

音声信号等を臨場感高く再現するハプティクス技術

帯域の狭い振動デバイスでもリアルな体感を再現！ 騒音なし！

概要

音楽(ボーカルや楽器)等の音声信号や遠隔装置の感触などの振動を触覚にフィードバックするハプティック技術の開発が進められている。信号の高周波成分をそのまま振動に置き換えると人間の知覚特性から感知しづらく、また高周波成分の出力を上げると筐体から音が発生し、聴覚ノイズとなって好ましくないという課題があった。また、現在主流の共振を利用した帯域の狭い振動デバイスでは、再現できる情報に限りがあった。

本発明は、ヒトの高周波振動の知覚特性を利用して、音声信号等の高周波を含む振動信号を、元の触感を残しながら低周波成分に変換する信号処理および装置を提供可能にする。

効果

- 帯域の狭い振動子でもリアルな体感を再現
- 既存の音声や効果音を触覚信号に変換することで、音声と合わせた高い臨場感を生成
- ロボットの遠隔操作等での作業性の向上

応用例

- 音楽や映画等の音響・映像作品の体感向上
- ゲーム等のエンターテインメント
- 遠隔操縦者への触覚フィードバック

特許データシート

特許番号(整理番号): PCT出願済み (T20-503)

発明者: 昆陽 雅司、田所 諭ら

応用分野 モバイル・ゲーム・VR・音楽・映画・ロボット
など



<従来の振動提示の問題を解決>

◆騒音発生



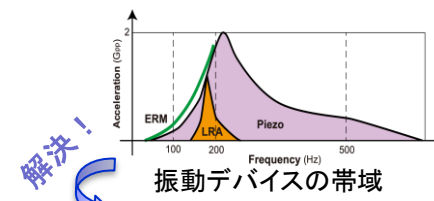
低周波化により
騒音フリー

◆高周波は感度低下



どんな振動でも
しっかりと感じ取れる

◆デバイスの帯域限界



広い高周波帯域の
駆動は不要

連絡先

株式会社 東北テクノアーチ

TEL 022-222-3049 FAX 022-222-3419

お問い合わせは、[こちら](#) からお願い致します。