



14. 연습6 - VST 인스트루먼트 사용하기

Tutorial 6 : Using VST Instruments

이 장에 대해서

이 연습은 VST 인스트루먼트를 사용하는 방법과 설정 방법에 대해서 설명합니다. 소프트웨어 신디사이저는 큐베이스 SX/SL에 기본적으로 포함되어 있습니다. 기본적으로 포함되어 있는 VST 인스트루먼트에 대한 상세한 정보는 오퍼레이션 매뉴얼을 참조하시기 바랍니다.

준비과정

이 연습은 큐베이스 SX/SL CD에 포함되어 있는 파일을 기준으로 합니다.

- 132 페이지에서 설명한 것과 같이 하드 디스크 드라이브에 있는 Tutorial Projects 를 사용하여 연습을 하도록 합니다.

1. 현재 열린 모든 프로젝트를 닫습니다. 현재 열린 프로젝트는 File 메뉴의 Close를 사용하여 닫을 수 있습니다.

이것은 여러 개의 프로젝트를 동시에 실행할 경우, 잘못된 프로젝트를 선택하여 발생하는 오류를 방지하기 위함입니다.

2. File 메뉴를 풀 다운하여 Open을 선택합니다.

3. 나타나는 대화상자에서 하드 디스크로 복사한 Tutorial Projects 폴더를 선택하고 여기에서 나타나는 tutorial6.cpr을 클릭하여 엽니다.

- 이 연습 문제 사용할 때 Pending Connections 에러 메시지 대화상자가 나타날 수 있습니다.

이 프로젝트를 제작할 때 사용하던 MIDI 출력 설정이 현재 사용하고 있는 MIDI 시스템과 맞지 않아서 발생하는 문제입니다. 이 메시지 대화상자가 나타나면 OK를 눌러 대화상자를 닫습니다.

Tutorial 6 프로젝트가 열립니다. 이 프로젝트가 열리면 이전 프로젝트와 유사하다는 것을 알 수 있을 것입니다. 8마디의 같은 곡이지만 3개의 트랙이 추가되어 있을 것입니다.



VST 인스트루먼트 활성화하기

트랙 리스트에 추가된 3개의 트랙은 MIDI 트랙입니다. 트랙 리스트에서는 노란색 바로 나타나게 됩니다. MIDI Bass 트랙과 같은 경우는 MIDI로 우선 베이스 라인을 작업하여 VST 인스트루먼트를 사용하여 오디오로 익스포트 한 것입니다. 이 장에서는 이렇게 작업하는 방법에 대해서 설명합니다.

1. Devices 메뉴를 풀 다운하여 VST Instruments를 선택합니다.

64개의 VST 인스트루먼트 슬롯(큐베이스 SL을 사용할 경우 32개의 슬롯)이 랙 타입으로 나타나게 됩니다. 최대 사용 가능한 인스트루먼트의 경우는 사용하는 인스트루먼트의 종류와 컴퓨터의 퍼포먼스와 관련이 있습니다.

2. 첫번째 VST 인스트루먼트 슬롯을 클릭합니다.

팝업 메뉴가 나타나고 여기에 기본적으로 포함된 VST 인스트루먼트가 리스트 됩니다.



3. Synth 서브 메뉴에서 vb-1을 선택합니다.

VB-1은 버추얼 베이스 인스트루먼트입니다. VB-1이 로드 되고 컨트롤 패널이 나타납니다.



4. 컨트롤 패널에서 왼쪽 상단에 있는 전원 버튼이 확실하게 켜져 있는지 확인하십시오.

VST 인스트루먼트 슬롯의 전원 버튼을 사용해도 됩니다.

5. 컨트롤 패널을 열거나 닫을 수 있습니다. 하지만, 전원 버튼이 켜져 있다면 컨트롤 패널을 닫더라도 VST 인스트루먼트는 그대로 활성화 됩니다.

인스트루먼트 사운드를 아직 들을 수는 없습니다. 컨트롤 패널에서 설정할 것은 별다르게 없지만 필요할 경우, 인스트루먼트 패널의 e 버튼을 눌러 다시 컨트롤 패널이 나타나도록 할 수 있습니다.

