

BP10 蓝牙 BQB 认证 软件指导说明文档

V1.4

版本记录

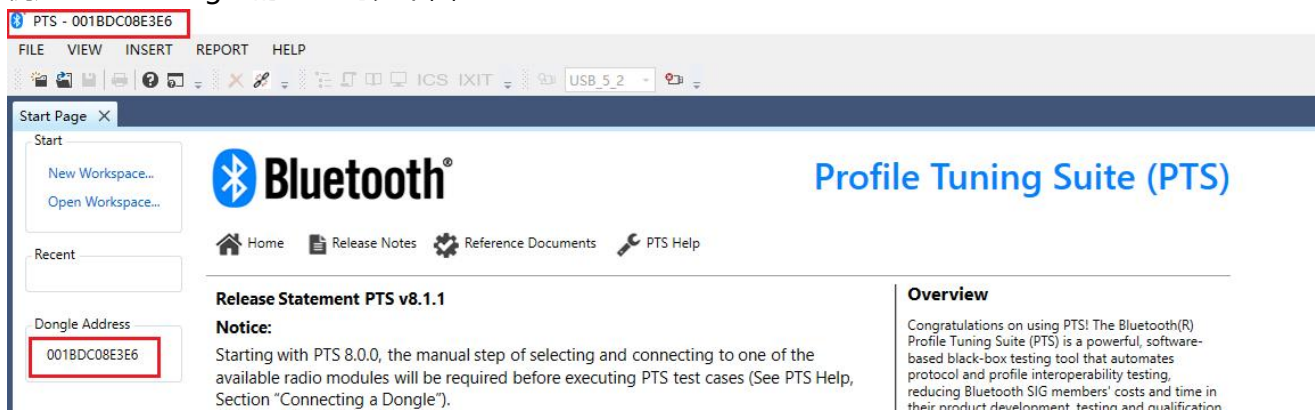
版本	日期	修改说明
V1.4	2022-11-25	完善 AVDTP 测试内容，更新部分测试内容说明
V1.3	2022-9-17	增加 A2DP/AVP/测试内容说明
V1.2	2022-9-16	更新测试内容说明
V1.1	2022-5-11	更新测试内容说明
V1.0	2021-10-22	初版释放

1. PTS 地址说明:

PTS 版本信息: **PTS 8.3.2 Build 7**

在某些测试项中, 需要 BP10 主动发起连接行为, 连上 PTS Dongle, 此时需要获取到 PTS Dongle 的地址;

例如: PTS Dongle 的地址 可见下图:



例如: 在代码中, 定义 `bt_addr_pts[6]={0xE6, 0xE3, 0x08, 0xDC, 0x1B, 0x00};`

注意, 设备上显示的地址顺序为: NAP-UAP-LAP, 而 BP10 SDK 函数调用时, 写入地址顺序为: LAP-UAP-NAL; 定义时需要反序;

注意: 有 PTS 的连接信息时, PTS 的地址, 可以通过 `btManager.btDdbLastAddr` 来获取即可;

2. 注意事项:

SDK 代码中, 需要在 `bt_config.h` 内开启 **BT_PROFILE_BQB_ENABLE**

在测试过程中, 需要增加一些按键或者命令, 来触发调用指定的函数来实现特定的行为;

具体请参考下面的信息;

3. A2DP profile 测试

测试项:

A2DP/SNK/AS/BV-01-I	按 PC 提示确认
A2DP/SNK/CC/BV-01-I	按 PC 提示确认
A2DP/SNK/CC/BV-02-I	按 PC 提示确认
A2DP/SNK/CC/BV-05-I	按 PC 提示确认
A2DP/SNK/CC/BV-06-I	按 PC 提示确认
A2DP/SNK/CC/BV-07-I	按 PC 提示确认
A2DP/SNK/CC/BV-08-I	按 PC 提示确认
A2DP/SNK/REL/BV-01-I	无操作
A2DP/SNK/SDP/BV-02-I	按 PC 提示确认
A2DP/SNK/SET/BV-01-I	无操作
A2DP/SNK/SET/BV-03-I	无操作

