



Nero SoundTrax 설명서

Nero AG

저작권 및 상표 정보

Nero SoundTrax 설명서와 이 설명서의 모든 내용은 저작권으로 보호되며 Nero AG 의 재산입니다. 모든 권리는 Nero AG 에서 보유합니다. 이 설명서에는 국제 저작권법에 의해 보호되는 자료가 들어 있습니다. 이 설명서의 어떠한 부분도 Nero AG 의 명시적인 서면 승인 없이 복제하거나 전송하거나 복사할 수 없습니다.

모든 상표 이름과 상표는 해당 소유자의 재산입니다.

Nero AG 는 법적 보증 권리의 범위를 벗어나는 어떠한 요구 사항도 받아들이지 않습니다. Nero AG 는 Nero SoundTrax 설명서 내용의 정확성에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 제공되는 소프트웨어와 Nero SoundTrax 설명서의 내용은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

이 설명서에 언급된 상표는 정보를 제공할 목적으로만 사용됩니다.

Copyright © 2007 by Nero AG

REV 1.0 – 3.0.0.0

목차

1	일반 정보	7
1.1	설명서 정보	7
1.2	SoundTrax 정보	7
2	기술 정보	8
2.1	시스템 요구 사항	8
2.2	지원되는 포맷	9
3	용어	10
3.1	트랙/클립/프로젝트	10
3.2	오디오 관련 용어	10
4	프로그램 시작	11
4.1	Nero StartSmart를 통한Nero SoundTrax 시작	11
5	사용자 인터페이스	12
5.1	Nero SoundTrax 작업 선택	12
5.2	기본 화면	13
5.2.1	메뉴 모음	14
5.2.2	도구 모음	15
5.2.3	마스터 영역	16
5.2.4	할당 가능한 효과 영역	16
5.2.5	트랙	16
5.2.6	트랙 표시 영역	17
5.2.7	프로젝트 영역	17
6	구성	19
6.1	프로젝트 설정	19

6.1.1	오디오 설정 탭	19
6.1.2	일반 탭	19
6.1.3	템포와 미터 탭	20
6.2	프로그램 설정	20
6.2.1	일반 탭	20
6.2.2	저장/출력 설정 탭	21
6.2.3	보기 탭	21
6.2.4	폴더 탭	22
6.2.5	VST 플러그인 탭	22
6.3	장치 설정	23
6.4	오디오 포맷 설정	23
6.4.1	디코더 탭	23
6.4.2	인코더 탭	24
6.4.3	변환기 탭	24
7	오디오 파일 가져오기 및 레코딩	25
7.1	레코드 또는 카세트에서 레코딩	25
7.2	오디오 CD에서 가져오기	30
7.3	오디오 레코딩	31
8	트랙	33
8.1	트랙 편집	33
8.1.1	트랙에 음량 커브 추가	37
8.1.2	트랙에 팬 커브 추가	37
8.1.3	트랙에 효과 그룹 커브 추가	38
8.2	서라운드 사운드 분배	39
8.2.1	서라운드 사운드 분배 변경	39
9	효과 체인	41
9.1	도구	41
9.2	효과	42
9.3	강화	43

9.4	효과 체인 및 효과 그룹	44
9.4.1	효과 체인 편집	44
9.4.2	효과 체인 예제 파일	45
9.4.3	효과 그룹 편집	45
10	서라운드 프로젝트	47
11	내보내기	48
11.1	오디오 파일로 내보내기	48
11.2	오디오 CD로 레코딩	48
12	Nero SoundBox	51
12.1	기본 화면	51
12.1.1	일반 구성 요소	52
12.1.2	일반 설정	52
12.1.3	비트 편집기	53
12.1.4	시퀀서	53
12.1.5	음성 합성(TTX)	54
12.1.6	앰비언스	55
12.2	패턴	55
12.3	SoundBox 클립 삽입	55
13	Nero ScratchBox	56
13.1	기본 화면	56
13.1.1	턴테이블	57
13.1.2	피크 파일 보기	57
13.1.3	믹싱 콘솔	58
13.1.4	파일 선택 영역	58
13.1.5	도구	59
13.2	ScratchBox 클립 만들기	59
13.2.1	스크래치 편집기	61





14	그림 목록	62
15	문의	63

1 일반 정보

1.1 설명서 정보

이 설명서는 Nero SoundTrax 사용법을 배우려는 모든 사용자를 위한 것으로서, 작업을 중심으로 구성되어 있으며 특정 목표를 달성하는 방법을 단계별로 설명합니다.

아래 표에는 설명서를 사용하는 데 유용한 기호 및 문자 규칙에 대한 설명이 나와 있습니다.

기호	의미
	엄격히 지켜야 할 경고, 주의 사항 또는 지침을 나타냅니다.
	추가 정보 또는 권고 사항을 나타냅니다.
1. 시작...	번호로 시작하는 줄은 사용자가 직접 실행해야 하는 작업을 나타냅니다. 지정된 순서에 따라 작업을 수행하십시오.
	중간 결과를 나타냅니다.
	결과를 나타냅니다.
확인	프로그램 인터페이스에 표시되는 텍스트 구절 또는 버튼을 나타냅니다. 이러한 항목은 굵게 표시됩니다.
<u>챕터</u>	다른 챕터에 대한 참조를 나타냅니다. 이러한 참조 사항은 링크로 연결되며 빨간색 밑줄로 표시됩니다.
[...]	명령을 실행하는 데 사용할 수 있는 바로 가기 키를 나타냅니다.

