	控制类型

返回：

表 3-29-2 0x9D 获取网关信息返回值

Device State Resp	后续包长度	Ver(ASC)	SNID	用户名	密码
0x15	0-255	x x x x x x x x	x x x	20 字节	20 字节

设备总数	组总数	定时器总数	场景总数	任务总数	保留
0-255	0-255	0-255	0-255	0-255	5 个字节

例：

表 3-29-3 0x9D 应用举例

0x15	0x31	0x31	0x2e	0x32	0x2e	0x31	0x31	0x01	0x2E	0x11
响应类型	长度			版本号为“1.2.1”				SNID 为“112E0131”		

0x41	19 字节	0x42	19 字节	0x07	0x01	0x03	0x0A	0x09	5 个字节
用户名为“A”		密码为“B”		设备总数 7	组总数 1	定时总数 3	场景总数 10	任务总数 9	保留

网关版本号含义：

1.x.x 代表其为基础版网关

3.x.x 代表其为基础网关的升级版

6.x.x 代表其为智能路由器网关

3.30 0x9E 设置报告间隔时间

该指令仅对有报告上传的节点有效

表 3-30-1 0x9E 设置报告间隔时间的数据协议

参数长度	地址模式	短地址	保留	Endpoint	保留
1-255	0x02	0-7 8-15	0 0 0 0 0 0	1-240	0 0

ClusterID	Attrib_ID	Data Type	上报间隔(ms)
x	x	x	x

例：

表 3-30-2 0x9E 应用举例

0x1C	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志

0x9E	0x0F	0x02	0x34	0x12	8 个字节	0x0D	2 个字节
控制类型	长度	地址模式	短地址	0x1234	保留数据	Endpoint	保留数据

0x01	0x02	0x00	0x00	0x21	0xE8	0x03
温湿度设备		温度属性		Uint16	上报间隔 1s	

返回:

表 3-30-3 0x9E 设置报告间隔时间返回值

Device State Resp	后续包长度	指令	发送的指令
0x29	0-255	0x04	0x9E

例:

表 3-30-4 0x9E 应用举例

0x29	0x02	0x04	0x9E
响应类型	长度	普通	表示设置报告

3.31 0x9F 允许入网(带白名单)

表 3-31-1 0x9F 允许入网的数据协议

0x1A	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE	0x9F	0x11	0x02
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678			控制标志	控制类型	白名单数据长度		白名单个数

0xFC 0x47 0xD5 0x0B 0x00 0x4B 0x12 0x00	0x10 0x7F 0x65 0x07 0x00 0x4B 0x12 0x00
白名单 1	白名单 2

注：1、白名单数据长度包含白名单个数及后续白名单数据，白名单个数一次最多 10 个

2、白名单为 ZigBee 设备的 IEEE 地址。

例:

表 3-31-2 0x9F 不带白名单功能的允许入网的数据协议

0x1A	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE	0x9F
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678			控制标志	控制类型	

表 3-31-3 0x9F 带两个白名单功能的允许入网的数据协议

0x1A	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE	0x9F	0x11	0x02
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

数据总长 假定 SN 号为 0x12345678 控制标志 控制类型 白名单数据长度 白名单个数

0xFC 0x47 0xD5 0x0B 0x00 0x4B 0x12 0x00

0x10 0x7F 0x65 0x07 0x00 0x4B 0x12 0x00

白名单 1

白名单 2

3.32 0xA0 打开、关闭在线查询

表 3-32-1 0xA0 打开、关闭在线查询的数据协议

参数长度	关闭/打开
1-255	0/1

例：

表 3-32-2 0xA0 应用举例

0x0A	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE	0xA0	0x01	0x01
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志	控制类	长度	打开查询

3.33 0xA1 复位网关

表 3-33-1 0xA1 复位网关的数据协议

参数长度	校验位	校验位	复位方式
1-255	0x55	0xAA	0x0A/0x50

0x0A: 表示只复位网关内存储信息

0x50: 复位网关内存储信息，并复位 ZigBee 网络信息，完全回复出厂设置

0x05: 复位网关的网络信息（限 wifi 网关有效）

例：

表 3-33-2 0xA1 应用举例

0x0C	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志

0xA1	0x03	校验位	校验位	0x50
控制类型	长度	0x55	0xAA	完全复位

3.34 0xA2 获取 RSSI

表 3-34-1 0xA2 应用举例

控制类型	长度	地址模式	短地址		保留数据	Endpoint	保留
0xA2	1-255	0x02	0-7	8-15	6 个字节	1-240	2 个字节

例：

表 3-34-2 0xA2 应用举例

0xA2	0x0CCC	0x02	0xDF	0x07	6 字节	0x0b	0x00	0x00
控制类型	长度	地址模式	短地址	保留数据	Endpoint	保留		

返回：

表 3-34-3 0xA2 获取 RSSI 返回值

Device State Resp	长度	短地址		endpoint	父地址		接收 RSSI		发送 RSSI	
0x16	0x09	0xdf	0x07	0x0b	0-7	8-15	xx	xx	xx	xx

3.35 0xA6 获取所有的任务

表 3-35-1 0xA6 获取所有的任务的数据协议

0x08	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE	0xA6
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志	控制类型

