



BT Command: 使用 Voice AI, 语音助理的蓝牙耳机。

BT Command™ - Alexa

让你蓝牙耳机蓝牙音箱成为行动智能语音助手

BT Command™-Alexa

虽然像 Siri 这样的虚拟语音助手已经可以通过蓝牙耳机使用, 但是更受欢迎的亚马逊 Alexa 一直聚焦在 Wifi 智慧喇叭上。我们已经实现了硬件和软件架构, 用户只要在蓝牙耳机上按下按键, 即可一键 (Tap to talk) 触发 Alexa 云端语音服务平台, 免呼叫唤醒词(wake word), 让传统耳机变身行动智能语音助理; 用户无需取出置放于口袋或皮包中的手机, 就可以直送语音至云端语音助理, 享受智能家居与行动的全系列服务, 让语音服务更便捷。



Tap To Talk

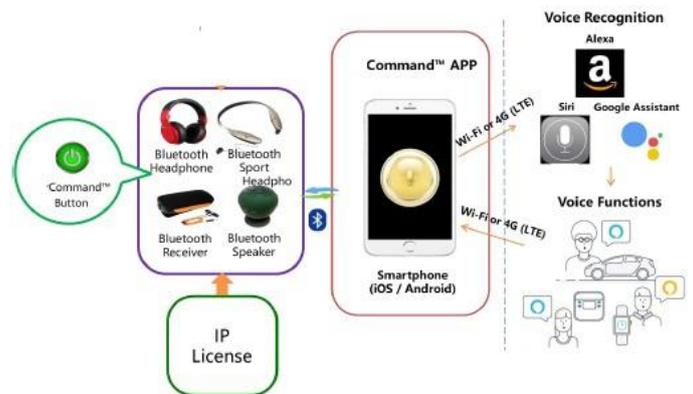
一. QualcommCSR8670/CSR8675 蓝牙芯片介绍

- 1.采用 QualcommCSR8670 蓝牙 4.0 版本双模芯片; 极小的封装芯片(BGA 6.5x6.5mm, CSP 4.73x4.84mm), 可塑造极小的产品外观; 内置 80MIPS 高速 DSP, 语音识别能力强, 已过 BQB 认证;
- 2.采用 QualcommCSR8670 蓝牙 4.0 版本双模芯片; 极小的封装芯片(BGA 6.5x6.5mm, CSP 4.73x4.84mm), 可塑造极小的产品外观; 内置 120MIPS 高速 DSP, 语音识别能力更强;
3. 专用蓝牙模块, 已过 BQB 认证。

二. BTCommand™-Alexa 智能语音平台应用

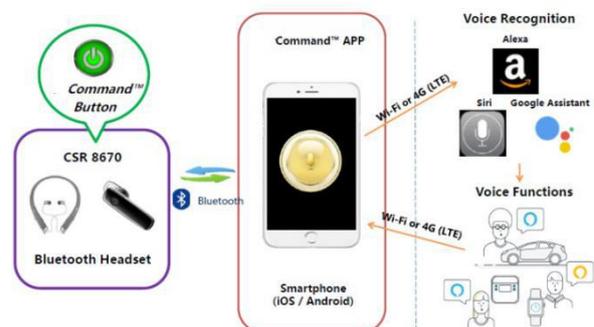
BTCommand™提供欣赏音乐的完美感受且

- 一键唤醒 Alexa 智能语音服务
- 按两次键或长按唤醒 Siri / Google Assistant 智能语音服务



三. BTCommand™ IP License

BTCommand™提供应用在 CSR8670/CSR8675 平台 IP 授权, 一键唤醒智能语音服务。



#### 四. 智能音箱与智能蓝牙耳机在 Alexa 技术应用

- Alexa 智能音箱: 使用 WiFi、远场语音识别, 不需要 APP, 属于封闭型平台。
- Alexa 智能蓝牙耳机: 使用蓝牙、按键触发近场语音识别, 需要 APP 及配合不同手机。属于开放行平台。