1.2 SoundTrax 정보

Nero SoundTrax 는 전문가용 오디오 CD 제작 프로그램입니다. 기존과 같이 단순히 오디오 파일을 CD 재생 목록으로 컴파일하는 대신 오디오 파일의 콘텐츠를 믹싱하거나 변경할 수 있습니다. 다양한 마법사가 제공되므로 레코드나 카세트를 컴퓨터로 간단히 복사할 수 있습니다. 또한 다양한 예제 파일이 제공되어 까다로운 프로젝트도 문제 없으며(5.1 서라운드, 7.1 서라운드) 예제 파일만 선택하면 Nero SoundTrax 가 해당 트랙과 함께 열립니다. 뿐만 아니라 통합 Nero ScratchBox 에서는 사용하기 편리한 믹싱 및 스크래칭 기능을 제공합니다.

2 기술 정보

2.1 시스템 요구 사항

Nero SoundTrax 는 Nero 제품군이 설치될 때 함께 설치되며 시스템 요구 사항도 동일합니다. 시스템 요구 사항에 대한 자세한 정보는 Nero 빠른 시작 가이드에서 확인할 수 있습니다.

또한 다음 요구 사항도 적용됩니다.

- Microsoft® DirectX® 9.0b(이상)
최신 버전의 DirectX®는 인터넷을 통해 <http://www.microsoft.com/windows/directx>에서 다운로드하여 설치할 수 있습니다.
- 16비트 Windows® 호환 사운드 카드 및 스피커 또는 헤드폰
- 선택 사항: CD 레코더



최신 WHQL 인증을 받은 드라이버를 설치하는 것이 좋습니다. WHQL 은 Windows Hardware Quality Lab(Windows 하드웨어 품질 랩)의 머리글자어로, Microsoft®에서 해당 장치 드라이버가 Microsoft® Windows® 및 해당 하드웨어와 호환됨을 인증한다는 의미입니다.

2.2 지원되는 포맷

Nero SoundTrax 에서 지원되는 포맷은 다음과 같습니다.

오디오 포맷 (가져오기)	오디오 포맷 (내보내기)
AAC	AIF
AC3	AIFF
AIF	MP3
AIFF	MP4
M4A	OGG
MP3	WAV
MP4	WAVE
NDA	WMA
NWF	
OGG	
WAV	
WAVE	
WMA	

3 용어

3.1 트랙/클립/프로젝트

다음은 Nero SoundTrax 관련 용어입니다.

- **클립**은 단일 오디오 파일을 의미합니다.
- **트랙**은 단일 오디오 트랙을 의미합니다. 트랙에는 여러 클립이 연속적으로 포함될 수 있으며 트랙마다 고유의 음량 및 효과 설정이 있습니다.
- **채널**은 클립에 들어 있는 왼쪽 및 오른쪽 채널 등의 오디오 정보를 의미합니다.
- **프로젝트**는 기존 오디오 파일을 추가하고, 편집하고, 완성된 오디오 파일로 내보내는 프로세스를 의미합니다. 프로젝트를 모든 변경 내용과 함께 프로젝트 파일로 저장하고 나중에 다시 열 수 있습니다. 프로젝트 파일의 확장명은 *.npf(Nero Project File)입니다. 프로젝트 파일 자체에는 오디오 파일이 들어 있지 않으며 믹싱 및 효과 설정과 사용된 오디오 파일에 대한 링크가 들어 있습니다.

간단히 말해 프로젝트에는 여러 트랙으로 이루어진 편집된 오디오 편집이 들어 있으며, 트랙에는 여러 채널로 오디오가 레코딩된 여러 개의 클립이 들어 있습니다.

3.2 오디오 관련 용어


소리는 파동을 통해 공기 중으로 전달됩니다. 따라서 Nero SoundTrax 를 사용하려면 다음과 같은 용어에 대한 이해가 필요합니다.

- **주파수**는 초당 진동수로서 헤르츠(Hz) 단위로 측정됩니다.
진동의 최대 변위를 진폭이라고 합니다.
- **샘플링 비율**은 사운드 카드에서 아날로그 신호의 샘플링 값을 확인하는 빈도로서 초당 샘플링 값(헤르츠 또는 Hz) 단위로 측정됩니다. 샘플링 비율이 높을수록 측정 값이 정밀해지고 오디오 품질이 향상됩니다.
샘플링 비율은 주파수 범위에 영향을 줍니다. CD에 사용되는 샘플링 비율은 44,100Hz로서 초당 44,100개의 샘플링 값에 해당합니다. 따라서 샘플링 정리라는 수학 법칙에 따라 최대 22,500Hz의 주파수를 레코딩할 수 있습니다.
- **비트 심도**는 진동을 캡처하는 데 사용될 정밀도를 나타냅니다. 비트 심도 값이 높을수록 캡처가 정밀해지고 오디오 품질이 향상됩니다. CD의 오디오 데이터는 16비트 단위로 저장됩니다. 즉, 샘플 값마다 65,536개의 가능한 값이 있을 수 있습니다.

