



2. 설치 및 시스템 요구사항 (윈도우)

Installation and Requirements for Windows

이 장에 대해서

이 장은 큐베이스 SX/SL을 사용하기 위해 윈도우 시스템에서 필요로 하는 시스템 요구 사항 및 설치 과정에 대해서 설명합니다. Mac OS X 설치 방법에 대해서는 28 페이지를 참고하십시오.

필요사항

큐베이스 SX/SL를 사용하기 위해서는 다음과 같은 조건이 필요합니다.

- 윈도우 XP가 설치되어 있는 PC가 있어야 합니다.

적어도 하나의 여유 USB 포트가 필요합니다.

- 큐베이스 SX/SL과 호환이 가능한 오디오 하드웨어가 필요합니다.

오디오 하드웨어는 컴퓨터 기반에서 디지털 오디오를 레코딩 하거나 재생하는데 필요한 하드웨어를 말합니다. 윈도우 MME와 호환되는 모든 종류의 오디오 하드웨어가 사용이 가능하지만, 가능하다면 ASIO 드라이버를 지원하는 제품을 사용하실 것을 권장합니다. 또한 서라운드 기능을 사용하기 위해서는 여러 개의 입출력을 지원하는 오디오 하드웨어를 사용해야만 합니다. 단, 서라운드 기능은 Cubase SX에 한합니다.

MIDI를 사용하기 위해서

- 적어도 하나 이상의 MIDI 인터페이스가 필요합니다.
- 적어도 하나 이상의 MIDI 악기가 필요합니다.
- MIDI 장비에서 사운드를 듣고자 할 경우 이에 해당하는 오디오 장비가 필요할 수 있습니다.

컴퓨터 요구사항

하드웨어 - PC

다음은 큐베이스 SX/SL을 구동하기 위한 최소 컴퓨터 사양에 대한 설명입니다.

- Pentium 800 MHz CPU 또는 동등 기종 이상의 Athlon CPU 및 Windows XP
- 384 MB 이상의 RAM
- 1024x768 이상의 해상도를 지원하는 모니터 및 비디오 카드
- 복사방지용 키를 끄아 사용할 수 있는 하나 이상의 USB 여유 포트
- DVD ROM 드라이브

다음은 큐베이스 SX/SL를 사용하기 위한 권장 컴퓨터 사양에 대한 설명입니다.

- Pentium 2.8 GHz CPU 또는 동등 기종 이상의 Athlon CPU
- 512MB 이상의 RAM
- 1152x864 이상의 해상도를 지원하는 모니터 및 비디오 카드

RAM

오디오 작업은 대단히 많은 RAM을 필요로 합니다. 현재 사용 가능한 RAM의 합계와 구동할 수 있는 오디오 채널의 수에는 직접적인 연관이 있습니다. 최소 384MB의 RAM이 필요하며, RAM은 많으면 많을수록 유리합니다.

하드 디스크의 용량

하드 디스크의 용량은 얼마나 많은 오디오를 레코딩 할 것인가와 관련이 있습니다. 일반적으로 CD 정도의 음질로 1분을 레코딩 하기 위해 10MB의 하드디스크 공간이 필요합니다. 만약 8 트랙을 레코딩 한다고 가정한다면 적어도 80MB 이상의 하드 디스크 공간이 필요하게 됩니다.

하드 디스크의 속도

하드 디스크의 속도에 따라서 사용할 수 있는 오디오 트랙의 수가 달라집니다. 하드 디스크의 속도는 전송속도와 아주 밀접한 관련이 있으므로 회전속도가 빠른 하드 디스크를 사용하는 것이 보다 유리합니다. 또한 용량도 충분하면 충분할수록 유리합니다.

휠 마우스

큐베이스 SX/SL에서는 휠 마우스 사용을 적극적으로 권장합니다. 에디팅 과정이나 해당하는 윈도우에서 스크롤을 사용하여 보다 빠르게 큐베이스 SX/SL를 구동할 수 있습

니다. 관련된 내용은 68 페이지 및 73 페이지를 참조하시기 바랍니다.

오디오 하드웨어

큐베이스 SX/SL를 구동하기 위해서는 다음과 같은 사양의 오디오 하드웨어 사용을 권장합니다.

