耳机与耳机之间的通讯

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 文档名称 | 耳机与耳机之间的通讯 | 版本号 | 1.00.00 | | |
| 文档编号 |  | | |
| 文档类别 | 使用说明 | 文档阶段 | 初稿 | | |
| 项目名称 | TWS | 作者 | 何继胜 | | |
| 承担部门 | 软件研发部 | 批准 |  | | |
| 文档日期 | 2019-09-18 | 使用范围 | 公司内部 | 页数 | 5 |

目录

[1 文档版本 3](#_Toc24384903)

[2 通讯分析 3](#_Toc24384904)

[3 添加新命令 4](#_Toc24384905)

# 文档版本

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 日期 | 版本号 | 简要描述 |
| 2019-11-11 | 1.00.00 | 初稿 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# 通讯分析



* 01：在【appPeerSigHandleMessage】接收用户的事件，根据事件类型，生成不同的Message。
* 02：通过【appPeerSigVendorPassthroughRequest】将消息发送到【AVRCP】中。Avrcp收到这个消息，会将Message转至另一只耳机。**注意**：在(02)时，有一个lock操作，表明同时在系统中，只有能一条消息在处理，如果有其他消息要处理，只能排队。并且有超时和取消操作。
* 03：在【appAvrcpInstanceHandleMessage】中，处理(02)生成的事件【AV\_INTERNAL\_AVRCP\_VENDOR\_PASSTHROUGH\_REQ】，发送数据封装成【avrcp格式】的自定义数据，消息ID为【AVRCP\_PASSTHROUGH\_IND】。
* 04：在【AVRCP\_PASSTHROUGH\_IND】中，处理【AVRCP\_PASSTHROUGH\_IND】，接收【AVRCP格式】数据，自定义的消息【opid】为【opid\_vendor\_unique】，接收到完整的消息，发送【AV\_AVRCP\_VENDOR\_PASSTHROUGH\_IND】到【PeerSig】的task中。
* 05：在【appPeerSigHandleMessage】中处理【AV\_AVRCP\_VENDOR\_PASSTHROUGH\_IND】消息，根据处理状态，发送【AV\_INTERNAL\_AVRCP\_VENDOR\_PASSTHROUGH\_RES】给avrcp的task。
* 06：在【appAvrcpInstanceHandleMessage】中处理【AV\_INTERNAL\_AVRCP\_VENDOR\_PASSTHROUGH\_RES】消息，封装成AVRCP消息格式，发送至对方耳机。
* 07：收到AVRCP【appAvrcpInstanceHandleMessage】内部消息【AVRCP\_PASSTHROUGH\_CFM】，自定义消息的OPID为【opid\_vendor\_unique】，将消息（带上发送的命令），转至PeerSig的Task，消息为【AV\_AVRCP\_VENDOR\_PASSTHROUGH\_CFM】。
* 08：在【appPeerSigHandleMessage】中，处理【AV\_AVRCP\_VENDOR\_PASSTHROUGH\_CFM】，根据OPID，找到对应的Confrim处理方法并调用。注意：此处清理锁。

核心函数：

* appPeerSigHandleMessage
  + 接收内部用户请求，创建消息内容，并调用发送
* appPeerSigVendorPassthroughRequest
  + 发送消息给对方耳机
* appPeerSigHandleAvAvrcpVendorPassthroughInd
  + 处理消息
* appPeerSigCancelInProgressOperation
  + 取消消息
* appPeerSigHandleAvAvrcpVendorPassthroughConfirm
  + 消息确认

只有在通讯过程中，发生连接断开，才会触发appPeerSigCancelInProgressOperation。

# 添加新命令

1. 定义在appPeerSigHandleMessage中的消息类型，注意不能超过【PEER\_SIG\_INTERNAL\_MSG\_CHANNEL\_TX\_REQ】
2. 定义AVRCP消息的中的操作命令字、消息长度
3. 定义【步骤1】中的新消息处理，将内部消息转成avrcp格式数据
4. 定义该命令字的处理函数，挂载到appPeerSigHandleAvAvrcpVendorPassthroughInd
5. 定义该命令字的确认函数，挂载到appPeerSigHandleAvAvrcpVendorPassthroughConfirm
6. 定义该命令字的取消函数，挂载到appPeerSigCancelInProgressOperation
7. 确认和取消函数，可以公用