4 프로그램 시작

4.1 Nero StartSmart 를 통한 Nero SoundTrax 시작

Nero StartSmart 를 통해 Nero SoundTrax 시작하려면 다음과 같이 하십시오:

1. Nero StartSmart 아이콘을 클릭합니다.
→ Nero StartSmart 창이 열립니다.
2.  버튼을 클릭합니다.
→ Nero 응용 프로그램 목록이 표시됩니다.

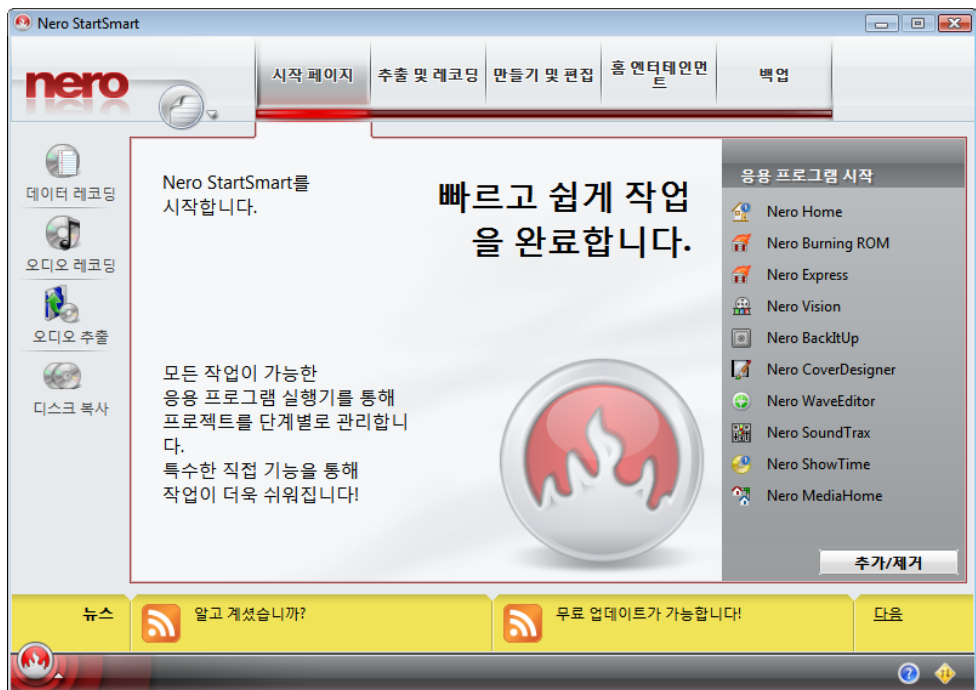


그림. 1: Nero StartSmart

3. 응용 프로그램 목록 상자에서 Nero SoundTrax 항목을 선택합니다.
→ Nero SoundTrax 창이 열립니다.
→ Nero StartSmart를 통해 Nero SoundTrax 를 시작했습니다.

5 사용자 인터페이스

5.1 Nero SoundTrax 작업 선택

Nero SoundTrax 를 시작하면 프로젝트 예제 파일을 선택할 수 있는 창이 열립니다. 다음 옵션을 선택할 수 있습니다.

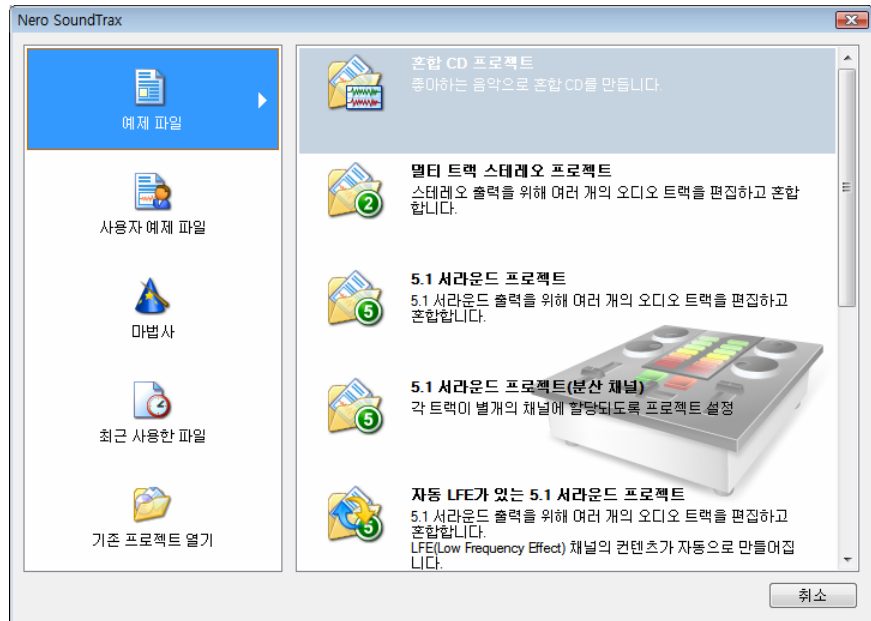


그림 2: Nero SoundTrax 작업 선택

예제 파일	CD 믹스, 스테레오 및 서라운드 프로젝트와 같이 자주 사용하는 프로젝트의 예제 파일을 제공합니다(서라운드 프로젝트 참조).
사용자 예제 파일	사용자가 만든 프로젝트 예제 파일을 제공합니다.
마법사	레코드나 카세트를 레코딩하는 마법사를 엽니다(레코드 또는 카세트에서 레코딩 참조).
최근 사용한 파일	최근 사용한 파일을 표시합니다.
기존 프로젝트 열기	기존 프로젝트에 액세스할 수 있는 열기 대화 상자를 엽니다.

5.2 기본 화면

Nero SoundTrax 를 시작하면 기본 화면이 표시됩니다. 기본 화면은 다음과 같은 영역으로 나뉩니다.

- 메뉴 모음 및 도구 모음 (1)
- 마스터 트랙 설정 (2)
- 할당 가능한 효과 (3)
- 트랙 (4)
- 트랙 표시 (5)
- 프로젝트 (6)

Nero SoundTrax 를 사용하여 수행하는 모든 작업을 기본 화면에서 시작할 수 있습니다.