VST 인스트루먼트를 로드하고 활성화하는 방법까지 알아보았습니다. 다음은 MIDI 트랙을 인스트루먼트로 라우팅 하는 방법에 대해서 알아보도록 하겠습니다.

라우팅

1. 프로젝트 윈도우로 돌아간 후, 트랙 리스트에서 MIDI Bass 트랙을 선택합니다.

vb-1의 트랙이 트랙 리스트의 VST Instruments 폴더 안에 나타난 것에 주의하십시오. 이것은 믹서 채널이나 vb-1에서 오토메이션 내용을 보거나 편집하는데 유용하게 사용될 수 있습니다.

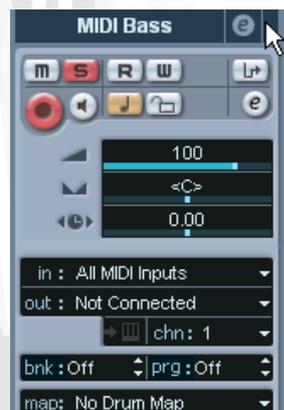
2. 인스펙터 윈도우가 다시 열리게 됩니다.

인스펙터는 트랙 리스트의 왼쪽에 위치하게 됩니다. 만약 인스펙터 윈도우가 보이지 않을 경우는 툴바에서 인스펙터 버튼을 눌러 주십시오.



3. 인스펙터에서 가장 위에 있는 부분을 클릭하여 보도록 합니다.

그림과 같이 인스펙터의 가장 위 부분을 클릭하면 다음과 같은 그림이 나타나게 됩니다.



인스펙터는 선택된 트랙의 설정 상태를 보여줍니다. 위의 그림과 같은 경우는 MIDI Bass 트랙에 대한 정보를 모두 보여 줍니다.

4. 인스펙터에서 out 팝업 메뉴를 풀 다운하도록 합니다.

사용 가능한 MIDI 출력 포트가 나타납니다. 여기에서는 컴퓨터에 설치되어 있는 MIDI 인터페이스의 출력 포트가 모두 나타납니다. 오디오 카드에 신디사이저 기능이 포함된 포트 및 로드 된 모든 VST 인스트루먼트가 나타납니다.

5. 팝업 메뉴에서 VB-1을 선택합니다.

트랙은 VB-1으로 라우팅 됩니다. 이 VST 인스트루먼트는 MIDI 채널에서 신호를 받습니다. 인스트루먼트를 사용할 경우는 MIDI 채널을 별도로 설정할 필요는 없습니다. 어쨌든 VST 인스트루먼트는 멀티벌을 지원하므로 서로 다른 채널을 사용하여 다른 MIDI 데이터를 전송할 수 있습니다. 필요할 경우 chn을 설정하여 MIDI 채널을 설정하시기 바랍니다.

재생

VB-1을 사용하여 MIDI를 오디오 파일로 만들 수 있습니다.

1. 트랙 리스트에서 Bass 트랙을 M 버튼을 클릭하여 뮤트하도록 합니다.
이 트랙에 뮤트가 적용됩니다.
2. 트랙 리스트에서 MIDI Bass 트랙에서 뮤트 버튼을 눌러 뮤트를 해제하도록 합니다.
MIDI Bass 트랙의 뮤트가 해제됩니다.
3. 곡의 시작점에서 재생을 시작합니다.

VB-1이 재생되면서 베이스 라인을 들을 수 있습니다. 오디오 트랙에 맞추어서 VST 인스트루먼트가 재생되면서 볼륨을 조정합니다.

4. Devices 메뉴를 풀 다운하여 믹서를 선택합니다.
믹서 윈도우가 나타납니다. 4개의 오디오 트랙과 3개의 MIDI 트랙 그리고 VB-1 트랙이 나타납니다.



5. VB-1 채널 스트립의 페이더를 조정하여 베이스 라인의 볼륨을 적당히 조정합니다.

다른 인스트루먼트 추가하기

MIDI 트랙에는 MIDI Perc라는 트랙이 있습니다. 여기에는 MIDI 퍼커션 패턴이 포함되어 있습니다. 큐베이스 SX/SL에 포함되어 있는 VST 인스트루먼트 중 LM-7 드럼 머신을 사용하여 훌륭한 퍼커션을 연주할 수 있습니다.