- 스테레오 입출력 이상을 지원하는 제품
- 16Bit 이상의 해상도를 지원하는 제품
- 44.1kHz 이상의 샘플 레이트를 지원하는 제품
- ASIO 드라이버, DirectX 또는 윈도우 멀티미디어 호환 드라이버를 지원하는 제품

드라이버에 대해서

드라이버는 어떠한 하드웨어와 프로그램간의 통신을 위한 소프트웨어라고 볼 수 있습니다. 이러한 경우에 큐베이스 SX/SL가 오디오 하드웨어에 대한 드라이버를 요청하는 것입니다. 큐베이스 SX/SL가 사용할 수 있는 오디오 하드웨어에는 세 가지 경우가 있습니다. 각각 서로 다른 드라이버 설정이 필요하게 됩니다.

오디오 하드웨어가 ASIO 드라이버를 지원하는 경우

프로페셔널 오디오 하드웨어의 대다수 기종은 ASIO 드라이버를 지원한다는 내용이 스펙에 포함되어 있습니다. 이것은 큐베이스 SX/SL 및 오디오 카드 사이에 직접 커뮤니케이션이 이루어지는 것입니다. 결과적으로 ASIO 드라이버를 지원하는 오디오 하드웨어는 일단 그렇지 못한 오디오 하드웨어에 비해 매우 낮은 레이턴시(입력과 출력 사이에 발생하는 딜레이)를 제공하므로 큐베이스 SX/SL의 오디오 또는 VST 인스트루먼트 오디오를 모니터링 할 때 훨씬 유리합니다. ASIO 드라이버는 멀티 입출력, 라우팅, 썸 크로나이제이션 등을 지원할 수 있도록 특별하게 설계된 드라이버입니다.

ASIO 드라이버를 지원하는 오디오 하드웨어는 카드 제조사에서 지원 정보를 제공합니다. 오디오 하드웨어 제조사의 웹사이트를 방문하여 가장 최근에 배포가 이루어진 드라이버를 다운로드 받아 설치를 한 후, 지원 버전 정보를 확인하시기 바랍니다.

주의사항

만약 오디오 하드웨어가 ASIO 드라이버를 지원한다면, 큐베이스 SX/SL에서 드라이버를 반드시 ASIO로 설정하여 사용하실 것을 권장합니다.

오디오 하드웨어가 DirectX를 지원하는 경우

다이렉트X는 윈도우 기반에서 다양한 멀티미디어 타입을 다루기 위한 일종의 마이크로소프트사의 패키지입니다. 큐베이스 SX/SL는 다이렉트X 또는 보다 정확하게 표현하자면 DirectSound인 다이렉트X의 일부를 사용하여 오디오를 레코딩 하거나 재생할 수 있습니다. 이 드라이버를 사용할 경우 두 가지 형태를 지원합니다.

- 오디오 하드웨어의 다이렉트X 드라이버는 DirectX와 커뮤니케이션이 이루어집니다. 만약 오디오 하드웨어가 다이렉트 X를 지원한다면, 이 드라이버는 오디오 하드웨어 제조사에서 제공합니다. 만약 오디오 하드웨어가 설치되어 있지 않다면, 오디오 하드웨어 제조사의 웹사이트를 방문하여 보다 많은 정보를 얻으시기 바랍니다.
- ASIO DirectX Full Duplex 드라이버는 큐베이스 SX/SL와 DirectX 드라이버의 형태로 커뮤니케이션이 이루어질 수 있도록 합니다. 이 드라이버는 큐베이스 SX/SL에 기본적으로 포함되어 있습니다. 그러므로 특별히 드라이버를 설치할 필요가 없습니다.

오디오 카드가 Windows Multimedia System을 지원하는 경우

만약 오디오 하드웨어가 윈도우와 호환이 된다면, 큐베이스 SX/SL에서 사용할 수 있습니다. 이 오디오 하드웨어는 큐베이스 SX/SL과 윈도우 멀티미디어 시스템으로 커뮤니케이션이 이루어집니다. 여기에는 두 가지 형태가 있습니다.