返回：

表 3-35-2 0xA6 获取所有的任务返回值

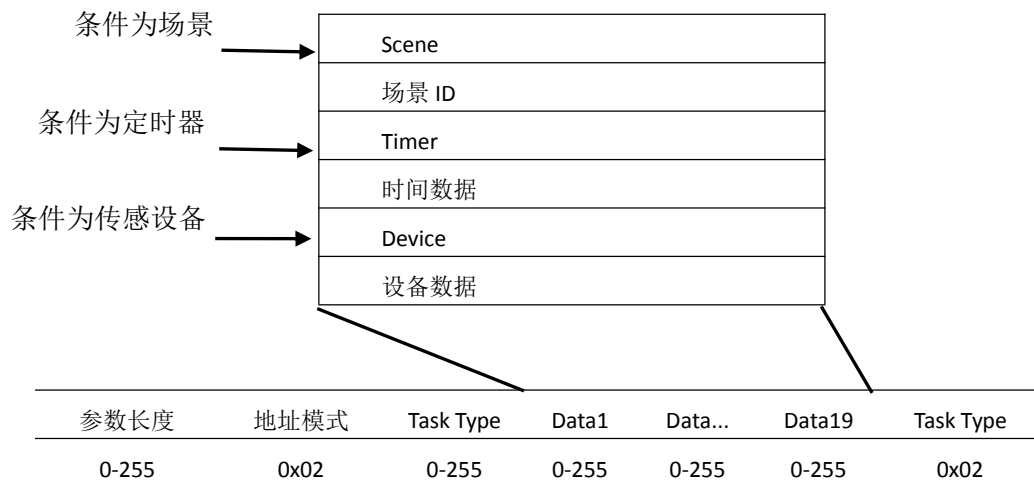
Device State Resp	后续包长度	Task Type	Task Id	Task name len	Task name	Task count	Task Type
0x25	0-255	0-255	0-7 8-15	1-18	****	任务总数	0x01

例：

表 3-35-3 0xA6 应用举例

0x25	0xA	0x01	0x34	0x1	0x04	0x	0x	0x	0x	0x02	0x01
响应 类型	长 度	定时类 型任务	ID 0x1234	任务名 长度	任务名为“task”	表示目前任 务总数				Task Type	

3.36 0xA3 添加任务：



执行场景 ID	保留数据	报警	使能	保留	Task name len	Task name
1-7 8-15	17 个字节	0/1	0/1	0 0 0 0	1-18	****

表 3-36-1 0xA3 添加任务的数据协议

Timer	条件场景	Device	Device	Device	Device	Device	备注
Type1 0x01	0x02	0x03	0x03	0x03	0x03	0x03	

	Timer	条件场景	Device	Device	Device	Device	Device	备注
Data1	周模式	场景 ID	短地址	短地址	短地址	短地址	短地址	
Data2	时							
Data3	分							
Data4	秒		Device ID	Device ID	Device ID	门锁 (0x0a)	Device ID	
Data5			Endpoint	Endpoint	Endpoint	Endpoint	Endpoint	
Data6			条件	条件	条件	2	条件	条件的取值：
Data7					值：	值：		1：小于
Data8			值	温度值	0：无人	1：开门	值	2：等于
Data9					1：有人	2：关门		3：大于
Data10						3：非法开门		
Data11				条件				值占用 4 个字节，低位
Data12				湿度值				在前
Data13								0xff 为不使用此条件
Data14								报警：
Data15								0：不报警
Data16								
Data17								
Data18								
Data19								
Type2	0x02	0x02	0x02	0x02	0x02	0x02	0x02	
执行场景	场景 ID	场景 ID	场景 ID	场景 ID	场景 ID	场景 ID	场景 ID	总共 19 个字节

注：数据区（data1--data19）必须发送 19 个字节，不足的用其他数据补齐，当设置为报警模式时，如果不想触发场景，必须用 0 填充那 19 个字节。

例：添加一个条件为传感设备的任务

表 3-36-2 0xA3 应用举例

0x34	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志

0xA3	0x33	0x02	0x03	0x34	0x12	0x01	0x03	0x0B	0x01	0x23	0x00	0x00	0x00
控制类型	长度	地址模式	传感任务	短地址	0x1234	温湿度设备	Endpoint	小于			温度值为 35		

0x03	0x50	0x00	0x00	0x00	4 个字节	0x00	0x02	0x01	0x00	17 个字节	0x00	0x01
大于		湿度值为 80%		补齐 19 字节	执行场景	场景 ID	0x01	保留数据	开报警			

使能	4 个字节	0x04	0x74	0x61	0x73	0x6b
1	保留数据	任务名长度	任务名为“task”			

C#代码，不是和上表对应的代码

```
public void AddNewTask(Task newTask)
{
    byte[] temp = Encoding.UTF8.GetBytes(newTask.TaskName);

    byte[] msg = new byte[50 + temp.Length];

    byte msgIdx;

    msg[SRPC_CMD_ID_POS] = (byte) ControlMode.AddTask;

    msg[SRPC_CMD_LEN_POS] = (byte) (msg.Length - 2);

    msgIdx = 2;

    msg[msgIdx++] = 2;

    msg[msgIdx++] = (byte) 0x03;

    int index = 4;

    msg[index++] = BytesOperate.GetLowByte(ShortAddress);

    msg[index++] = BytesOperate.GetHiByte(ShortAddress);

    msg[index++] = BytesOperate.GetLowByte(DeviceID);

    msg[index++] = BytesOperate.GetHiByte(DeviceID);

    msg[index++] = 0x0B;

    msg[index++] = (byte)0x01;    //条件，小于

    msg[index++] = (byte)(Temperature & 0xff);    //4 个字节的阈值，低位在前

    msg[index++] = (byte)((Temperature >> 8) & 0xff);

    msg[index++] = (byte)((Temperature >> 16) & 0xff);

    msg[index++] = (byte)((Temperature >> 24) & 0xff);

    msg[index++] = 0;    //这些数据也可以不用设置
}
```

```

msg[index++] = 0;

msg[index++] = 0;

msg[index++] = 0;

msg[index] = 0;

msgIdx += 19;           //一定要跳过之前设置的字节

msg[msgIdx++] = (byte) newTask.ExecuteTaskType;

msg[msgIdx++] = BytesOperate.GetLowByte(newTask.SceneExecute.SceneID);
    msg[msgIdx++] = BytesOperate.GetHiByte(newTask.SceneExecute.SceneID);

or (int i = 0; i < 17; i++) //其中一个被长度参数占据
{
    msg[msgIdx++] = 0;           //补齐 19 个字节
}

msg[msgIdx++] = (byte) (newTask.IsAlarm ? 1 : 0); //设置是否报警

msgIdx += 5;           //跳过 5 个保留位

msg[msgIdx++] = (byte) temp.Length; //保存任务名信息

for (int i = 0; i < temp.Length; i++)
{
    msg[msgIdx++] = temp[i];
}

SendPackage(msg);
}
  