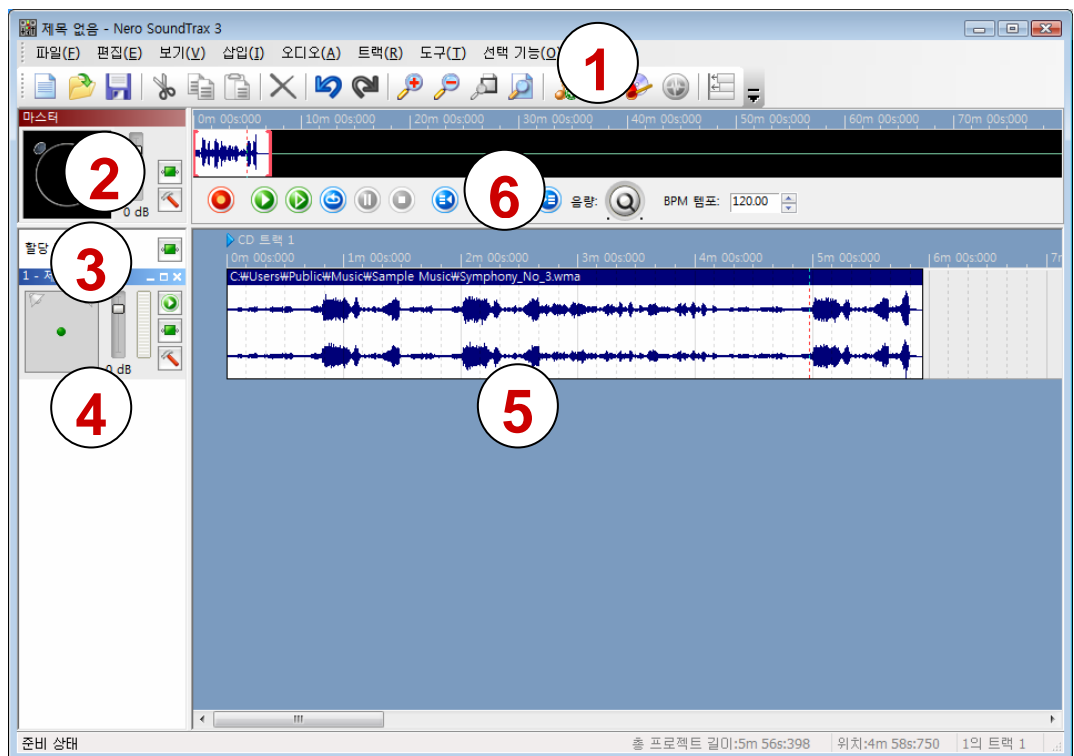


그림 3: 오디오 파일이 삽입된 상태의 Nero SoundTrax 기본 화면

5.2.1 메뉴 모음

메뉴 모음에서 제공하는 설정 옵션은 다음과 같습니다.

<p>파일 메뉴</p>	<p>Windows®와 비슷한 열기, 저장 및 닫기 등의 파일 기능이 들어 있는 파일 메뉴를 엽니다. 또한 예제 파일을 만들고 호출하고, CD 트랙을 오디오 파일로 내보내고, SoundTrax 에서 만든 트랙을 오디오 파일로 내보낼 수 있습니다.</p>
<p>편집 메뉴</p>	<p>Windows®와 비슷한 잘라내기, 복사, 삭제 등의 편집 기능이 들어 있는 편집 메뉴를 선택 화면에 있는 파일에 대해 엽니다. 또한 SoundTrax 에서 만든 트랙의 음표를 맞출 수도 있습니다.</p>





















셋잇단음표는 음표 값이 동일한 세 음이 두 음 자리에 설정되어 있는 것으로 세 음은 대체된 두 음의 길이만큼 유지됩니다.

<p>보기 메뉴</p>	<p>메뉴 모음과 도구 모음을 따로 조정하고 프로젝트의 보기를 확대하거나 축소할 있는 보기 메뉴를 엽니다. 또한 프로젝트의 시간 포맷을 변경할 수 있습니다.</p>
<p>삽입 메뉴</p>	<p>Nero SoundTrax 에서 만든 트랙에 오디오 파일, 오디오 루프, SoundBox 클립 및 ScratchBox 클립을 삽입할 수 있는 삽입 메뉴를 엽니다. 또한 오디오 CD 에서 트랙을 가져오고 자동 LFE 트랙을 생성할 수 있으며 효과 체인에 효과를 삽입하고 할당 가능한 효과 그룹을 만들 수 있습니다.</p>
<p>오디오 메뉴</p>	<p>오디오 파일을 레코딩하고, 가져오고, 재생할 수 있는 오디오 메뉴를 엽니다.</p>
<p>트랙 메뉴</p>	<p>트랙을 추가하고 삭제할 수 있는 트랙 메뉴를 엽니다. 또한 트랙에 다양한 효과 커브를 추가하고 트랙 등록 정보를 편집할 수 있습니다.</p>
<p>도구 메뉴</p>	<p>CD 를 레코딩하고, 다른 Nero 응용 프로그램을 열고, 마법사를 선택하여 아날로그 오디오 트랙을 레코딩할 수 있는 도구 메뉴를 엽니다.</p>
<p>옵션 메뉴</p>	<p>프로젝트, 연결된 장치 및 오디오 포맷에 대한 일반 설정과 특수 설정을 지정할 수 있는 옵션 메뉴를 엽니다.</p>
<p>도움말 메뉴</p>	<p>온라인 도움말을 호출하고, 버전 번호와 기타 등록 데이터를 볼 수 있는 도움말 메뉴를 엽니다.</p>

5.2.2 도구 모음





도구 모음에서 제공하는 설정 옵션은 다음과 같습니다.