- 윈도우 멀티미디어 드라이버는 윈도우 멀티미디어 시스템과 커뮤니케이션이 이루어집니다. 이 드라이버는 오디오 하드웨어 제조사에서 제공하며, 오디오 하드웨어 드라이버가 설치되어야만 동작을 합니다.
- ASIO 멀티미디어 드라이버는 큐베이스 SX/SL와 윈도우 멀티미디어 시스템으로 커뮤니케이션이 이루어집니다. 이 드라이버는 큐베이스 SX/SL에 기본적으로 포함되어 있으며, 별도의 드라이버 설치하지 않아도 됩니다.

하드웨어 설치하기

복사 방지용 키 설치하기 - 반드시 읽어주십시오.

새로운 사용자

큐베이스 SX/SL 패키지에는 복사 방지용 키(일반적으로 동글 이라고 부르는 키)가 포함되어 있으며, 이 키는 큐베이스 SX/SL의 복사 방지를 위해 특별히 제작된 것입니다. 큐베이스 SX/SL이 설치된 상태에서도 이 키를 꼽지 않으면, 큐베이스 SX/SL이 실행되지 않습니다.

- 복사 방지용 키는 큐베이스 SX/SL이 설치되고, 컴퓨터가 재시동한 후 USB 포트에 꼽습니다.

USB 포트에 복사 방지용 키가 꼽히면, 윈도우는 자동적으로 새로운 하드웨어를 검색하고 그에 대한 드라이버를 설치하게 됩니다. 드라이버가 설치되지 않은 상태에서 큐베이스 SX/SL은 실행되지 않으며, 드라이버가 설치된 후 컴퓨터를 다시 시작할 필요는 없습니다.

이전 버전의 큐베이스 SX/SL에서 업그레이드 하는 경우

이 경우는 이미 이전 버전에서 사용하고 있는 복사 방지용 키가 있습니다. 새롭게 업그레이드 되는 큐베이스 SX/SL 버전은 동글키를 오소리제이션(authorization) 하는 방법을 사용합니다.

업그레이드 패키지에는 오소리제이션 코드가 포함되어 있습니다. 프로그램을 설치한 후, 동글키를 오소리제이션 하십시오. 보다 상세한 사항은 24 페이지를 참고하십시오.

오디오 하드웨어 설치 및 드라이버

1. 사용하는 오디오 하드웨어의 매뉴얼을 참고하여, 오디오 하드웨어를 설치하고, 관련된 장비를 모두 연결하도록 합니다.
2. 오디오 하드웨어의 드라이버를 설치합니다.

위에서 설명한 것과 같이 ASIO 드라이버, 다이렉트X 드라이버 및 윈도우 멀티미디어 드라이버에서 해당하는 드라이버를 설치하십시오.

ASIO 드라이버

만약 오디오 하드웨어가 ASIO 드라이버를 지원한다면, 오디오 하드웨어 제조사의 웹사이트를 방문하여 최신 드라이버로 다운로드 받아 설치하십시오. 보다 상세한 내용은 제조사의 사이트나 제품 매뉴얼을 참조하시기 바랍니다.

DirectX 드라이버

만약 오디오 하드웨어가 다이렉트X 호환 기종이라면, 오디오 하드웨어의 드라이버를 설치함으로써 다이렉트X 드라이버가 자동으로 설치됩니다. 이때 윈도우 멀티미디어 드라이버도 같이 설치됩니다. 만약 오디오 하드웨어의 특정 다이렉트X 드라이버를 다운로드 받아 사용하게 될 경우는 제조사에서 설명하는 설치 과정에 따라서 설치하시기 바랍니다.

윈도우 멀티미디어 드라이버

이 드라이버는 일반적인 PC 오디오 하드웨어의 형태로서 윈도우를 설치하면서 자동적으로 설치가 됩니다. 오디오 카드가 플러그 앤 플레이를 지원하는 모든 카드에 해당하며, 그렇지 않을 경우 해당하는 드라이버의 설치는 다음과 같습니다.

- 만약 플러그 앤 플레이를 지원할 경우, 윈도우는 자동적으로 오디오 카드를 감지하게 되면, 필요할 경우 드라이버 디스켓을 요구합니다.
- 만약 플러그 앤 플레이를 지원하지 않을 경우는 제어판에서 새로운 하드웨어 추가를 선택하여 해당하는 드라이버를 직접 설치할 수 있습니다.

