

小さな空間における音の伝搬状況可視化

Visualization of Reflected Sounds in a Small Room

上田泰孝 Yasutaka UEDA*

要 旨

単一音源が室内にある場合、直接音および2次音源となる反射音の視覚化を31chの球バツフルマイクアレーにより試みた。音源として無指向性、指向性および楽音（ベース）を用いた。無指向性音源（2kHz）の可視化は、幾何音響シミュレーションと対応をみることができた。しかし楽音の場合はシミュレーション結果との整合性を見ることが出来なかった。その原因は、音源の指向性によるものと考えられた。

キーワード：仮想反射点，シミュレーション，エコータイムパターン

Summary

In a case with a single sound source in the room, direct sound and reflected sound (the secondary sound source) were visualized using a 32-channel sphere baffled microphone array. Non-directional, directional and musical sound (bass) sources were employed. The visualized non-directional sound source (2 kHz) was compatible with the result of geometric acoustic simulation. In the case of musical sound source, however, no compatibility was achieved with the simulation result, which was attributed to the directivity of the sound source.

* 技術研究所