```

若任务已存在则更新任务数据

返回：

表 3-36-3 0xA3 添加任务返回值

Device State Resp	后续包长度	条件类型	Task ID		Task name len	Task name
0x22	0-255	0-255	0-7	8-15	1-18	****

例：

表 3-36-4 0xA3 应用举例

0x22	0x09	0x03	0x34	0x12	0x04	0x74	0x61	0x73	0x6b
响应类型	长度	设备类型	任务 ID	0x1234	任务名长度	任务名为“task”			

3.37 0xA4 删除任务

表 3-37-1 0xA4 删除任务的数据协议

参数长度	Task name len	Task name
0-255	1-18	****

例：

表 3-37-2 0xA4 应用举例

0x0E	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长	假定 SN 号为 0x12345678				控制标志	

0xA4	0x05	0x04	0x74	0x61	0x73	0x6b
控制类型	长度	任务名长度	任务名为“task”			

返回：

表 3-37-3 0xA4 删除任务返回值

Device State Resp	后长续包度	Task name len	Task name	Task ID	
0x23	1-255	1-18	****	0-7	8-15

例：

表 3-37-4 0xA4 应用举例

0x23	0x07	0x04	0x74	0x61	0x73	0x6b	0x34	0x12
响应类型	长度	任务名长度	任务名为“task”				ID 0x1234	

3.38 0xA5 查看指定任务详情

表 3-38-1 0xA5 查看指定任务详情的数据协议

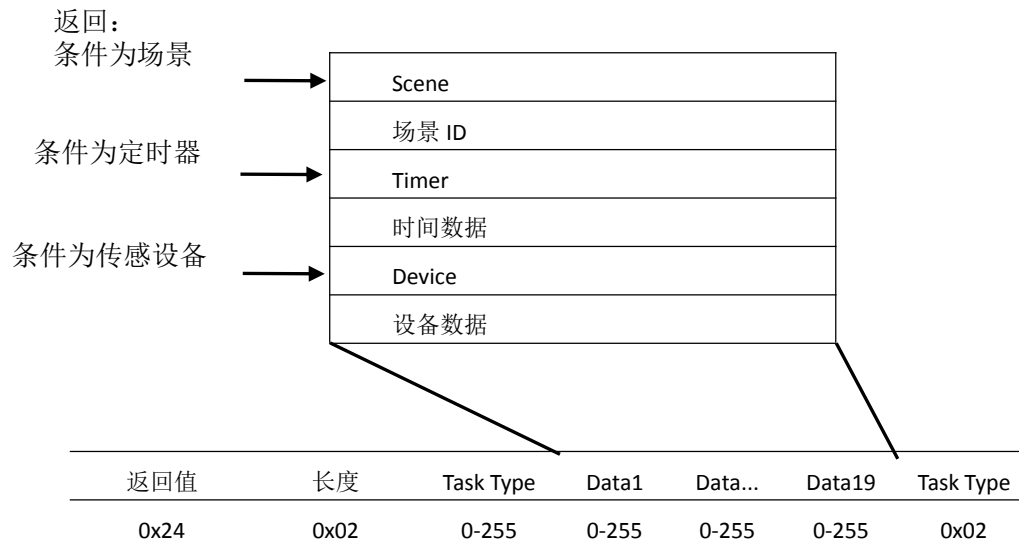
参数长度	Task name len	Task name
0-255	1-18	****

例：

表 3-38-2 0xA5 应用举例

0x0E	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志

0xA5	0x05	0x04	0x74	0x61	0x73	0x6b
控制类型	长度	任务名长度	任务名为“task”			



执行场景 ID	保留数据	报警	使能	保留	Taskname len	Task name	Task ID
1-7	8-15	17 个字节	0/1	0/1	0 0 0 0		0-7 8-15

注：数据区（data1--data19）必定返回了 19 个字节，无效信息用 0 补足

例：

表 3-38-3 0xA5 应用举例

0x24	0x35	0x02	0x02	0x01	0x00	17 个字节 0x00	0x02	0x02	0x00
响应类型	长度	地址模式	场景任务	条件场景 ID	保留数据	执行场景	联动场景 ID		

17 个字节 0x00	0x00	1	4 个字节	0x04	0x74	0x61	0x73	0x6b	0x34	0x12
保留数据	无报警	使能	保留数据	任务名长度	任务名为“task”				Task ID 0x1234	