	새 프로젝트를 만듭니다.
	기존 프로젝트를 엽니다.
	프로젝트를 저장합니다.
	선택 영역을 잘라내어 클립보드에 저장합니다.
	선택 영역을 복사하여 클립보드에 저장합니다.
	선택 지점에 클립보드의 내용을 붙여 넣습니다.
	선택한 클립을 삭제합니다.
	마지막 작업의 실행을 취소합니다.
	마지막으로 실행 취소한 작업을 다시 실행합니다.
	프로젝트를 확대합니다.
	프로젝트를 축소합니다.
	화면이 선택 영역으로 채워지도록 프로젝트를 확대합니다.
	전체 프로젝트가 표시되도록 프로젝트를 축소합니다.
	선택한 트랙 다음에 새 트랙을 삽입합니다.
	열기 대화 상자를 열고 선택 지점에 오디오 파일을 삽입합니다.
	CD 에 프로젝트를 레코딩합니다. 이 버튼은 프로젝트에 클립이 하나 이상 있을 경우에만 사용할 수 있습니다.
	선택한 클립을 편집할 수 있도록 엽니다. 클립이 오디오 파일일 경우에는 Nero WaveEditor 가 열리고 클립이 SoundBox 또는 ScratchBox 클립일 경우에는 해당 응용 프로그램이 열립니다. 이 버튼은 클립이 선택된 경우에만 사용할 수 있습니다.
	동일한 시작 위치에 선택한 클립을 정렬합니다. 맨 왼쪽의 시작 위치가 사용됩니다. 이 버튼은 여러 클립이 선택된 경우에만 사용할 수 있습니다.

5.2.3 마스터 영역

마스터 (트랙) 영역에서는 프로젝트에 삽입되는 모든 트랙에 적용되는 설정을 지정할 수 있습니다.


마스터 영역에서 제공하는 설정 옵션은 다음과 같습니다.

	서라운드 사운드의 분배 방법을 표시합니다.
	프로젝트에 포함된 모든 트랙의 음량을 조절합니다.
	효과 체인 편집기 - 마스터 창을 엽니다. 여기에서 모든 트랙에 할당할 수 있는 효과 체인을 만들 수 있습니다.
	프로젝트 설정 창을 엽니다.

5.2.4 할당 가능한 효과 영역

할당 가능한 효과 영역에서는 나중에 특정 트랙에 할당할 수 있는 효과 체인을 만들 수 있습니다.




할당 가능한 효과 영역에서 제공하는 설정 옵션은 다음과 같습니다.




	할당 가능한 효과 그룹 창을 엽니다. 여기에서 효과 그룹을 만들고 편집할 수 있습니다.
---	---

5.2.5 트랙

트랙 영역에는 삽입된 트랙이 표시됩니다. 여기에서 트랙 설정을 편집할 수도 있습니다.

트랙 영역에서 제공하는 설정 옵션은 다음과 같습니다.

	음량을 다양한 채널/스피커로 분배하는 서라운드 사운드를 변경합니다.
	트랙의 음량을 조절합니다.
	음량 수준을 시각화합니다.

	트랙 재생을 시작/중지합니다.
	효과 체인 편집기 - 트랙 창을 엽니다. 여기에서 트랙에 사용할 효과 체인을 만들고 편집할 수 있습니다.
	트랙 설정 창을 엽니다. 여기에서 트랙 설정을 편집할 수 있습니다.

5.2.6 트랙 표시 영역

트랙 표시 영역에는 삽입한 오디오 클립의 채널 주파수가 표시됩니다. 오디오 클립은 각각 서로 다른 색으로 표시됩니다.

5.2.6.1 마우스 확장 메뉴

트랙 표시 영역 내에서 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 마우스 확장 메뉴를 엽니다. 오디오 클립을 클릭하면 **클립** 마우스 확장 메뉴가 열리고, 트랙을 클릭하면 **트랙** 마우스 확장 메뉴가 열립니다.

클립 마우스 확장 메뉴에서는 클립을 삭제, 선택 및 복사하고 잘라낼 수 있습니다. 또한 Nero Wave Editor 에서 클립을 열고, 오디오 채널을 선택하고, 클립을 그룹화할 수 있습니다.







트랙 마우스 확장 메뉴에서는 트랙을 삭제, 복사 및 비활성화할 수 있을 뿐만 아니라 다양한 형식의 클립을 삽입할 수 있습니다. 또한 효과와 효과 체인, 트랙 분할, CD 인덱스 및 라벨을 삽입할 수 있습니다.







5.2.7 프로젝트 영역

프로젝트 영역은 주파수 영역과 도구 모음으로 나뉩니다.

주파수 영역에는 모든 트랙의 주파수가 서로 겹쳐져서 표시됩니다. 프로젝트의 표시 크기는 빨간색 마크 없이 변경될 수 있습니다.

도구 모음에서 제공하는 설정 옵션은 다음과 같습니다.

	레코딩 설정 대화 상자를 엽니다. 클립을 레코딩합니다.
	커서가 있는 지점부터 프로젝트를 재생합니다.
	처음부터 프로젝트를 재생합니다.
	프로젝트나 선택 영역을 반복 재생합니다.
	프로젝트 재생을 일시 중지합니다.
	재생을 중지합니다.