A2DP/SNK/SET/BV-05-I	按照 PC 指示操作，需要走远断开以及走近回连，可用断电模拟走远断开，重新上电模拟走近回连。
A2DP/SNK/SYN/BV-01-C	按 PC 提示确认
IOPT/CL/A2DP-SNK/SFC/BV-02-I	1. 调用 MSG_BT_CLEAR_PAIRING_LIST 清除本地配对记录； 2. 调用 MSG_A2DP_CONNECT，发起 A2DP 连接

AVP 的测试项 (BI-01-C ~ BI-09-C)，支持 AAC 才需要进行测试；(SDK 中 bt_config.h 文件开启宏定义 BT_AUDIO_AAC_ENABLE 以及 app_config.h 文件中开启宏定义 USE_AAC_DECODER)

PTS 配置方式如图：



A2DP/SNK/AVP/BI-01-C	按 PC 提示确认
A2DP/SNK/AVP/BI-02-C	按 PC 提示确认
A2DP/SNK/AVP/BI-03-C	按 PC 提示确认
A2DP/SNK/AVP/BI-06-C	按 PC 提示确认
A2DP/SNK/AVP/BI-07-C	按 PC 提示确认
A2DP/SNK/AVP/BI-08-C	按 PC 提示确认
A2DP/SNK/AVP/BI-09-C	按 PC 提示确认
A2DP/SNK/AVP/BI-10-C	按 PC 提示确认
A2DP/SNK/AVP/BI-11-C	按 PC 提示确认
A2DP/SNK/AVP/BI-12-C	按 PC 提示确认
A2DP/SNK/AVP/BI-13-C	按 PC 提示确认
A2DP/SNK/AVP/BI-14-C	按 PC 提示确认
A2DP/SNK/AVP/BI-15-C	按 PC 提示确认
A2DP/SNK/AVP/BI-16-C	按 PC 提示确认

4. AVRCP profile 测试

测试固件配置：

需要测试音量同步功能测试项，在 bt_config.h 中开启 BT_AVRCP_VOLUME_SYNC

测试项：

AVRCP/CT/CEC/BV-01-I	PTS 要求建立 AVDTP 连接，调用 MSG_A2DP_CONNECT 事件，发起 A2DP 连接)
----------------------	--

(需要先过 A2DP/SNK/AS/BV-01-I，完成一次和 dongle 连接，否则没有 dongle 连接信息)

AVRCP/CT/CEC/BV-02-I	无操作
AVRCP/CT/CRC/BV-01-I	PTS 要求断开 a2dp 和 avrcp 连接，调用 MSG_BT_DISCONNECT_CTRL 事件即可

AVRCP/CT/CRC/BV-02-I	无操作
AVRCP/CT/PTH/BV-01-C	按 PTS 要求执行操作 播放暂停: 事件: MSG_PLAY_PAUSE (调用函数 BTCtrlPlay / BTCtrlPause) 停止: 事件: MSG_STOP (调用函数 BTCtrlStop)
AVRCP/CT/PTT/BV-01-I	按 PTS 要求执行操作 播放暂停: 事件: MSG_PLAY_PAUSE (调用函数 BTCtrlPlay / BTCtrlPause) 停止: 事件: MSG_STOP (调用函数 BTCtrlStop)
IOPT/CL/AVRCP-CT/SFC/BV-03-I	按照 PC 指示确认, 之后需要建立 AVDTP 连接 1. 调用 MSG_BT_CLEAR_PAIRED_LIST, 清空本地的配对记录; 2. 调用 MSG_A2DP_CONNECT, 发起 A2DP 连接
AVRCP/TG/VLH/BV-04-C	无操作 1. 开启宏定义 BT_AVRCP_VOLUME_SYNC 2. 按键 音量+-操作
AVRCP/TG/VLH/BV-01-I	无操作 1. 开启宏定义 BT_AVRCP_VOLUME_SYNC 2. 按键 音量+-操作

