

報道関係各位

2024 年 7 月 9 日

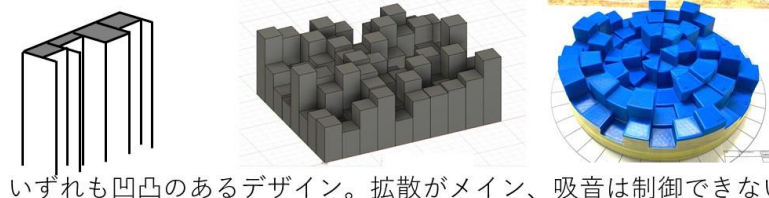
工学院大学、吸音性も制御できる音響拡散体の設計技術を 7 月 11 日にオンライン説明会で公開。

工学院大学(学長:今村保忠、所在地:東京都新宿区／八王子市)の高橋義典 准教授(情報デザイン学科)は、コンサートホール等の音響設備として用いられる拡散体の開発を進め、拡散性に加えて吸音性も制御できる新技術を開発しました。7 月 11 日にオンライン開催される JST 新技術説明会(主催:国立研究開発法人 科学技術振興機構(JST)、工学院大学)において最新研究成果を企業に向けて紹介し、社会での技術活用を進めます。

新技術説明会

New Technology Presentation Meeting

従来の拡散体の問題点



いずれも凹凸のあるデザイン。拡散がメイン、吸音は制御できない

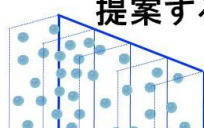


複数の障害物で構成した拡散体

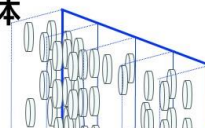
従来の拡散体



提案する拡散体



または



表面の凹凸がなくせる。障害物の密度によって吸音の制御も可能。

高橋准教授が開発した拡散体は、複数の球体または円盤で構成される(イメージ図)

音楽ホールやレコーディングスタジオで使用される音響拡散体(リフレクター)は、様々なタイプが販売されています。各々が一定の効果を持つ一方で、多くは拡散性能のみに重きを置いた凹凸のあるデザインです。設置場所によっては、空間デザインにフィットしないケースや、適度な吸音が求められるケースもあります。

そこで高橋義典 准教授は、さまざまな残響環境に適応可能な拡散体を考案しました。形状は小さな球形または円盤状の集まりで、デザインを問わず様々な空間にフィットします。この新たな拡散体は、複雑な形状のため3D プリンターによる製造が難しいことが課題です。そのため、密度の高い配置を実現するため、企業との共同研究を希望しています。7 月 11 日に開催されるオンライン産学マッチングイベント「JST 新技術説明会」では、デモを実施し、広く社会に技術を紹介します。

■ 特許情報

発明の名称	音響拡散パネル
発明者	高橋義典、増川英寿、齋藤優真
出願人	学校法人 工学院大学
出願番号(国内:特願番号)	2023-185059

■工学院大学 新技術説明会 開催概要

日時	2024 年 7 月 11 日(木) 9:55～11:55
開催場所	オンライン開催
主催	国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)、工学院大学
参加料	無料
事前申込	必要
申込方法	https://shingi.jst.go.jp/list/list_2024/2024_kogakuin.html

＜研究に関するお問い合わせ＞学校法人工学院大学 総合企画部研究推進課／担当:堀口

TEL: 03-3340-3440／ e-mail: sangaku@sc.kogakuin.ac.jp