

NUBIC知的財産情報開示

開示日：2004年3月12日

各位

NUBIC知的財産情報の要約をお届けいたします。
尚、NUBICベンチャークラブ特別会員、一般会員にはすでにお知らせしています。

NUBIC管理番号： 2003000095 整理番号 10608 担当者： 加根魯 和宏

表 題 信号受信装置および方法

技術分野 電気・電子 生活・文化 情報・通信

適応製品 超指向性マイクロホン、音響機器・計測、アンテナ、携帯電話、会議システム、カーナビ、音

目 的 非常に小さい受信装置で特定方向の信号のみ分離抽出する手法を提供する。ここでは一例として音信号について述べる。一般に、特定方向の音だけを抽出する超指向性マイクロホンは、複数の無指向性マイクロホンを異なる空間に配置するマイクロホンアレーによって実現できる。しかし低音域でマイクロホンアレーを用いて鋭い指向特性を実現しようとする、マイクロホンシステムのサイズが非常に大きくなってしまいうという欠点がある。また周波数に依存して指向特性が変化してしまう。本発明は、従来の超指向性マイクロホンが持つこのような課題を解決するマイクロホンシステムを提供する。

技術概要
マイクロホンアレーは、マイクロホンの位置情報の違いを利用して超指向性を実現するシステムと考えることができる。それに対して、本発明ではマイクロホンの方向情報の違いを利用して超指向性を実現する手法を提供する。このマイクロホンシステムは以下の方法によって実現される。
(1) 通常の指向性マイクロホンを、ある一点から等角度ごとに方向別音響信号を受信する。
(2) それら方向別音響信号を、予め測定してあったマイクロホンの指向特性で空間デコンボリューションすることによって、方向別音響信号からマイクロホンの指向特性の影響を除去し、特定方向の音響信号だけを抽出する。
このアルゴリズムによるマイクロホンシステムは、従来の超指向性マイクロホンの課題を解決する以下の特徴を有する。
(1) 使用した元の指向性マイクロホンの指向特性を超える非常に鋭い指向特性が得られる。
(2) 低音域においても、非常に小さいサイズのマイクロホンシステムで鋭い指向特性が得られる。
(3) 各周波数で同一の指向特性が得られる。
(4) 指向特性を任意に変えることができる。

技術移転等をご希望の場合は、下記事項をご記入の上、本用紙にてお申し込みください。

(FAX、e-mail、郵送いずれでも可。)

各担当コーディネーターからご連絡を差し上げます。

面談希望日時			
(ふりがな) 氏 名			
会社名			
所 属	役 職		
電話番号	FAX番号		
E-mail			
連絡事項			

【申込み・問い合わせ先】

日本大学産官学連携知財センター (NUBIC)

〒102-8275 東京都千代田区九段南4-8-24 日本大学会館

TEL: 03-5275-8139 FAX: 03-5275-8328 E-mail: nubic@adm.nihon-u.ac.jp

