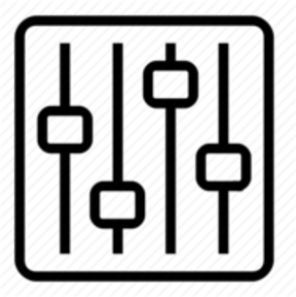
모두의 홈레코딩



http://wiki.homerecz.com

홈레코딩 위키

리버사이드 재즈 스튜디오

정승환

목차

자유장

자유장은 음향 경로를 방해할 수 있는 장애물이 없이 음파가 전달될 수 있는 영역을 말한다.

이론적, 물리적으로 이상적인 상태의 공간을 말한다.

우리가 일반적으로 마이크로폰이나 스피커를 테스트 하는 무향실은 이 자유장에 근접하게 만들어진 공간을 사용하게 된다.

자유장은 주변에 장애물이 없는 개방된 공간을 의미합니다. 음향학에서 자유장은 음파가 자유롭게 전파될 수 있는 상태를 말하며, 주변에 벽면이나 장애물이 없어서 음파의 반사나 간섭이 없는 상태입니다.

자유장은 일반적으로 야외 환경이나 충분히 넓은 실내 공간에서 실현됩니다. 주변에 벽이나 바닥, 천장과 같은 반사면이 없기 때문에 음파는 주변에 자유롭게 퍼지게 됩니다.

자유장은 음향 측정 및 연구에 있어서 중요한 개념입니다. 이는 음향 장비나 시스템의 성능을 정확하게 평가하고, 음향 특성을 측정하고 분석하는 데 사용됩니다. 예를 들어, 스피커의 주변에서 충분한 자유장을 확보하고 마이크를 적절히 배치하여 스피커의 출력 신호를 정확하게 측정할 수 있습니다.

자유장은 음향학 연구뿐만 아니라 음악 제작, 방송, 라이브 공연 등 다양한 음향 환경에서 중요한 개념으로 활용됩니다. 자유장에서는 음파의 전파 특성과 속성을 정확하게 이해하고, 이를 기반으로 음향 시스템의 설계와 조정을 수행할 수 있습니다.

https://www.bksv.com/en/Campaign/HQ/M1-newsletters/M1-oct-2020/pressure-field-microphones

Free-field

Free field refers to an area where sound waves can propagate without any obstacles obstructing the sound path.

It denotes an idealized state, both theoretically and physically.

In practical terms, anechoic chambers, commonly used to test microphones and speakers, aim to approximate this free field condition.

A free field is a space that is free from obstacles or obstructions in its vicinity. In acoustics, it signifies a state in which sound waves can propagate freely without any reflections or interference, as there are no walls or obstacles in the vicinity.

Free fields are typically realized in outdoor environments or sufficiently large indoor spaces. Due to the absence of reflecting surfaces such as walls, floors, or ceilings, sound waves propagate freely throughout the space.

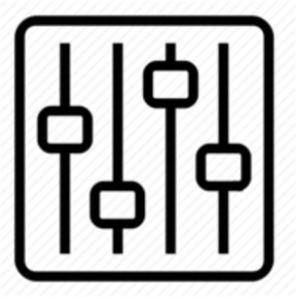
The concept of a free field is crucial in acoustics, as it is employed in accurately assessing the performance of acoustic equipment or systems and in measuring and analyzing acoustic

characteristics. For instance, ensuring an adequate free field around speakers and appropriately placing microphones allows for precise measurements of speaker output signals.

The concept of a free field is not only relevant in acoustical research but also finds applications in various sound environments, including music production, broadcasting, live performances, and more. In a free field, a comprehensive understanding of sound wave propagation characteristics serves as a foundation for designing and tuning acoustic systems.

- Facebook
- Twitter
- Email

모두의 홈레코딩



http://wiki.homerecz.com

홈레코딩 위키

리버사이드 재즈 스튜디오

From:
https://wiki.homerecz.com/ - **홈레코딩 위키**

Last update: **2023/09/17**

저자 : 정승환(admin@homerecz.com)