3.39 0xA8 设置指定设备的色温

表 3-39-1 0xA8 设置指定设备的色温的数据协议

参数长度	地址模式	短地址	保留	Endpoint	保留	色温（2700-6500）	切换时间
1-255	0x02	0-7 8-15 0 0 0 0 0 0 0		1-240	0 0	0-7 8-15	0-7 8-15

例：

表 3-39-2 0xA8 应用举例

0x18	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志

0xA8	0x0F	0x02	0x34	0x12	6 个字节	0x0B	2 个字节	0xF8	0x11	0x00	0x00
控制类型	长度	地址模式	短地址	0x1234	保留数据	Endpoint	保留数据	色温值(4600)	切换时间		

返回：

表 3-39-3 0xA8 设置指定设备的色温返回值

Device State Resp	后续包长度	指令	发送的指令
0x29	0-255	0x04	0xA8

例：

表 3-39-4 0xA8 应用举例

0x29	0x02	0x04	0xA8
响应类型	长度	普通	表示设置色温

3.40 0xA9 获取指定设备的色温

表 3-40-1 0xA9 获取指定设备的色温的数据协议

参数长度	地址模式	短地址	保留	Endpoint
1-255	0x02	0-7 8-15 0 0 0 0 0 0 0		1-240

注：删除后面保留的 2 个字节

例：

表 3-40-2 0xA9 应用举例

0x15	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志

0xA9	0x0A	0x02	0x34	0x12	6 个字节	0x0B
控制类型	长度	地址模式	短地址 0x1234	保留数据	Endpoint	

返回:

表 3-40-3 0xA9 获取指定设备的色温返回值

Device State Resp	后续包长度	短地址		Endpoint	色温	
0x27	0-255	0-7	8-15	0-30	0-255	0-255

例:

表 3-40-4 0xA9 应用举例

0x27	0x05	0x34	0x12	0x0B	0xB8	0x13
响应类型	长度	短地址 0x1234	Endpoint	色温(5048)		

3.41 0xAB 对网关中一字符串信息操作

增加信息，为空就删除 指令 0x01:

表 3-41-1 指令 0x01 的数据协议

参数长度	指令	保留								信息长度	信息
1-255	0x01 (增加)	0	0	0	0	0	0	0	0	0-60	...

注：删除后面保留的 8 个字节

例:

表 3-41-2 0x01 应用举例

0x15	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志

0xAB	0x0C	0x01	7 个字节	0x03	0x69	0x6e	0x66
控制类型	长度	增加信息	保留数据	信息长度	信息为“inf”		

返回:

表 3-341-3 0x01 返回值

Device State Resp	后续包长度	发送的指令				保留	结果
0x28	0-255	0x01	0	0	0	0	0/1

例:

表 3-41-4 0x01 应用举例

0x28	0x0F	0x01	0 0 0 0 0 0 0	成功
响应类型	长度	表示增加信息	保留	1

查看信息 指令 0x02:

表 3-41-5 指令 0x02 的数据协议

参数长度	指令
1-255	0x02 (查看)

例:

表 3-41-6 0x02 应用举例

0x15	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长	假定 SN 号为 0x12345678					控制标志

0xAB	0x0C	0x02
控制类型	长度	查看信息

返回:

表 3-41-7 0x02 应用举例

Device State Resp	后续包长度	指令	保留
0x28	0-255	0x02	0 0 0 0 0 0 0

用户名长度	用户名	保留
0-255	用户名为“admin”	0 0 0 0 0 0 0 0

例:

表 3-41-8 0x02 应用举例

0x28	0x16	0x02	0 0 0 0 0 0 0
响应类型	长度	表示获取信息	保留

0x05	0x61	0x64	0x6d	0x69	0x6e	0 0 0 0 0 0 0
用户名长度	用户名“admin”					保留

比较信息 指令 0x03:

表 3-41-9 指令 0x03 的数据协议

参数长度	指令	保留	信息长度	信息
1-255	0x03 (比较)	0 0 0 0 0 0 0 0	0-60	...

返回:

表 3-41-10 0x03 返回值

Device State Resp	后续包长度	发送的指令	保留	结果
0x28	0-255	0x03	0 0 0 0 0 0 0 0	0/1

例:

表 3-41-11 0x03 应用举例

0x28	0x0F	0x03	0 0 0 0 0 0 0 0	成功
响应类型	长度	表示比较信息	保留	相同

3.42 0xA7 红外转发及学习

1.红外学习情况

表 3-42-1 红外学习情况的数据协议

参数长度	短地址	Endpoint	控制标志	发送的包长	第几包	内容
1-255	0-7 0-30	0x04	0x04	1-64	0-1	...

注： 控制标志 学习(0x02)

例:

表 3-42-2 红外学习情况的应用举例

0x12	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长	假定 SN 号为 0x12345678				控制标志	

0xA7	0x0e	0x34	0x12	0x0B	0x02	固定数据			
控制类型	包长	短地址	0x1234	Endpoint	控制标志	0x03	0x00	0x10	0x40

注： 去掉控制标志后的数据包长，第几包，数据包

2.透传情况

表 3-42-3 透传情况的数据协议

参数长度	短地址	Endpoint	控制标志	发送的包长	数据第几包	数据包内容
1-255	0-7	0-30	0x04	0x03	1-64	0-1

注：控制标志 透传(0x03)

例，发送的包如下所示：

0x10 0x00 0x78 0x56 0x34 0x12 0xFE 0xA7 0x07 0x34 0x12 0x05 0x03 0x01 0x00 0x01

表 3-42-4 透传情况应用举例

0x10	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长			假定 SN 号为 0x12345678			控制标志