1. Devices 메뉴에서 VST Instruments를 엽니다.
2. 두번째 슬롯을 풀 다운하고 Drums 서브 메뉴에서 lm-7을 선택합니다.
전원 버튼이 켜져 있는지 확인합니다.
3. 프로젝트 윈도우에서 MIDI Perc 트랙에 M 버튼을 눌러 뮤트를 해제하도록 합니다.
4. 트랙 리스트에서 MIDI Perc 트랙을 클릭합니다.
5. MIDI Perc 트랙에서 out 팝업 메뉴를 LM-7으로 선택합니다.

새로운 VST 인스트루먼트가 추가되면 사용할 수 있는 MIDI 출력에 추가된 인스트루먼트가 리스트 됩니다.

퍼커션 트랙을 재생해 봅니다.

6. MIDI Perc 트랙을 트랙 리스트에서 선택한 후 S 버튼을 눌러 솔로로 만듭니다.
다른 모든 트랙에 뮤트가 적용됩니다.



7. 재생을 시작합니다.

트랙 리스트에서는 재생이 되지만 아직 소리는 나지 않을 것입니다. 이 문제를 해결하기 위해서는 LM-7에서 정확한 프로그래밍을 지정해 주어야 합니다. 이 트랙의 노트는 퍼커션 세트에 만들어진 것입니다. 인스펙터 또는 VST 인스트루먼트에서 LM-7 컨트롤 패널이 나타나도록 설정해야 합니다.

8. 트랙 리스트의 인스펙터에서 인스트루먼트 설정을 클릭합니다.

연결된 VST 인스트루먼트의 컨트롤 패널이 나타납니다. 이 방법을 사용하면 VST 인스트루먼트를 채널에서 곧바로 불러와 설정할 수 있습니다.



이 버튼을 누르면



LM7 컨트롤 패널이 나타납니다.

9. LM-7의 컨트롤 패널에서 프로그램 팝업 메뉴를 폴 다운하여 Percussion으로 선택합니다.

윈도우 시스템에서 팝업 메뉴는 상단에 매킨토시의 경우는 윈도우의 하단에 팝업 메뉴가 나타납니다.

10. 재생을 시작합니다.

퍼커션 소리가 추가되어 들릴 것입니다.

11. 프로젝트 윈도우로 다시 돌아가 솔로 기능을 모두 해제하도록 하여 같이 들어보도록 합니다.

다른 트랙에 적용된 뮤트를 모두 해제하고 처음부터 다시 들어보도록 합니다.

위와 같은 방법으로 LM-7에 대한 볼륨 값을 조정합니다. 믹서를 열면 새로운 채널 스트립이 생겼을 것입니다. 여기에서 적당히 페이더를 조정합니다.

실시간으로 VST 인스트루먼트 재생하기

다음 연습 과정에서는 두 가지의 요구사항이 필요합니다.

- MIDI 키보드가 MIID 인터페이스의 입력 포트에 연결되어 있어야 합니다.
- 사용하는 오디오 카드의 레이턴시가 아주 짧아야 합니다.

만약 레이턴시가 너무 크다면, VST 인스트루먼트를 실시간으로 연주하는데 있어서 문제가 발생합니다. MIDI 키보드에서 어떠한 키를 누르면 놀려진 음을 듣는데 까지 긴 시간이 발생하게 됩니다.

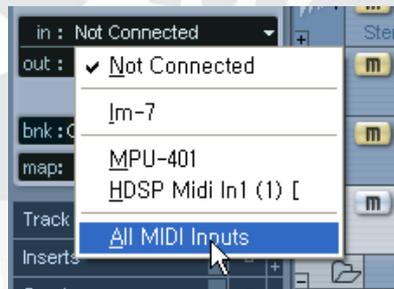
이번에는 a1 Synthesizer를 VST 인스트루먼트의 3번째 슬롯에 위치하여 이미 오디오 트랙에서 사용하고 있는 스트링 사운드를 바꾸어 보도록 하겠습니다.