涉及到相关的函数如下:

- A. bool AvrCtrlPlay(void); -- 播放
- B. bool AvrCtrlPause(void); -- 暂停
- C. bool AvrCtrlStop(void); -- 停止
- D. bool AvrCtrlNext(void); -- 下一曲
- E. bool AvrCtrlPrev(void); -- 上一曲
- F. bool AvrCtrlSetVolume(uint8_t volumePercent); -- 音量同步(如有开启音量同步功能)
- G. bool AvrCtrlDisconnect(void); -- 断开 AVRCP 协议连接
- H. bool A2dpDisconnect(void); -- 断开 A2DP 协议连接

5. HFP profile 测试

测试项:

(需要先过 A2DP/SNK/AS/BV-01-I, 完成一次和 dongle 连接, 否则没有 dongle 连接信息)

HFP/HF/OOR/BV-01-I	1. 按照 pc 指示确认以及操作, play 键接听电话 2. 在远距离断链后, 然后回来等到 PTS 发起连接
HFP/HF/OOR/BV-02-I	1. 按照 pc 指示确认以及操作, play 键接听电话 2. 在远距离断链后, 然后回来, 调用 MSG_HFP_CONNECT, 发起 HFP 连接;
HFP/HF/TRS/BV-01-C	按照 pc 指示确认以及操作, play 键接听电话
HFP/HF/ACS/BV-03-I	无操作
HFP/HF/ACS/BV-07-I	按照 pc 指示确认以及操作, play 键接听电话 (注: 8Mb_SDK 需要调用函数 BTBqbHfAcsBV07ISet(1); 在测试完毕后, 需要调用函数 BTBqbHfAcsBV07ISet(0); 避免影响其他测试项)
HFP/HF/ACS/BV-12-I	按照 pc 指示确认以及操作, play 键接听电话
HFP/HF/ACS/BI-13-I	按照 pc 指示确认以及操作, play 键接听电话

HFP/HF/ACS/BV-15-I	按照 pc 指示确认以及操作
HFP/HF/ACR/BV-01-I	按照 pc 指示确认以及操作, play 键接听电话 断链: 按键关机即可
HFP/HF/ACR/BV-02-I	按照 pc 指示确认以及操作, play 键接听电话
HFP/HF/CLI/BV-01-I	按照 pc 指示确认以及操作, play 键接听电话
HFP/HF/ICA/BV-01-I	按照 pc 指示确认以及操作, play 键接听电话
HFP/HF/ICA/BV-02-I	按照 pc 指示确认以及操作, play 键接听电话/挂断电话
HFP/HF/ICA/BV-04-I	按照 pc 指示确认以及操作, play 键接听电话
HFP/HF/ICA/BV-05-I	按照 pc 指示确认以及操作, play 键接听电话
HFP/HF/ICA/BV-06-I	按照 pc 指示确认以及操作
HFP/HF/ICR/BV-01-I	按照 pc 指示确认以及操作, 调用 MSG_BT_HF_CALL_REJECT
HFP/HF/ICR/BV-02-I	按照 pc 指示确认以及操作
HFP/HF/TCA/BV-01-I	按照 pc 指示确认以及操作, play 键接听电话/挂断电话
HFP/HF/TCA/BV-02-I	按照 pc 指示确认以及操作, play 键接听电话
HFP/HF/TCA/BV-03-I	按照 pc 指示确认以及操作, play 键接听电话
HFP/HF/TDS/BV-01-I	按照 pc 指示确认以及操作
HFP/HF/ATH/BV-05-I	按照 pc 指示确认以及操作
HFP/HF/ATH/BV-06-I	按照 pc 指示确认以及操作, play 键接听电话
HFP/HF/ATA/BV-01-I	按照 pc 指示确认以及操作, play 键接听电话
HFP/HF/CIT/BV-01-I	无操作
HFP/HF/ECS/BV-03-I	按照 pc 指示确认以及操作, play 键接听电话
HFP/HF/SLC/BV-01-C	按照 pc 指示确认以及操作, 调用 MSG_HFP_CONNECT, 发起 HFP 连接
HFP/HF/SLC/BV-02-C	无操作
HFP/HF/SLC/BV-03-C	按照 pc 指示确认以及操作, 调用 MSG_HFP_CONNECT, 发起 HFP 连接
HFP/HF/SLC/BV-04-C	无操作
HFP/HF/DIS/BV-01-I	按照 pc 指示确认以及操作
HFP/HF/SDP/BV-01-I	按照 pc 指示确认以及操作 1. 调用 MSG_BT_CLEAR_PAIRED_LIST 清除本地配对记录; 2. play 键接听电话
IOPT/CL/HFP-HF/SFC/BV-14-I	按照 pc 指示确认以及操作 1. 调用 MSG_BT_CLEAR_PAIRED_LIST 清除本地配对记录; 2. 调用 MSG_HFP_CONNECT, 发起 HFP 连接