	프로젝트의 시작 부분에 커서를 설정합니다.
	커서를 뒤로 빠르게 이동합니다.
	커서를 앞으로 빠르게 이동합니다.
	프로젝트의 끝 부분에 커서를 설정합니다.
	음량을 조절합니다.
	BPM 단위로 템포를 지정합니다.

6 구성

필요에 맞게 Nero SoundTrax 를 구성할 수 있습니다. 다음과 같은 설정 영역을 사용할 수 있습니다.

- 프로젝트 설정
- 일반 설정
- 장치 설정
- 오디오 포맷 설정

6.1 프로젝트 설정

프로젝트 설정 창에서 프로젝트 설정을 조정합니다.

메뉴 모음의 **옵션 > 프로젝트 설정**을 통해 이 창을 엽니다.

6.1.1 오디오 설정 탭

오디오 설정 탭에서 제공하는 설정 옵션은 다음과 같습니다.

렌더링 샘플 비율 드롭다운 메뉴	샘플링 비율을 지정합니다. 44100 항목이 기본적으로 선택됩니다.
렌더링 비트 심도 드롭다운 메뉴	비트 심도를 지정합니다. 16 비트(CD 및 DAT) 항목이 기본적으로 선택됩니다.
채널 옵션 버튼	채널 수를 지정합니다. 스테레오: 이 항목이 기본적으로 선택됩니다. 5.1 채널 서라운드: 6 채널 서라운드(서라운드 프로젝트 참조) 7.1 채널 서라운드: 8 채널 서라운드(서라운드 프로젝트 참조)

6.1.2 일반 탭

일반 탭에서 제공하는 설정 옵션은 다음과 같습니다.

프로젝트 길이 텍스트 상자	프로젝트의 길이를 지정합니다.
-------------------	------------------

프로젝트 타이틀 텍스트 상자	프로젝트의 타이틀을 지정합니다.
아티스트 이름 텍스트 상자	아티스트의 이름을 지정합니다.
음표 입력 영역	프로젝트의 음표를 지정합니다.
자동으로 CD 트랙 분할하여 추가 확인란	같은 트랙의 두 오디오 클립 사이에 짧은 중지 간격을 삽입합니다.

6.1.3 템포와 미터 탭

템포와 미터 탭에서 제공하는 설정 옵션은 다음과 같습니다.

분 당 비트 텍스트 상자	분당 비트 수로 프로젝트 템포를 지정합니다.
박자 당 비트 텍스트 상자	프로젝트의 박자당 비트 수를 지정합니다.

6.2 프로그램 설정

설정 창에서 프로그램 설정을 조정합니다.

메뉴 모음의 **옵션 > 설정**을 통해 이 창을 엽니다.

6.2.1 일반 탭

일반 탭에서 제공하는 설정 옵션은 다음과 같습니다.

최대 실행 취소 수준 수 텍스트 상자	실행 취소할 수 있는 단계 수를 지정한 값으로 제한합니다.
CD 트랙 나누기의 시간 기본 설정(초 단위) 텍스트 상자	새 CD 트랙 분할의 일시 중지 시간을 지정합니다(일반 탭 참조).
기본 내보내기 파일 포맷 드롭다운 메뉴	Nero SoundTrax 에서 기본 설정으로 오디오 파일을 내보낼 파일 포맷을 지정합니다.

6.2.2 저장/출력 설정 탭

저장/출력 설정 탭에서 제공하는 설정 옵션은 다음과 같습니다.

<p>더 낮은 비트로 전환할 때 혼합(dithering 디터링)을 사용합니다. 확인란</p>	<p>변환 시 오디오 품질을 향상시키는 노이즈 형태를 활성화합니다.</p>
<p>노이즈 형태 필터 드롭다운 메뉴</p>	<p>노이즈 형태 종류를 지정합니다.</p> <p>IIR 필터(2 차): IIR(무한 임펄스 응답) 필터를 적용합니다. 2 차는 사운드가 12dB 감소함을 의미합니다. IIR 필터를 사용하면 대개 FIR 필터보다 나은 주관적 오디오 품질을 얻을 수 있지만 가청 범위 밖의 간섭 에너지 수준이 높아집니다.</p> <p>FIR 필터(3 탭): FIR(유한 임펄스 응답) 필터를 적용합니다. 이 항목은 기본적으로 선택됩니다.</p>
<p>서라운드 오디오를 다음 이름으로 재생 드롭다운 메뉴</p>	<p>서라운드 오디오의 재생 방법을 지정합니다.</p> <p>다중 채널 오디오(트루 서라운드 사운드): 모든 채널로 서라운드 오디오를 재생합니다.</p> <p>Nero HeadPhone 사용 스테레오(가상 서라운드): 헤드폰에 대해 생성된 가상 서라운드 효과를 사용하여 필터링된 서라운드 오디오를 스테레오로 재생합니다.</p> <p>Nero VirtualSpeakers 사용 스테레오(가상 서라운드): 스피커에 대해 생성된 가상 서라운드 효과를 사용하여 필터링된 서라운드 오디오를 스테레오로 재생합니다.</p>

6.2.3 보기 탭

보기 탭에서 제공하는 설정 옵션은 다음과 같습니다.

<p>기본 창에 맞게 트랙 높이 자동 조정 확인란</p>	<p>기본 창에 맞게 트랙 표시의 높이를 자동으로 확대합니다.</p>
<p>경로 이름을 오디오 클립으로 표시 확인란</p>	<p>트랙 표시에 파일 이름과 함께 클립 경로를 표시합니다.</p>

6.2.4 폴더 탭

폴더 탭에서 제공하는 설정 옵션은 다음과 같습니다.