0xA7	0x07	0x34	0x12	0x0B	0x03	0x01	0x00	0x01
控制类型	包长	短地址	0x1234	Endpoint	控制标志	包长	第几包	数据

透传超时返回：

表 3-42-5 透传超时返回值

Device State Resp	后续包长度	指令	透传指令	透传需反馈	超时
0x29	0x04	0x04	0xA7	0x08	0x01

3.保存数据到网关

表 3-42-6 保存数据到网关的数据协议

参数长度	短地址		Endpoint	控制标志	保留	发送的数据包	数据包内容	红外名字长度	名字	IR Id	
1-255	0-7	0-30	0x04	0x04	两个字节	1-112	...	1-255	...	0-7	0-30

注：控制标志 保存（0x04）

例，发送数据包如下

84 00 FF FF FF FF FE A7 7B 9C D5 12 04 00 00 75 70 03 6f 66 66 4C 35 82 2D 81 17 21 21 21
22 22 22 20 22 22 21 22 21 20 23 22 21 21 66 22 68 20 69 22 67 22 68 20 68 22 67 23 69 21 67 22
68 22 68 20 22 22 21 22 21 21 22 22 21 22 22 21 22 22 21 22 66 22 68 20 69 22 67 23 69 21 89 B6
82 33 80 8B 23 97 62 82 31 80 8B 22 97 64 82 33 80 8B 21 97 64 82 31 80 8B 21 97 64 82 32 80
8B 22 00 37 03 31 32 33

例：

表 3-42-7 保存数据到网关应用举例

0x84	0x00	0xff	0xff	0xff	0xff	0xFE
数据总长		假定 SN 号为 0xfffff				控制标志

0xA7	0x7b	0x9c	0xd	0x12	0x04	0x00	0x00	0x75	0x70	0x03	0x6f 0x66	0x01	0x00
控制类型	包长	短地址 0xd59c	Endpo int	控制标志	保留	包长	数据	红外名字长度	名字为 “off”	IR Id			

4.查询网关内保存的红外数据

表 3-42-8 查询网关内保存的红外数据的数据协议

参数长度	短地址	Endpoint	控制标志
1-255	0-7	0-30	0x04

注：控制标志 查询（0x05）

例：

表 3-42-9 查询网关内保存的红外数据的应用举例

0x0d	0x00	0xff	0xff	0xff	0xff	0xFE	0xA7	0x04	保留	0x05
数据总长						控制标志	控制类型	包长	3 字节	控制标志

返回：

表 3-42-10 查询网关内保存的红外数据返回值

Device State Resp	后续包长度	指令	校验位	校验位	后续包长度
0x29	0-255	0xA7	0xAA	0x00	1-27

保留	红外数据 id	红外数据名字	红外数据名字
0 0 0	00	0-24	.....

例：29 0A A7 AA 00 06 02 00 03 6F 66 66

表 3-42-11 查询网关内保存的红外数据应用举例

0x29	0x0A	0xA7	0xAA 0x00	0x06	保留	0x02	0x00	0x03	0x6f 0x66 0x66
响应类型	长度	指令	校验位	后续长度	0 0 0	Id 为 0x0002	名字长度	名字为“off”	

5.发送网关内保存的红外数据

表 3-42-12 发送网关内保存的红外数据的数据协议

参数长度	短地址		Endpoint	控制标志	IrID
1-255	0-7	0-30	0x04	0x06	0x04

注：控制标志 发送（0x06）

例：14 00 FF FF FF FF FE A7 0B DA 1E 12 06 04 00 03 6F 66 66

表 3-42-13 发送网关内保存的红外数据应用举例

0x14	0x00	0xff	0xff	0xff	0xff	0xFE
数据总长			假定 SN 号为 0xffffffff			控制标志
0xA7	0x0b	0xda	0x1e	0x12	0x06	0x04
控制类型	包长	短地址	0xd59c	Endpoint	控制标志	IR 区分标志

6. 删除网关内保存的红外数据

表 3-42-14 删除网关内保存的红外数据的数据协议

参数长度	短地址		Endpoint	控制标志	保留		IR Id
1-255	0-7	0-30	0x04	0x07	0x00	0x00	IR 记录号

注：控制标志 发送（0x07）

例：14 00 FF FF FF FF FE A7 0B DA 1E 12 07 04 00 03 6F 66 66

表 3-42-15 删除网关内保存的红外数据应用举例

0x14	0x00	0xff	0xff	0xff	0xff	0xFE
数据总长		假定 SN 号为 0xffffffff				控制标志

0xA7	0x0a	0xda	0x1e	0x12	0x07	两个字节	IR Id
控制类型	包长	短地址	0xd59c	Endpoint	控制标志	保留	IR 记录号

7. 缓存透传指令

表 3-42-16 缓存透传的数据协议

参数长度	短地址		Endpoint	控制标志	发送的包长	保留	数据包内容
1-255	0-7	0-30	0x04	0x09	1-64	固定为 0x00	...

