

3-1-1 Multiple Vertical Panning を用いた 立体音響システムにおける スピーカ配置の臨場感への影響

Effect of the loudspeaker arrangement on sense of presence
in 3D audio system using multiple vertical panning

○木村敏幸(東北学院大)

- ◆ 著者はこれまでに大画面ディスプレイに適合する立体音響システムとして、今までとは異なる観点に基づいた新たなる立体音響システム (Multiple Vertical Panning, 以降「MVP 方式」と呼ぶ) を提案し、MVP 方式が十分な性能を有することを実証してきた。さらに、スピーカをディスプレイ上部及び下部に 5 個ずつ配置しても視聴者は臨場感の違いを識別することができないということも示してきた。
- ◆ しかしながら、先行研究におけるスピーカ配置は、ステレオホニクのような従来のスピーカ配置との互換を取るために必ずディスプレイの 4 隅にスピーカを配置していた。一方で、MVP 方式を用いた遠隔通信会議システムを構築する場合、従来のスピーカ配置と互換をとる必要性がないため、ディスプレイの 4 隅にスピーカを配置する必要がなくなる。
- ◆ そこで、本発表では、ディスプレイの 4 隅にスピーカを配置しないスピーカ配置が臨場感に及ぼす影響を視聴覚実験によって検討した。その結果、ディスプレイの 4 隅にスピーカを配置しなければ、必要なスピーカの数も 6 個(スクリーン上部及び下部にそれぞれ 3 個)にまで減らすことができるということが分かった。