1. Devices 메뉴에서 VST Instruments를 선택합니다.
2. 세번째 VST 인스트루먼트를 슬롯을 클릭하여 나타나는 팝업 메뉴에서 Synths 서브 메뉴의 a1을 선택합니다.
전원 버튼이 켜져 있는지 확실히 확인합니다.
3. 프로젝트 윈도우에서 Strings 트랙을 뮤트하고 트랙 리스트의 뮤트 버튼을 눌러 MIDI Strings의 뮤트를 해제하도록 합니다.
4. MIDI 스트링 트랙을 선택합니다.
5. 인스펙터에서 out 팝업 메뉴를 풀 다운하여 a1을 선택합니다.

A1 신디사이저가 이 트랙에 라우팅 됩니다. 이제는 MIDI 입력이 필요합니다. MIDI 입력되는 신호를 곧바로 VST 인스트루먼트를 사용하여 라이브로 연주할 수 있습니다.

6. in 팝업 메뉴를 풀 다운하여 MIDI 키보드가 연결된 MIDI 입력 포트를 정확하게 설정합니다.

MIDI 입력 포트에는 현재 사용하고 있는 키보드가 정확하게 연결되어 있어야 합니다. 만약 정확한 포트를 지정할 수 없다면 All MIDI inputs 옵션을 선택하면 됩니다. 이렇게 함으로써 입력이 이루어지는 MIDI 포트를 자동적으로 입력 포트로 지정할 수 있게 됩니다.



7. MIDI 스트링 트랙의 트랙 리스트에서 모니터 버튼을 클릭하여, 모니터 버튼이 점등하도록 합니다.

모니터 버튼이 활성화되면, 입력이 이루어지는 MIDI가 곧바로 출력, 여기에서는 a1 신디사이저로 연결됩니다.

8. MIDI 키보드를 연주합니다.

a1 신디사이저 소리를 들을 수 있을 것입니다. 현재 들리는 소리는 이 곡에는 적당하지 않지만 a1 신디사이저의 첫번째 프리셋 소리라는 점을 알아 두시기 바랍니다.

9. 인스펙터에서 chn 팝업 메뉴를 클릭하여 적당한 신디사이저의 소리를 찾습니다.

예제에 사용된 패치는 Solina WMF 입니다. 필요할 경우 이 프리셋을 찾아 적용시키면 됩니다.

10. 곡을 처음부터 재생해 봅니다.

레코딩

이제는 VST 인스트루먼트를 레코딩 해보도록 하겠습니다. VST 인스트루먼트를 레코딩 하는 방법 역시 일반적인 MIDI를 레코딩 하는 방법과 다르지 않습니다.

1. MIDI String 트랙에서 레코드 인에이블 버튼을 클릭합니다.

이전 연습에서 프로젝트 커서 위치를 변경하여 레코딩 하는 방법에 대해서 알아보았습니다. 왼쪽 로케이터를 지정하여 레코딩의 시작점을 설정하고 이번에는 프리카운트를 사용하도록 하겠습니다.

2. Transport 메뉴를 풀 다운하여 Start Record at Left Locator가 활성화되도록 설정합니다.

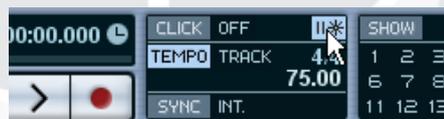
3. 왼쪽 로케이터를 움직여 레코딩을 원하는 시작점을 지정하도록 합니다.

트랜스포트 패널에서 포지션의 위치를 타이핑하여 편집하거나 룰러의 로케이터를 [Ctrl]/[Command]를 누르고 클릭하여 조정하도록 합니다.

4. 오른쪽 로케이터를 레코딩이 끝날 부분으로 지정하도록 합니다.

룰러에서 [Alt]/[Option]를 누른 채로 클릭하여 오른쪽 로케이터를 지정합니다.

5. 트랜스포트에서 프리 카운트를 활성화합니다.



6. 트랜스포트 패널에서 레코딩 버튼을 클릭하여 레코딩을 시작합니다.

두 마디의 카운트 인이 실행된 후 레코딩이 시작됩니다.