注：控制标志 缓存(0x09)

例，发送的包如下所示：

0x11 0x00 0x78 0x56 0x34 0x12 0xFE 0xA7 0x08 0x34 0x12 0x05 0x09 0x01 0x00 0x01

表 3-42-17 透传情况应用举例

0x11	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长			假定 SN 号为 0x12345678			控制标志

0xA7	0x08	0x34	0x12	0x0B	0x09	0x01	0x00	0x01
控制类型	包长	短地址	0x1234	Endpoint	控制标志	缓存数据长度	保留	数据

8. 查询缓存条目数量

表 3-42-18 缓存透传的数据协议

参数长度	短地址	Endpoint	控制标志
1-255	0-7 0-30	0x04	0x0A

注：控制标志 查询(0x0A)

例，发送的包如下所示：

0x08 0x00 0x78 0x56 0x34 0x12 0xFE 0xA7 0x05 0x34 0x12 0x05 0x0A

表 3-42-19 透传情况应用举例

0x08	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长			假定 SN 号为 0x12345678			控制标志

0xA7	0x05	0x34	0x12	0x0B	0x0A
控制类型	包长	短地址	0x1234	Endpoint	控制标志

3.43 0xAC CIE 相关指令

表 3-43-1 0xAC CIE 相关指令的数据协议

参数长度	地址模式	短地址	Endpoint	指令类型	数据
1-255	0x02	0-7 0-30	0x04	XX	Xxxxx

注：去掉 Endpoint 和指令之间的控制标志

指令类型：

0x00: 允许网关被 match description 30 秒，该指令无数据

0x01: 绑定指定的设备到网关。数据为：

表 3-43-2 0x01 绑定指定的设备到网关数据

ClustelD		IEEE 地址
x	x	XXXXXXXX

注意：该指令为绑定目标到网关（网关作为接收），IEEE 地址可以从设备信息中获取

0x02: 修改目标设备的 IAS_CIE_Address 为网关，该指令无数据，会触发 match description 30 秒。

0x03: 添加防区及任务

表 3-43-3 0x03 应用举例

命令	保留节	任务个数	保留	状态	任务 id	状态	布防/撤防	防区名字长度	名字		
0x03	两个字	2	xx	1/0	2	1/0	1/0	0x03	d	e	f

任务个数为 0 则不添加任务到防区。任务 id 为 0 无效。

返回：

表 3-43-4 0x03 返回值

命令	长度	指令	成功/失败	任务个数	任务 id	任务 id	防区号
0xac	0x07	0x03	1/0	2	1	2	0x02

布防/撤防	保留节	名字长度	名字		
0x01 布防	两个字节	0x03	f	i	r

0x04: 撤去防任务

表 3-43-5 0x04 应用举例

命令	保留	防区号	任务个数	任务 id	任务 id
0x04	两字节	0x02	0x02	3	4

注：任务个数为 0 则删除防区

返回：

表 3-43-6 0x04 返回值

命令	后续数据	指令	成功/失败	防区号	任务个数	任务 id	任务 id
0xac	0x06	0x04	0x01	0x02	0x02	3	4

0x05：设置防区有效/无效

表 3-43-7 0x05 应用举例

保留	防区号	有效/无效
两字节	0x02	1/0

返回：

表 3-43-8 0x05 返回值

命令	后续数	指令	成功/失败	防区号	有效/无
0xac	0x04	0x05	0x01	0x02	1/0

0x06：获取防区情况

返回一条记录：

表 3-43-9 0x06 返回值

命令	数据长度	指令	防区号	布防/撤	保留	名字长度	名字
0xac	0x09	0x06	0x02	1/0	两字节	0x03	f i r

0x07：获取防区详细情况

表 3-43-10 0x07 应用举例

命令	防区号
0x07	0x02

返回：

表 3-43-11 0x07 返回值

命令	数据长度	指令	防区号	布防/撤	防区名字长度	名字	任务个数
0xac	0x0f	0x07	0x02	1/0	0x05	f i r s t	0x05

任务 id	状态	任务 id	状态	任务 id	状态	任务 id	状态	任务 id
0x01	1/0	0x02	1/0	0x03	1/0	0x04	1/0	0x05

0x08：修改防区名字

表 3-43-12 0x08 应用举例

命令	保留	防区号	名字长度	名字		
0xac	两字节	0x02	0x03	s	e	c

返回：

表 3-43-13 0x08 返回值

命令	后续数据	指令	成功/失败	防区	名字长度	名字	
0xac	0x03	0x08	0x01	0x02	0x03	s	e c

0x0A：布防撤防

表 3-43-10 0x07 应用举例

命令	布防/撤防
0x0A	1/0

返回：

表 3-43-8 0x0A 返回值

命令	后续数	指令	布防/撤防
0xac	0x02	0x0A	1/0

3.44 0xAE 网关和 ZigBee 信息相关

表 3-42-1 总数据协议

参数长度	固定数据	固定数据	子命令	数据
1-255	0x55	0xAA	xx	...

返回（如果有）：

Device State Resp	长度	子命令	数据
0x05	xx	xx	...

例：

表 3-44-2 获取协调器信息应用举例

0x0E	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志

0xAE	0x04	0x55	0xaa	0x81
控制类型	长度	固定数据	固定数据	子命令

返回：

表 3-44-3 获取 ZigBee 信息返回值

Device State Resp	长度	子命令	PanID	Expan（固定 8 字节）	信道	版本（固定 4 字节）
0x05	16	0x81	0x12	0x34 x x x x x x x x	0x13	x x x x

3.45 0xAF 组改名

表 3-45-1 0xAF 组改名的数据协议

指令	参数长度	组 id	名字长度	名字数据
0xAF	1-255	0-7	8-15	Xx xx...

返回：

表 3-45-2 0xAF 组改名的返回值

指令	参数长度	组 id	名字长度	名字数据
0xAF	1-255	0-7	8-15	Xx xx...

