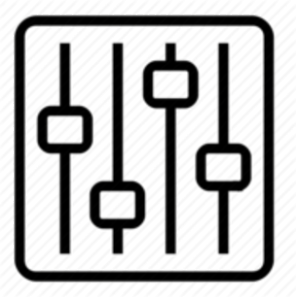
모두의 홈레코딩



http://wiki.homerecz.com

홈레코딩 위키

리버사이드 재즈 스튜디오

정승환

목차

..... 1
..... 1
..... 1
모두의 홈레코딩 1
EAX 5
주요 특징 5
EAX 버전별 기능 5
EAX 1.0 5
EAX 2.0 5
EAX 3.0 5
EAX 4.0 6
EAX 5.0 6
활용 사례와 한계 6
활용 사례 6
한계 6
결론 6
..... 7
..... 7
..... 7
모두의 홈레코딩 7

EAX

EAX(Environmental Audio Extensions)는 **크리에이티브 테크놀로지(Creative Technology)**에서 개발한 오디오 기술로, 게임과 멀티미디어 환경에서 몰입감을 높이기 위해 **3D 음향 효과**를 제공하는 디지털 신호 처리(DSP) 기술입니다. EAX는 주로 **사운드 블라스터(Sound Blaster)** 사운드 카드에 탑재되어 사용되며, 다양한 버전을 통해 점진적으로 기능이 확장되었습니다.

주요 특징

- **환경 음향 효과**: 게임 내 다양한 환경(예: 방, 터널, 외부 공간 등)에 맞춘 음향 효과를 제공하여 현실감 있는 사운드를 구현합니다.
- **3D 음향 지원**: 소리의 방향성과 거리감을 표현하여 공간감을 극대화합니다.
- **디지털 신호 처리(DSP)**: 하드웨어 기반으로 실시간 음향 처리를 수행합니다.

EAX 버전별 기능

EAX 1.0

- 하드웨어적으로 8개의 동시 보이스 처리 가능.
- 32개의 개별 3D 보이스와 환경 효과 프리셋 제공.
- 각 채널별로 개별 환경 프리셋 설정 가능.

EAX 2.0

- 하드웨어적으로 32개의 동시 보이스 처리 가능.
- 폐쇄 음향 효과와 물질 고유 반향 변수 추가.

EAX 3.0

- 하드웨어적으로 64개의 동시 보이스 처리 가능.
- 3차원 음향 환경 간 부드러운 전환 지원.
- 모든 반향 변수에 대한 직접 접근 및 새로운 반향 엔진 도입.

EAX 4.0

- 실시간 하드웨어 효과와 여러 개의 동시 환경 지원.
- 플랜지(Flange), 에코(Echo), 디스토션(Distortion), 링 변조(Ring Modulation) 같은 추가 효과 제공.

EAX 5.0

- 하드웨어적으로 최대 128개의 동시 보이스 처리 가능.
- EAX PurePath, MacroFX, FlexiFX 등 고급 기능 추가.
- 마이크 입력 신호 처리(EAX Voice) 지원.

활용 사례와 한계

활용 사례

- EAX는 주로 게임에서 사용되며, 디아블로 II와 미디블 토탈 워 II 같은 게임들이 EAX를 지원하여 몰입감을 높였습니다.

한계

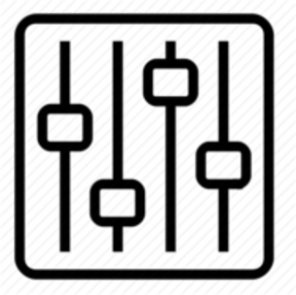
- EAX는 크리에이티브 독점 기술로, EAX 3.0 이상을 사용하려면 크리에이티브 제품이 필요합니다.
- OpenAL과의 통합 이후, EFX 인터페이스로 대체되면서 개발자 인터페이스로서의 역할은 축소되었습니다.

결론

EAX는 게임과 멀티미디어 콘텐츠에서 몰입감 있는 사운드를 구현하기 위한 중요한 기술로 자리 잡았지만, 크리에이티브 독점성과 OpenAL 기반으로 전환된 이후 일부 제한이 생겼습니다. 그래도 EAX는 공간감과 현실감을 극대화하는 데 있어 여전히 중요한 역할을 했던 기술입니다.

소프트웨어

모두의 홈레코딩



http://wiki.homerecz.com

홈레코딩 위키

리버사이드 재즈 스튜디오

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

Last update: **2025/03/20**

저자 : 정승환(admin@homerecz.com)