涉及到相关的函数如下:

- A. bool HfpAnswerCall(void); -- 接听电话
- B. bool HfpHangup(void); -- 挂断电话
- C. bool HfpDisableNREC(void); -- 取消手机端 AEC
- D. bool HfpDisconnect(void); -- 断开 HFP 协议连接

6. AVDTP 测试

AVDTP/SNK/ACP/SIG/SMG/BV-06-C	无操作
AVDTP/SNK/ACP/SIG/SMG/BV-08-C	无操作

AVDTP/SNK/ACP/SIG/SMG/BV-10-C	无操作
AVDTP/SNK/ACP/SIG/SMG/BV-16-C	无操作
AVDTP/SNK/ACP/SIG/SMG/BV-18-C	无操作
AVDTP/SNK/ACP/SIG/SMG/BV-20-C	无操作
AVDTP/SNK/ACP/SIG/SMG/BV-24-C	无操作
AVDTP/SNK/ACP/SIG/SMG/BV-26-C	无操作
AVDTP/SNK/ACP/SIG/SMG/BI-05-C	调用函数 BTBqbAvdtpSmgSet(1);
AVDTP/SNK/ACP/SIG/SMG/BI-08-C	无操作
AVDTP/SNK/ACP/SIG/SMG/BI-17-C	无操作
AVDTP/SNK/ACP/SIG/SMG/BI-20-C	无操作
AVDTP/SNK/ACP/SIG/SMG/BI-23-C	无操作
AVDTP/SNK/ACP/SIG/SMG/BI-38-C	调用函数 BTBqbAvdtpSmgBI38CSet(1);
AVDTP/SNK/ACP/SIG/SMG/BI-33-C	调用函数 BTBqbAvdtpSmgSet(1);
AVDTP/SNK/ACP/TRA/BTR/BV-02-C	按照 pc 指示确认以及操作
AVDTP/SNK/ACP/TRA/BTR/BI-01-C	无操作

7. AVCTP 测试

AVCTP/CT/NRF/BV-04-C	无操作
----------------------	-----

8. GAVDP 测试

GAVDP/ACP/APP/CON/BV-01-C	无操作
---------------------------	-----

9. IOPT profile 测试

IOPT/SR/COD/BV-01-I	无操作
IOPT/SR/SDSS/BV-02-I	无操作
IOPT/SR/SDAS/BV-03-I	无操作
IOPT/SR/SDR/BV-04-I	无操作

10. 其他问题

如遇到协议版本号不符合预期，或者其他测试项不能通过时，请联系山景 FAE；