3.46 0xB0 时间场景

表 3-46-1 0xB0 任务时间段的数据协议

指令	参数长度	操作命令
0xB0	1-255	0x01-0x04

0x01：添加/设置任务时间段

表 3-46-2 0x01 添加/设置任务时间段

命令	保留节	任务名字长度	名字	保留节	时间段名字长度	名字	使能
0x01	两个字节	0x03	a b c	4 个字	0x01	a	1/0

周工作模式	任务时	任务分	任务秒	保留字	任务时	任务分	任务秒
XX	0~23	0~59	0~59	4 个字	0~23	0~59	0~59

返回：

表 3-46-3 0x01 添加/设置任务时间段返回

0xB0	0x0c	指令	成功/失败	任务 ID	0x05	0x7	0x63	0x65	0x6e	0x65	时间 ID
响应类型	长度	0x01	0x01	0x01	任务名长			任务名为“scene”			0x01

时间段名字长度	名字
1	a

0x02：删除指定任务时间段 ID

表 3-46-4 0x02 删除任务指定时间段 ID

命令	保留	任务名个数	名字	时间 ID
0x02	两字节	0x03	a b c	0x01

返回：

表 3-46-5 0x02 删除任务指定时间段 ID 返回

0xB0	0x09	指令	成功/失败	0x05	0x7	0x63	0x65	0x6e	0x65	时间 ID
响应类型	长度	0x02	0x01	任务名长			任务名为“scene”			0x01

0x03：获取设置时间段的任务

表 3-46-6 0x03 获取设置时间段的任务

命令
0x03

返回：

表 3-46-7 0x03 获取设置时间段的任务返回

0xB0	0x07	指令	任务 ID	任务名字长度	名字
响应类型	长度	0x03	0x01 0x00	0x03	a b c

0x04：获取指定任务设置的时间段

表 3-46-8 0x04 获取指定任务设置的时间段详细信息

命令	保留字节数	任务名字长度	名字		
0x04	两个字节	0x03	a	b	c

返回：

表 3-46-9 0x04 获取指定任务设置的时间段详细信息返回

0xB0	0x12	指令	任务 ID		任务名字长度	名字			保留节	设置个数	时间 ID
响应类型	长度	0x04	0x01	0x00	0x03	a	b	c	4 个字	0x01	0x01

控制类型	周工作模式	start 任务时	start 任务分	start 任务秒	stop 任务时	stop 任务分	stop 任务秒
0x01	XX	0~23	0~59	0~59	0~23	0~59	0~59

3.47 0x70 节点主动上报

表 3-47-1 0x70 节点主动上报的数据协议

Device State Resp	后续包长度	短地址	Ep	Cluster ID	报告个数
0x70	0-255	x x	x	x x	x

Attrib_ID	Data Type	数据
x x	x	...
...		
Attrib_ID	Data Type	数据
x x	x	...

例 1：温湿度传感器上报数据

表 3-47-2 温度传感器应用举例

0x70	0x0F	0x34	0x12	0x0D	0x02	0x04	0x01
响应类型	长度	短地址	0x1234	Endpoint	Cluster ID	0x0402	1 个报告

0x00	0x00	0x29	0xF9	0x0A
温度属性	Uint16	28.09 摄氏度		

表 3-47-3 湿度传感器应用举例

0x70	0x0F	0x34	0x12	0x0D	0x05	0x04	0x01
响应类型	长度	短地址	0x1234	Endpoint	Cluster ID	0x0405	1 个报告

0x00	0x00	0x21	0x8B	0x15
湿度属性	Uint16	55.15%		

例 2：光照传感器上报数据

表 3-47-4 光照传感器应用举例

0x70	0x0B	0x34	0x12	0x0D	0x00	0x04	0x01
响应类型	长度	短地址	0x1234	Endpoint	Cluster ID	0x0400	一个报告

0x00	0x00	0x21	0xC8	0x00
光照属性	Uint16	值为 200		

例 3：人体红外上报数据

表 3-47-5 人体红外传感器应用举例

0x70	0x0A	0x34	0x12	0x0D	0x06	0x04	0x01	0x00	0x00	0x21	0x01
响应类型	长度	短地址	0x1234	Endpoint	Cluster ID	0x0406	一个报告	人体属性	Uint16	有人	

例 4：场景开关上报数据

表 3-47-6 场景开关应用举例

0x70	0x0A	0x34	0x12	0x0D	0xf0	0xf0	0x01	0xf0	0xf0	0x21	0x03
响应类型	长度	短地址	0x1234	Endpoint	Cluster ID	0xf0f0	一个报告	Attribute	0xf0f0	Uint16	场景 id

表 3-46-7 透传返回举例

0x70	0x0A	0x3	0x1	0x0D	0xf0	0xf0	0x01	0xf	0xf0	0x42	0x01	...
------	------	-----	-----	------	------	------	------	-----	------	------	------	-----

响应 类型	长度	短地址 0x1234	Endpoint	Cluster ID 0xf0f0	一个报告	Attribute 0x410c	字符 类型	数据 长度	数据
----------	----	---------------	----------	----------------------	------	---------------------	----------	----------	----

例 5：设备离网上报

0x70	0x0A	0x34	0x12	0x0D	0xEE	0xFB	0x01	0xC9	0xF0	0x20	0x00
响应 类型	长度	短地址 0x1234	Endpoint	Cluster ID 0xFBEE	一个报告	离网指令 0xF0C9	UINT8	固定 数据			

例 6：设备离线上报

0x70	0x0A	0x34	0x12	0x0D	0xEE	0xFB	0x01	0xD0	0xF0	0x20	3/0
响应 类型	长度	短地址 0x1234	Endpoint	Cluster ID 0xFBEE	一个报告	离线指令 0XF0D0	UINT8	On/off line			