7. 기존의 트랙과 함께 재생이 시작됩니다.

8. 레코딩이 완료되면 정지 버튼을 누릅니다.

MIDI 스트링 트랙에 새로운 미디 파트가 만들어집니다.



9. 레코딩 한 사운드를 듣기 위해서 재생을 시작합니다.

만약 레코딩을 다시 하고자 한다면, Edit 메뉴에서 Undo를 실행하고, 위의 3번 과정을 다시 시작합니다.

10. 작업이 완료되면 레코드 인에이블 버튼을 클릭하여 트랙에 레코딩이 되지 않도록 설정합니다.

파라미터 설정 만들기

신디사이저 및 스트링 파트에 대한 레코딩이 완료되면, 믹서에서 적당한 레벨로 레벨 조절을 하도록 합니다. 이렇게 하여 원하는 소리로 다듬도록 합니다. 또한 필요할 경우 VST 인스트루먼트 윈도우를 실행하여 다른 패치로 바꾸어 보시기 바랍니다. 또한 a1 과 같은 경우는 파라미터를 조정하여 다른 소리로 조정 가능하므로 이렇게 계속 바꾸어가면서 원하는 소리로 만들어 나가도록 합니다.

원하는 소리를 얻기까지는 계속 재생을 해가면서 원하는 소리를 찾을 때까지 파라미터를 계속 변경하면 됩니다.

1. 프로젝트 윈도우에서 [Ctrl]/[command] +[A]를 눌러 모든 이벤트 및 파트를 선택하도록 합니다.

2. Transport 메뉴를 풀 다운하여 Locators to Selection을 선택하도록 합니다.

이것은 왼쪽 로케이터를 시작점으로 오른쪽 로케이터를 곡의 끝지점으로 선택하기 위한 방법입니다.

3. 트랜스포트 패널에서 사이클 모드 버튼을 눌러 활성화시킨 후, 재생 버튼을 누릅니다.

곡 전체가 계속 반복됩니다.



4. MIDI Strings 트랙의 인스펙터에서 인스트루먼트 설정 버튼을 클릭합니다. a1 컨트롤 패널이 화면 맨 앞에 나타납니다.



5. 음악이 재생되는 동안 a1 컨트롤 패널의 파라미터를 조정하여 봅니다.

a1은 일반적으로 사용되는 아날로그 신디사이저입니다. 간단하게 소리의 변동사항을 느끼고자 한다면, Cutoff, Resonance 및 Filter 부분을 조정하면 됩니다.

변경사항 오토메이션 적용하기

큐베이스 SX/SL에서 믹서에 오토메이션을 적용하듯이 이펙트 설정 또는 VST 인스트루먼트 파라미터를 모두 오토메이션 할 수 있습니다.

1. 재생을 정지하고 프로젝트의 처음으로 커서를 옮기도록 합니다.
2. 트랜스포트 패널에서 사이클 버튼을 다시 눌러 사이클 모드를 해제하도록 합니다.
이것은 오토메이션이 겹쳐서 쓰여지지 않게 하기 위해서입니다.
3. a1 컨트롤 패널에서 오토메이션 쓰기 버튼인 W 버튼을 누릅니다.
4. 재생을 시작합니다.
5. 필터에 스위핑을 가하거나 모듈레이션을 조정하는 등 원하는 파라미터를 조정합니다.
6. 오토메이션을 만들었다면 정지를 누릅니다.
7. a1 컨트롤 패널에서 W 버튼을 다시 눌러 오토메이션을 해제합니다.
8. 다시 오토메이션 읽기 버튼인 R 버튼을 클릭합니다.
오토메이션 된 데이터를 재생하는 동안 적용하기 위해서는 Read 기능을 동작시켜야 합니다.
9. 프로젝트의 시작점에서 재생을 시작합니다.
A1에서 적용했던 컨트롤이 자동으로 움직이는 것을 확인할 수 있습니다.

VST 인스트루먼트에 대한 만족할 정도는 아니지만 많은 기능을 익혔습니다. 필요할 경우 이 프로젝트를 다른 이름으로 저장해 놓으십시오.