오디오 카드에서 제공하는 매뉴얼을 참조하시기 바랍니다.

주의사항

오래 된 모델의 오디오 카드를 사용하는 경우 반드시 윈도우 XP를 지원하는지 확인해야 합니다. 지원 정보에 대해서는 제조사의 웹사이트를 참조하거나 제품 수입처에 문의하시기 바랍니다.

오디오 하드웨어의 테스트

오디오 하드웨어가 정상적인 동작이 이루어지고 있는지 확인하기 위해서 다음과 같은 두 가지 테스트를 진행하시기 바랍니다.

- 오디오 하드웨어를 사용할 수 있는 프로그램을 구동하여 레코딩 또는 재생에서 문제가 발생하지 않는지 확인하시기 바랍니다.
- 만약 오디오 하드웨어가 일반적인 윈도우 드라이버를 지원한다면, 윈도우 미디어 플레이를 재생하여 오디오가 정확하게 재생되는지 확인하시기 바랍니다.

MIDI 인터페이스 및 신디사이저 카드 설치

일반적으로 판매되는 MIDI 인터페이스를 사용하기 위해서는 다음과 같은 과정이 필요합니다. 다음 과정을 참조하십시오.

1. 인터페이스 또는 미디 신디사이저 카드를 컴퓨터에 설치하기 위해서 컴퓨터의 해당하는 포트(예를 들어, USB 포트)에 연결합니다.

인터페이스에서 지원하는 타입에 따라 포트 사용은 달라질 수 있습니다.

2. 필요할 경우 인터페이스의 전원을 켭니다.

3. 인터페이스에 해당하는 드라이버를 설치합니다.

윈도우는 자동적으로 인터페이스를 찾고, 그에 해당하는 드라이버를 설치하거나 필요할 경우, 제조사의 웹사이트를 방문하여 최신 드라이버로 다운로드 받아 설치합니다.

큐베이스 SX/SL의 설치

하드 디스크 정리하기

만약 이미 하드 디스크에 레코딩 된 오디오 파일이 이미 저장되어 있을 경우, 가능하면 디스크 조각모음을 실행하십시오. 디스크 조각모음은 하드 디스크를 물리적으로 최적화하는데 사용됩니다. 디스크 조각 모음을 실행하는데 있어서 특별한 프로그램은 필요하지 않습니다. 예를 들어 Window XP는 제어판 > 관리 도구 > 디스크 조각 모음을 활용할 수 있습니다.

주의사항

하드 디스크를 최적화하는 것은 오디오 레코딩 과정의 퍼포먼스를 향상시킵니다. 정기적으로 하드 디스크 정리를 권장합니다.

DVD-ROM에서 설치하기

이 설치 과정은 자동적으로 이루어 집니다.

1. 큐베이스 SX/SL 설치 DVD를 DVD-ROM에 넣습니다.
2. 자동적으로 팝업 대화상자 나타나며, 설치(Install), 내용보기(Browse) 및 나가기(Exit)에 해당하는 3가지 메뉴가 나타납니다.
3. Install을 선택하여 설치를 시작합니다.

설치 과정의 첫번째 단계는 Syncrosoft License Control Center 설치 과정입니다.

4. 만약 컴퓨터에 복사방지용 키가 꼽혀 있다면 모두 제거하도록 한 후, Next 버튼을 눌러 설치를 계속하도록 합니다.
5. 화면에 저작권과 관련된 정보가 나타나며, 이 내용에 동의할 것인지를 묻습니다. 정상적인 동의가 이루어져야만 설치가 계속됩니다.
6. 복사 방지용 키에 대한 드라이버가 설치됩니다. Next를 눌러 다음 단계를 진행하도록 합니다.
7. Finish 버튼을 누르면 License Control Center 소프트웨어의 설치가 모두 끝나게 됩니다.

이제는 Cubase SX/SL 설치가 진행됩니다.

1. Cubase SX/SL 3 대화상자가 나타납니다. 여기에 사용자의 이름과 Cubase SX의 시리얼 번호를 입력한 후, OK를 클릭합니다.

시리얼 번호는 큐베이스 SX/SL DVD 케이스에 부착되어 있습니다. 이름과 시리얼 번호를 입력하면, 확인을 위한 대화상자가 나타나게 됩니다. 입력된 정보가 맞다면, Yes를 클릭하여 다음 단계로 진행하고, 틀리면 No를 선택하도록 합니다. 바로 이전의 대화상자로 이동하게 됩니다.