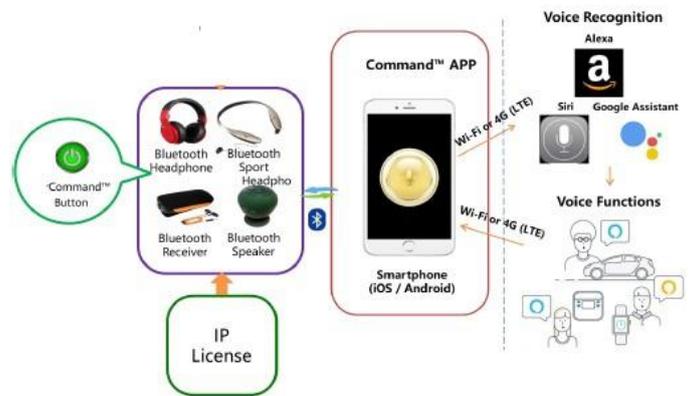
項目	智慧語音助理音響	智慧語音助理耳機
網路來源	固定網路 (ADSL、光纖等)	行動網路 (透過行動裝置的3G、4G等)
主晶片	智慧型裝置SoC	傳統藍芽SoC
使用者距離	遠 (0.2~7m)	近 (1~15cm)
觸發方式	喚醒詞 (wake word)	按鍵 (tap to talk)
環境噪音處理	單純 (室內)	複雜 (室內、室外、車上等)
網路品質	較優良且穩定	較不穩定, 視環境而定
APP	不需要	需要 (iOS & Android)
各種手機硬體/韌體調試	不需要	需要

#### 五. BTCommand™-Alexa 特点

APP特点	Firmware特点
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 黑屏/锁屏呼叫Alexa服务</li> <li>• 不同手机硬件/韧体相容</li> <li>• 提供多种第三方语音助理自助选定机制</li> <li>• 支援“Press and Hold”、“Tap to Talk”二种触发语音助理及自动判定机制*</li> <li>• 优化 AVS, 提升语音辨识度及反应速度</li> <li>• 云端授权检核机制, 防止盗拷</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BLE自动快速配对                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- APP启动时, BLE自动配对</li> <li>- 经典蓝牙断线时, BLE跟着自动断线、及避免BLE回连 *</li> </ul> </li> <li>• 语音助理触发应用                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tap to Talk, 一键触发第三方语音助理 (Ex :Alexa, 百度...)</li> <li>- 支持使用同一事件来触发语音助理Alexa 或 Siri / Google *</li> <li>• APP被强制结束或蓝牙掉线时, 可自动改为呼叫Siri / Google</li> </ul> </li> </ul>

#### 六. 开放式、行动化设计 可与穿戴式、听戴式装置互动

- 华为、Moto、HTC 手机上的 Alexa 为封闭式模式, 尚无法与耳机互动;
- BTCommand-Alexa App 为开放式模式, 可在手机与耳机上互动使用, 并可方便的链接各家语音助理。



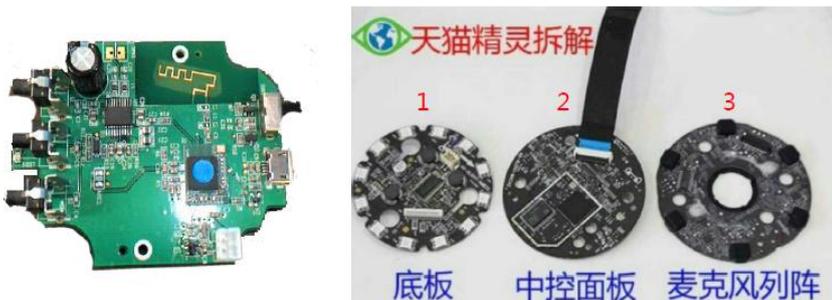
#### 七. 公司软件、韧体、硬件三合一整合

- 开发智能语音蓝牙耳机、蓝牙音频方案, App 软件配合开发;
- 与合作芯片厂商高通 CSR/Microchip 整合韧体设计;
- 专用蓝牙模块, 已过 BQB 认证。



CSR8670/75 模块

#### 八. BT PCBA & Wi-Fi PCBA 结构比较



Bluetooth PCBA

WI-FI PCBA

## 九. 附录 : Alexa Live Demo 与认证申请

•若想具备完整的 Alexa Skill，需要通过 Amazon 认证，才能访问 Amazon Music，Audible 和/或第三方媒体服务，请参考「申请 Amazon Alex Service 认证程序」文文件。

<https://developer.amazon.com/alexa-voice-service#Launch%20New%20Products%20with%20Alexa>

技术服务交流联系方式: 13530996490 qq2582139138