



应用综述

QSound® 在蓝牙® 音频

立体声音频增强应用于CSR BC MP3播放机和BC3/5蓝牙多媒体芯片



关于QSound® 蓝牙® 声音

在今天的消费环境下，无线意味着更多的灵活性，自由和移动性。不论有线还是无线，消费者总是期望高的性能和高质量。QSound和CSR提供人们期待的高性能和高质量——高质量的蓝牙无线技术。CSR的蓝核3/5-多媒体单芯片和基带芯片得益于QSound领先的声音技术，提供了超过消费者预期的令人难忘的全面的的声音体验。

QSound蓝牙®方案是从QSound公司开创的三维空间算法中衍生的一套高性能数字音频处理软件方案。该技术代表着QSound公司20年来在PC及DSP平台上音频处理软件发展和产品开发的最高峰，引领世界音频技术创新的潮流。

特点描述

QSound蓝牙声音技术具有下列增强算法：

- **QXpander®**自然音质，扩展耳机和音箱的3维声场，减少听觉疲劳
- **QSizzle™**主动式中/高频频率增强
- **QRumble™**主动式低频频率增强
- **QEQ™**静态多带平衡
- **QLimiter™**抗饱和动态控制

QXpander®

自主知识产权的QXpander三维空间处理增加了音乐回放的新的空间，超越了音箱放置的限制，如果听者在使用耳机听，会感觉声音在距离头一定距离的地方发出，而非耳朵口。QXpander使用针对音箱和耳机的不同算法以期达到最大的空间效果，其中针对喇叭的三维处理对近间距喇叭布局进行了优化，并且可以根据具体的产品作前置，后置，旁置式的设定。



QSound 合作伙伴
CSR 扩展项目

QSound蓝牙方案的竞争优势

- 耳机，音响专用的高质量的数字声音增强算法
- 业界最好的性能
 - 最低的内存和MIPS开销
 - 超低的系统开销
 - 对头戴式耳机回放的耗电量影响最小
 - 对所有小间距喇叭配置都可以进行调节
- 成功历史和品牌的认知度

QSoundLabs

数字音响创新的领导者



功能描述 (接上页)

QSizzle™

一种中高频频率增强，选择性地按照输入信号的实时特性增强频谱高端的能量。QSizzle能恢复高压缩声音格式如MP3的自然声音，并且没有那种单纯声频增强带来的副作用。

QRumble™

与QSizzle相应的低频增强，QRumble选择性地增强频谱的能量，在不使低音段过饱和的情况下加强低频段的质感和暖感。

QEQ™

多频段平衡，有17种不同的设置供选择应对各种音乐，包括古典音乐，爵士乐，摇滚乐和流行音乐等等。

QLimiter™

一种高效抗饱和动态控制器，QLimiter能处理任何形式的信号组合，及极端的效果设置，只占用很小的处理器带宽，就能消除输出畸变。

技术参数

QSound的音频解决方案在主要的业界合作伙伴的参与下进行了大幅度的优化，主要集中在3方面：音质，处理性能，和内存占用。

和我们竞争对手比起来，至少能在MIPS和内存上节约25% 到50%的开销，详细的技术信息和数据请联系QSound销售代表或给我们发电子邮件：info@qsound.com。

联系我们

公司总部

QSound Labs, Inc.

400 - 3115 - 12th Street NE
Calgary Alberta Canada T2E 7J2

Tel: +1-403-291-2492

Fax: +1-403-250-1521

Email: info@qsound.com

www.qsound.com

亚太地区销售

Mr. Kam Ching
QSound 亚太办公室
Hong Kong, China

电话: +852 2165-4700

移动电话: +852 9365-9212

Email: kam.ching@qsound.com

亚太地区技术支持

Mr. Willis Liu
QSound 中国香港
Hong Kong, China

电话: +852 2165-4700

移动电话: +852 9311-8748

Email: willis.liu@qsound.com



蓝核®播放器



使用QSound技术的单芯片蓝牙MP3播放器

蓝核®播放器是一款由CSR设计开发的基于最新蓝牙技术的MP3播放器，将QSound的高效声音增强效果和蓝牙技术集成到一个单一的芯片，能将高音质声音数据以无线的方式传输到蓝牙立体声头戴式耳机，获得最佳声音享受。大小只有56mmX37mm，蓝核播放器为MP3播放机提供了低成本，低功耗集成声音蓝牙解决方案。