2. 설치 과정에서 라이선스와 관련된 내용을 읽으실 수 있습니다.

이 과정 다음부터 실질적인 설치가 시작됩니다.

3. 큐베이스 SX/SL을 모든 유저가 사용할 것인지, 관리자만 사용할 것인지를 선택할 수 있습니다.

가장 적당한 옵션을 선택하십시오.

4. 마지막으로 설치가 성공적으로 완료되었음을 나타내는 대화상자가 나타납니다. 가능하다면 Restart를 클릭하여 컴퓨터를 재시작 하십시오.

설치 DVD를 DVD-ROM 드라이브에서 제거한 후, 적당한 곳에 보관하시기 바랍니다.

복사 방지용 키 설정

큐베이스 SX/SL을 처음 사용할 경우

1. 컴퓨터가 다시 시작되면, USB 포트에 하드웨어 복사 방지용 키를 꼽습니다.
만약 여유 USB 포트가 없다면, USB 허브 또는 USB 카드를 추가적으로 장착해야 합니다.
2. 최초 프로텍션 키를 꼽게 되면, 윈도우는 새로운 하드웨어를 발견했다는 메시지와 함께 설치할 드라이버의 위치를 물어보게 됩니다. 이때 드라이버 자동 설정을 선택하도록 하면, 프로텍션 키 드라이버를 자동으로 설치하게 됩니다.
3. 드라이버 설치가 자동적으로 실행됩니다.
대화상자가 자동으로 닫힙니다.
4. 큐베이스 SX/SL을 실행할 준비가 모두 끝났습니다.

이전 버전의 큐베이스 SX/SL에서 업그레이드를 하는 경우

프로그램을 실행하기 전에 새로운 버전의 Cubase SX/SL을 사용하기 위해서 복사 방지용 키에 오소리제이션 과정이 필요합니다.

1. 컴퓨터를 재시작 한 후, USB 포트에 큐베이스 SX/SL 키를 꼽습니다.
2. 컴퓨터가 인터넷에 연결되어 있는지 확인하도록 합니다.
3. 업그레이드 패키지에 포함되어 있는 Authorization Code가 필요합니다.
4. 시작 메뉴에 나타나는 Syncrosoft 서브 메뉴의 License Control Center 프로그램을 실행합니다.

이 응용 프로그램은 USB 복사 방지용 키의 상태를 볼 수 있으며, 새로운 라이선스를 받아 설치할 수 있는 프로그램입니다.

5. License Control Center의 Wizard 기능을 사용하여 라이선스를 다운로드 받고 새로운 버전에 대한 오소리제이션을 진행합니다.

보다 상세한 사항은 Authorization Code가 포함되어 있는 카드의 매뉴얼을 참고하시기 바랍니다. 만약 업그레이드에 문제가 발생하면 (주)뮤직메트로 기술팀에 지원을 요청하시기 바랍니다.

6. 오소리제이션 과정이 성공하면, 응용 프로그램을 닫고 큐베이스 SX/SL을 실행하십시오.

큐베이스 SX/SL 프로그램이 완전하게 설치되었습니다.

주의사항

제품에 대한 업데이트 안내는 스테인버그 웹사이트를 자주 방문하여 정보를 얻으시기 바랍니다. Help 메뉴에는 Steinberg On The Web 메뉴가 있으며, 이를 클릭하면 곧바로 스테인버그 사이트에 접속됩니다. 또한 업데이트 정보를 얻고자 한다면, Product Updates를 선택하여 곧바로 업데이트를 진행할 수 있습니다.

인터넷을 사용할 수 없는 상황에서 이전 버전의 큐베이스 SX/SL에서 업그레이드

프로그램을 실행하기 전에 새로운 버전의 Cubase SX/SL을 사용하기 위해서 복사 방지용 키에 오소리제이션 과정이 필요합니다.

