

TWS耳机协议制定

接入信息

- PID： Product ID， 32 bit， 每款产品唯一， 用于BLE广播与握手协议。
- BID: Brand ID， 16 bit， 每个品牌唯一， 用于BLE广播

BLE相关报文

广播报文

包含以下字段：

- BID
- PID
- 蓝牙MAC地址
- 协议版本号
- Service UUID
- ...

BLE 广播包格式																											
BLE Advertising Data	发现模式(0x01)			Service UUID (0x03)				自定义数据(0xFF)																			
	flag	flag	flag	length	type	value	value	length	type	value																	
										BID		PID															
索引	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	..	..	..	31
示例值	02	01	02	03	03	90	FD	17	FF	01	00	04	03	02	01	BE	F6	0F	39	D0	88	01	00	00	00	00	00

扫描回复报文

- TX功率
- 蓝牙设备名
- ...

BLE 扫描回复包格式												
BLE Advertising Data	TX功率(0x0A)			蓝牙名称(0x09)					自定义数据 (0xFF)			
	length	type	value	length	type	value	..					
索引	0	1	2	3	4	5	6	7	..	..	..	31
示例值	02	0A	C5	10	09	K	U	G	..	..	..

BLE数据报文

BLE 数据包格式										
BLE Data channel	命令包头			命令字	命令字取值	Sequence number	...	...	...	命令包尾
索引	0	1	2	3	4					
示例值	0xfa	0xfc	0xfd	11	1001					0xfb

对应需求列表

序号	用户操作模板	Q音可支持调起操作	耳机操作相关	服务定义	备注
1	快速进入	自动打开Q音，播放上次播放内容	启动	自动打开进入首页	未安装情况提示
2	发起播放操作	播放我喜欢的歌单	强【我的】资产相关	有网络时播放全部 无网络时优先播放喜欢且已下载的歌曲	
3		播放我已购买的专辑		优先级：购买>自建>收藏	
4		播放我自建的歌单			
5		播放我收藏的歌单			
6		播放每日30首	推荐吸引力/个性化内容	早晨（8-12）学习工作/热歌 中午(12-14)轻音乐/经典 下午(14-17)学习工作/热歌 傍晚（17-20）KTV/热播 夜晚（20-08）推荐&多种类	
7		播放个性电台			
8		播放百万收藏			
9		播放新歌推荐			
10		播放热歌榜			
11		播放首页快听			长音频首页新模块
12		自动播放播客tab长音频	推荐衍生歌曲内容	早晚通勤推20分钟以上内容 其他时段退20分钟以下内容	
13		自动播放推荐视频			
14	听过程中的操作	切换上/下一个	基础听操作		
15		播放/暂停			
16		收藏至我喜欢	基于听沉淀		

命令字(command)

- 10：快速进入
- 11：播放
- ...

详细操作(action)

快速进入

- 1000：打开Q音

播放

- 1000：我喜欢歌单
- 1001：已购买专辑
- 1002：自建歌单
- 1003：收藏歌单
- 1004：每日30首
- 1005：个性电台
- 1006：百万收藏

- 1007：新歌推荐
- 1008：热歌榜
- 1009：首页快听
- 1010：播客Tab长音频
- 1011：推荐视频
- ...

拓展

- 语音点歌
- 语音操作
- 控制灯光
- ...