임시 폴더 텍스트 상자	임시 파일을 저장할 폴더를 지정합니다. 저장 공간이 충분한 드라이브에 있는 폴더여야 합니다.
피크 파일 폴더 텍스트 상자	피크 파일을 저장할 폴더를 지정합니다. 피크 파일은 Nero 에서 SoundTrax 오디오 파일을 보다 신속하게 여는 데 사용되는 캐시 파일입니다. 저장 공간이 충분한 드라이브에 있는 폴더여야 합니다.
내 음악 폴더 텍스트 상자	내 음악 폴더를 지정합니다.
... 버튼	각 파일의 폴더를 선택할 수 있는 대화 상자를 엽니다.
'내 음악' 폴더에 '파일 열기' 대화 상자 항상 표시 확인란	열기 대화 상자를 호출할 때 항상 내 음악 폴더 텍스트 상자에 지정된 폴더를 먼저 표시합니다.

6.2.5 VST 플러그인 탭

VST 플러그인 탭에서 제공하는 설정 옵션은 다음과 같습니다.

설치된 VST 플러그인 표시 영역	현재 설치된 VST 플러그인을 표시합니다.
삭제 버튼	선택한 VST 플러그인을 삭제합니다.
플러그인 추가 버튼	열기 대화 상자를 엽니다. 새 VST 플러그인을 설치합니다.
검색 폴더 버튼	열기 대화 상자를 엽니다. 지정한 폴더에서 새 VST 플러그인을 검색합니다.

6.3 장치 설정

장치 설정 창에서 장치 설정을 조정합니다.

메뉴 모음의 **옵션 > 장치 설정**을 통해 이 창을 엽니다.

오디오 입력 영역	
장치 드롭다운 메뉴	오디오 입력용 오디오 장치를 지정합니다.
오디오 출력 영역	
장치 드롭다운 메뉴	오디오 출력용 오디오 장치를 지정합니다.
지연 시간 텍스트 상자	사운드 카드에서 오디오 신호를 카드 입력에서 카드 출력으로 변환하기까지의 지연 시간을 지정합니다.

6.4 오디오 포맷 설정

오디오 포맷 설정 창에서 오디오 설정을 조정합니다.

메뉴 모음의 **옵션 > 오디오 포맷 설정**을 통해 이 창을 엽니다.

6.4.1 디코더 탭

디코더 탭에서 제공하는 설정 옵션은 다음과 같습니다.

정보 버튼	선택한 디코더에 대한 정보가 표시되는 정보 대화 상자를 엽니다. 일부 디코더의 경우 이 버튼을 사용할 수 없습니다.
위로 이동 버튼	디코더를 한 항목 위로 이동합니다.
아래로 이동 버튼	디코더를 한 항목 아래로 이동합니다.
작성자/타이틀 정보 소스 버튼	아티스트와 타이틀에 대한 정보를 읽어올 소스를 지정할 수 있는 작성자/타이틀 정보 얻기 대화 상자를 엽니다.

6.4.2 인코더 탭

인코더 탭에서 제공하는 설정 옵션은 다음과 같습니다.

구성 버튼	선택한 인코더에 대한 추가 설정을 지정할 수 있는 대화 상자를 엽니다. 일부 인코더의 경우 이 버튼을 사용할 수 없습니다.
정보 버튼	선택한 인코더에 대한 정보를 볼 수 있는 정보 대화 상자를 엽니다. 일부 인코더의 경우 이 버튼을 사용할 수 없습니다.
작성자/타이틀 정보 소스 버튼	아티스트와 타이틀에 대한 정보를 읽어올 소스를 지정할 수 있는 작성자/타이틀 정보 얻기 대화 상자를 엽니다.

6.4.3 변환기 탭

변환기 탭에서 제공하는 설정 옵션은 다음과 같습니다.

구성 버튼	선택한 변환기에 대한 추가 설정을 지정할 수 있는 대화 상자를 엽니다. 일부 변환기의 경우 이 버튼을 사용할 수 없습니다.
정보 버튼	선택한 변환기에 대한 정보를 볼 수 있는 정보 대화 상자를 엽니다. 일부 변환기의 경우 이 버튼을 사용할 수 없습니다.
작성자/타이틀 정보 소스 버튼	아티스트와 타이틀에 대한 정보를 읽어올 소스를 지정할 수 있는 작성자/타이틀 정보 얻기 대화 상자를 엽니다.

7 오디오 파일 가져오기 및 레코딩

Nero SoundTrax 에서 오디오 파일을 편집하려면 먼저 오디오 파일을 가져오거나 응용 프로그램에서 직접 레코딩해야 합니다.

7.1 레코드 또는 카세트에서 레코딩

Nero SoundTrax 마법사를 통해 레코드(LP)와 카세트의 음악을 가져와서 쉽고 빠르게 CD 에 레코딩할 수 있습니다. 이 마법사에서 제공하는 필터를 사용하면 흠집 등으로 인한 노이즈를 제거하여 레코딩 품질을 최적화할 수 있습니다.

레코딩을 위해서는 다음 요구 사항이 충족되어야 합니다.

- 올바른 사운드 카드 입력에 레코드 플레이어나 카세트 레코드가 연결되어 있어야 합니다.

레코드나 카세트에서 레코딩하려면 다음을 수행하십시오.