1. 인터넷 사용이 가능한 컴퓨터나 PC방 같은 곳으로 이동하여 프로그램 DVD를 삽입 하도록 합니다.
2. 프로그램 DVD 안에 있는 Additional Content/Protection Driver 폴더를 찾아 간 후, Copy Protection Driver Installer.exe를 더블 클릭하여 실행하도록 합니다.
License Control Center 프로그램이 설치됩니다.
3. USB 포트에 큐베이스 SX/SL 키를 꼽으면, 자동으로 드라이버를 설치하게 됩니다.
4. 인터넷이 연결되어 있는지 확인하도록 합니다.
5. License Control Center 프로그램을 실행합니다.

프로그램이 실행되면, USB 복사 방지용 키가 나타나며 새로운 프로그램을 어소링할 수 있는 라이선스를 다운로드 받을 수 있게 됩니다.

6. License Control Center 프로그램에서 Wizard 기능을 실행하여 라이선스를 다운로드 받고 새로운 버전에 대한 오소리제이션을 진행합니다.

보다 상세한 사항은 Authorization Code가 포함되어 있는 카드의 매뉴얼을 참고하시기 바랍니다. 만약 업그레이드에 문제가 발생하면 (주)뮤직메트로 기술팀에 지원을 요청하시기 바랍니다.

7. 오소리제이션이 완료되면, 복사방지용 키를 제거한 후, 실질적으로 사용할 컴퓨터에 다시 꼽으면 됩니다.

소프트웨어 등록

사용하는 소프트웨어에 대한 등록을 하게 되면, 기술적인 지원 및 업데이트에 대한 안내, Cubase SX/SL에 대한 최신 정보를 얻을 수 있습니다. 모든 기술 지원을 받기 위해서는 온라인에서 등록을 할 수 있도록 하고, 제품 등록 카드를 스테인버그 본사로 보내주시기 바랍니다.

온라인 제품등록의 경우는 인터넷 접속이 가능해야만 합니다. Cubase SX/SL의 Help 메뉴에서 Register Online...을 선택한 후, 나타나는 윈도우에 따라서 정보를 입력하면 됩니다. 만약 사용하는 컴퓨터가 인터넷을 사용할 수 없다면, 인터넷 접속이 되는 다

른 컴퓨터에서 사용해도 무방합니다.

안내

www.steinberg.co.kr 웹사이트에서는 스테인버그 제품에 대한 기술지원을 제공하고 있습니다. 사이트를 방문하신 후, My Steinberg 페이지를 통해서 제품 등록을 하시면 추가적인 다양한 기술지원을 받으실 수 있습니다.

시작 메뉴에서의 아이템

만약 윈도우의 시작 버튼을 눌러 나타나는 모드 프로그램 메뉴의 서브 메뉴에 있는 Steinberg Cubase SX/SL 3 그룹은 다음과 같습니다.

- **Documentation**

큐베이스 SX/SL의 매뉴얼을 PDF 파일 형태로 읽을 수 있습니다. 이 문서는 프로그램 내부에 있는 Help 메뉴와 같습니다.

- **ASIO Multimedia Setup**

이 메뉴를 실행하면 ASIO 시스템을 설정하기 위한 대화상자가 나타납니다. 만약 ASIO MME 드라이버를 사용한다면, 여기에서 Cubase SX/SL에서 재생 및 레코딩을 하기 위한 오디오 카드의 상태를 설정할 수 있습니다. 이 대화상자는 Cubase SX/SL 프로그램 안에서도 열 수 있습니다. 보다 상세한 사항은 시스템 설정 부분을 참고하시기 바랍니다.

- **Cubase SX/SL**

큐베이스 SX/SL 프로그램을 실질적으로 시작합니다.

프로그램의 서브 메뉴에서 Syncrosoft(License Control Center)라 불리는 메뉴를 찾을 수 있습니다. 이 항목은 모든 썬크로스소프트 프로텍션 디바이스 및 그에 해당하는 라이선스가 설치되었을 때 나타나게 됩니다. 이것은 시작 메뉴에 추가적으로 나타납니다. 큐베이스 SX/SL를 시작하기 전에 라이선스에 대한 정보를 충분히 읽으시기 바랍니다. 단, 이 정보는 큐베이스 SX/SL 매뉴얼에 포함되어 있지 않습니다.