

要 旨

多入力信号補正システムにおける 制御点近傍での音場再現

下上 泰治

原音場の特性を再生音場において再現するためには，室内の反響などの影響を考慮しなければならない．その再現方法として，多チャンネル-多点制御系が有効とされている．しかし，この手法はスピーカの増加により制御系が複雑になったり，残響時間が長い空間では演算量が増加してしまうなどの問題があるため実用化には至っていない．この問題に対して，多入力信号補正システムが提案された．この提案手法では，対象とした点にのみの補正を考慮しており，制御した点近傍の点に対しての補正は考慮されていない．

本論文では，多入力信号補正システムにおける制御点を増やすことで，制御点近傍に対しての補正を考慮したシステムを提案している．従来手法と提案手法において計算機シミュレーションを行い，それぞれの結果を比較することにより，提案手法の有効性を確認している．

キーワード 多入力信号補正システム，音場再生，伝達特性

Abstract

Sound Place Reproduction in Control Point Neighborhood in Multi Input Signal Correction System

It is necessary to consider of affecting such as echo of indoor to achieve characteristic of acoustic sound place in reproduction sound place. It is said that multi channel-multipoint control system is effective as the reproduction method. However, this method is not put to practical use, because it has the problem of becoming control system complexity by increasing in the number of speaker and an increase of a number of arithmetic by reverberating time etc. Multi input signal correction system was proposed to this problem. Proposal technique consider correction only of targeted point. However, correction neighborhood of point is not considered.

In this research, it proposes system that considered correction to controlled point neighborhood by increasing controlled point in multi input signal correction system, and the computer simulated in old technique and new technique. In these system, the effectiveness of the proposal technique is confirmed by comparing the results.

key words multi input signal correction system, sound field reproduction,