

少数のスピーカと波面合成法を用いた 1-9-9 三次元音場再生における合成音生成方法 による主観的影響

The Subjective Effect of Synthesis Conditions in 3D Sound Field
Reproduction System Using a Few Loudspeakers and
Wave Field Synthesis

©直江宗紀, 木村敏幸(NICT/東京農工大), 山肩洋子, 勝本道哲(NICT)

我々は、Fig. 1 に示すような8個のマイクロホン及びスピーカによる立方体型アレイと波面合成法を用いた三次元音場再生システムを提案している。前報告では立方体型アレイの大きさやマイクロホンの指向特性を固定して主観評価実験を行っていた。本報告ではそれらの条件を変化したときに定位精度に及ぼす影響について検討した。

立方体型アレイの一辺を40 cm および50 cm、マイクロホンの指向特性を単一指向性および超指向性において定位実験を行ったところ、Fig. 2 に示すように立方体型アレイの一辺が40 cm、超指向性マイクロホンを用いた時が最も良い定位結果となった。

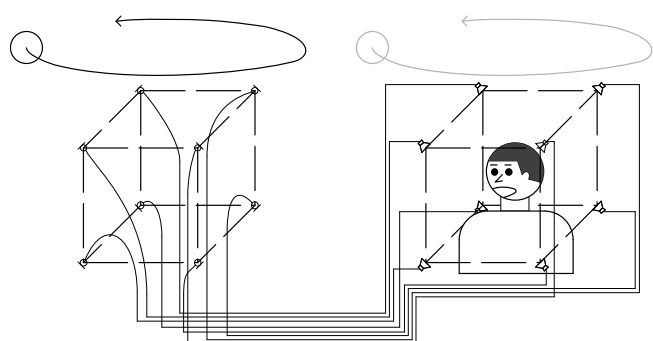


Fig. 1 Arrays of proposed 3D sound field reproduction system
(Left: microphone array,
Right: loudspeaker array)

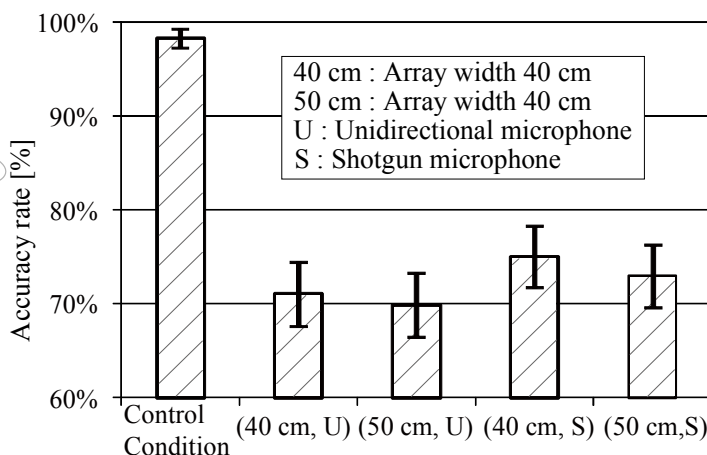


Fig. 2 Accuracy rates of each synthesis condition in the localization test