

# 要 旨

## 多入力信号補正によるステレオ型音場再生システム

氏原亮太

スピーカを用いた音場再生システムのトランスオーラルシステムは，受音される時に不必要な空間の伝達特性の影響を受けるために，それを除去するようなフィルタ設置が必要である．よって1つのスピーカは1つの補正フィルタに対する処理しか行うことができないため伝達経路の数だけ補正フィルタが必要となってくる．

秋山らは，受聴者の移動に伴う伝達特性の変動が生じない場合に，1つの補正フィルタで2本の伝達経路を制御する多入力信号補正法を考案した．これによりスピーカの数に任意に増やすことができるようになった．

本研究では，多入力信号補正によるステレオ型音場再生システムの提案する．またステレオ型音場再生システムに予測フィルタと補正フィルタを導入しクロストーク問題を検証する．さらに，計算機シミュレーションによりシステムの有効性を示す．

キーワード トランスオーラルシステム，クロストーク，多入力信号補正法，予測フィルタ

# Abstract

RyotaUjihara

The toransaural system in a sound reproduction system needs establishment one channel out of one correct filter. Because one channel is influenced of the unnecessary room transfer characteristic, when receiving sound.

Akiyama and others devised the system which controls two channel by one correct filter. It is called the Multi-Incoming Signal Rectifying Method (MISRM). But it is when change of the transfer characteristic accompanying movement of listener does not arise.

In this research, a stereo type sound reproduction system is proposed using the MISRM. Moreover, crosstalk problem is verified using a prediction filter and correct filter. Furthermore, a computer simulation is performed and show the validity of the stereo type sound reproduction system using MISRM.

**key words** Toransaural System, Crosstalk, Multi-Incoming Signal Rectifying Method(MISRM), Prediction Filter