例 7：网关恢复出厂设置上报

0x70	0x0A	0x34	0x12	0x0D	0xEE	0xFB	0x02	0xD1	0xF0	0x42	0x05
响应 类型	长度	短地址 0x1234	Endpoint	Cluster ID 0xFBEE	一个报告	用户名 0XF1D0	字符串 长度				

34561	0xD2	0xF00	0x42	04	01 02 03 04
用户名	密码	UINT8	字符串	密码	
	0xF2D0		长度		

例 8：返回网关当前的 OTA 进度

0x70	0x0A	0x34	0x12	0x0D	0xEE	0xFB	0x01	0xD4	0xF0	0x20	0x34
响应 类型	长度	短地址 0x1234	Endpoint	Cluster ID 0xFBEE	一个报告	OTA 进度 AttributeID 0XF0D4	UINT8	OTA 进 度			

注：数据长度包含数据长度本身；

OTA 进度为 0-200 之间的数据，表示 0%-100%，精确度 0.5%。

3.48 0xB1 获取网关当前正在进行的 OTA 进度

表 3-48-1 0xB1 获取网关当前 OTA 进度

0x1A	0x00	0x78	0x56	0x34	0x12	0xFE	0xB1
数据总长		假定 SN 号为 0x12345678				控制标志	控制类型

3.49 0xB2 加密认证相关指令

表 3-49-1 0xB1 加密认证相关指令的数据协议

参数长度（不包含自己）	指令类型	数据帧
1-255	xx	...

指令类型详解：

指令类型	描述
0x00	请求获取认证的 ID2
0x01	设置随机数
0x02	开锁

a. 指令 0x00，请求获取认证的 ID2

参数长度（不包含自己）	指令类型	数据帧
		时间戳（从 1970 1/1 00:00:00 开始的秒数）
0x05	0x00	

返回：

控制类型	参数长度（不包含自己）	指令类型	数据帧			
			ID2 参数		extra 参数	
			长度	ID2	长度	extra
0xB2	1-255	0x00	1-255	.....	1-255	.....

b. 指令 0x01，设置随机数

参数长度（不包含自己）	指令类型	数据帧	
		随机数长度	随机数
1-255	0x01	1-255	.....

返回：

控制类型	参数长度（不包含自己）	指令类型	数据帧	
			authcode	
			长度	code
0xB2	1-255	0x01	1-255	.....

c. 指令 0x02：开锁的数据详解，该部分的数据帧就是 0x82 的数据协议，也是将要加密的数据

参 数长度 (不包 含自己)	指令类型	控 制 类 型	参 数 长 度	地 址 模 式	短 地 址	保 留	Endpoint	保 留	保 留	数据帧(加密部分)			
										开/ 关/ 停	开 关 锁 密 码 长 度	开 关 锁 密 码	开 关 锁 密 码
1-255	xx	82	1-255	0x02	0-7	8-15	6 个 byte	1-240	0	0	1/0/2	xx	.....

返回：

Device State Resp	后续包长度	指令	数据帧的控制类型
0x29	0-255	0x04	XX

附：

Device ID 请参阅：

ZigBee Home Automation Public Application Profile 5.6 Device Descriptions

Data Type 请参阅：

ZigBee Cluster Library 2.5.2 Data Types

Device ID 参考：

在使用 DeviceID 的时候，请注意上报的 ProfileID。

当 ProfileID 为 0xc05e 时，表明这是一个 ZLL Device，其 ID 为：

Table 1 – Device descriptions for the application device component

	Device description	Device ID	Commissioning server	Commissioning server/client	Commissioning client
Lighting devices	On/off light (♣)	0x0000	✓	✓	✗
	On/off plug-in unit (♣)	0x0010	✓	✓	✗
	Dimmable light (♣)	0x0100	✓	✓	✗
	Dimmable plug-in unit (♣)	0x0110	✓	✓	✗
	Color light (♣)	0x0200	✓	✓	✗
	Extended color light (♣)	0x0210	✓	✓	✗
	Color temperature light (♣)	0x0220	✓	✓	✗
Controller devices	Color controller	0x0800	✓	✓	✓
	Color scene controller	0x0810	✓	✓	✓
	Non-color controller	0x0820	✓	✓	✓
	Non-color scene controller	0x0830	✓	✓	✓
	Control bridge	0x0840	✓	✓	✓
	On/off sensor	0x0850	✓	✓	✓

当 ProfileID 为 0x0104 时，表明这是一个 HA 设备，其 Device ID 为：

Table 5.1 Devices Specified in the HA Profile

	Device	Device ID
Generic	On/Off Switch	0x0000
	Level Control Switch	0x0001
	On/Off Output	0x0002
	Level Controllable Output	0x0003
	Scene Selector	0x0004
	Configuration Tool	0x0005
	Remote Control	0x0006
	Combined Interface	0x0007
	Range Extender	0x0008
	Mains Power Outlet	0x0009
	Door Lock	0x000A
	Door Lock Controller	0x000B
	Simple Sensor	0x000C
	Reserved	0x000C– 0x00FF
Lighting	On/Off Light	0x0100
	Dimmable Light	0x0101
	Color Dimmable Light	0x0102
	On/Off Light Switch	0x0103
	Dimmer Switch	0x0104
	Color Dimmer Switch	0x0105
	Light Sensor	0x0106
	Occupancy Sensor	0x0107
	Reserved	0x0108 – 0x1FF
Closures	Shade	0x0200
	Shade Controller	0x0201
	Window Covering Device	0x0202
	Window Covering Controller	0x0203
	Reserved	0x0204 – 0x2FF