1. 레코드에서 레코딩하려면 **도구 > 마법사 > LP에서 CD로의 마법사**를 클릭합니다.
카세트에서 레코딩하려면 **도구 > 마법사 > 카세트 테이프에서 CD로의 마법사**를 클릭합니다.
- ➔ 레코딩 콘솔 화면이 포함된 LP에서 CD로의 마법사 창이나 카세트 테이프에서 CD로의 마법사 창이 열립니다.

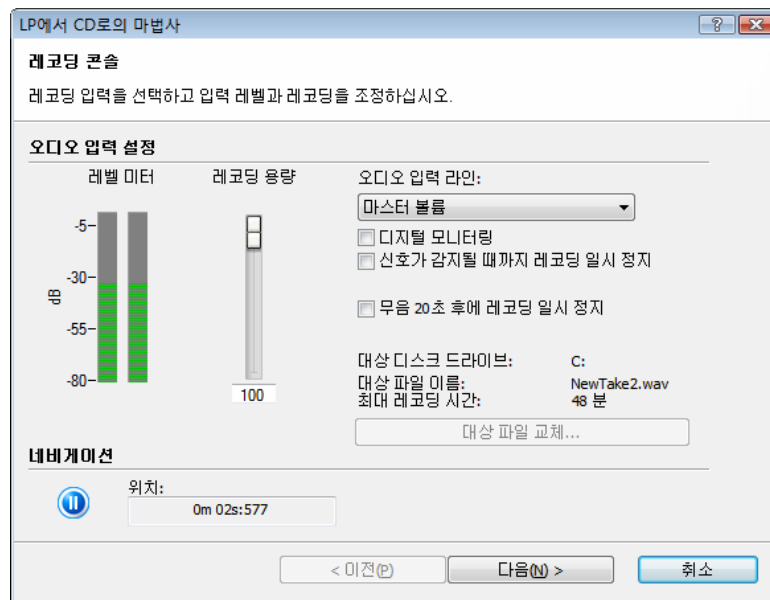




그림 4: 레코딩 콘솔 화면

2. 오디오 입력 라인 드롭다운 메뉴에서 사운드 카드 입력을 선택합니다.
3. 레코딩 용량을 변경하여 사운드 품질이 어떻게 수정되는지 들어보려면 **디지털 모니터링** 상자를 선택합니다.
4. 캡처 장비에서 재생을 시작합니다.
5. **레벨 미터** 표시가 주로 노란색 영역에 있을 때까지 **레코딩 용량** 슬라이더를 이동합니다.



레벨 미터가 주로 빨간색 영역에 있을 경우 오디오 품질이 떨어집니다.

6. 레코딩 입력에서 신호가 감지될 때까지 레코딩을 일시 중지하려면 **신호가 감지될 때까지 레코딩 일시 중지** 상자를 선택합니다.
7. 카세트의 한쪽 끝에 도달한 경우와 같이 레코딩 입력에서 신호가 감지되지 않을 경우 20초 후 레코딩을 일시 중지하려면 **무음 20초 후에 일시정지 레코딩** 상자를 선택합니다.
8. 대상 파일을 변경하려면
 1. **대상 파일 교체** 버튼을 클릭합니다.
 - **새 이름으로 저장** 대화 상자가 열립니다.
 2. **저장 위치** 드롭다운 메뉴에서 오디오 파일을 저장할 폴더를 선택합니다.
 3. **파일 이름** 텍스트 상자에 원하는 파일 이름을 입력합니다.
 4. **저장** 버튼을 클릭합니다.
9.  버튼을 클릭합니다.
 - 레코딩이 시작됩니다.
10. 레코딩을 중지하려면  버튼을 클릭합니다.
11. **다음** 버튼을 클릭합니다.
 - **자동 트랙 검색** 화면이 표시됩니다.

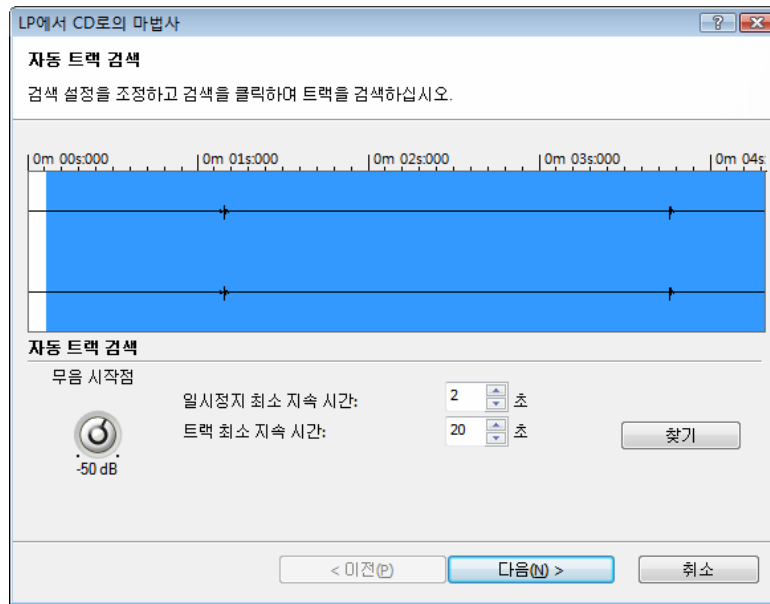


그림 5: 자동 트랙 검색 화면

12. 음량 수준이 일시 중지를 나타내는 값에 도달할 때까지 **무음 시작점** 컨트롤러를 돌립니다.
13. **일시정지에 대한 최소 지속** 텍스트 상자에 일시정지에 대한 최소 지속 시간을 입력합니다.
Nero SoundTrax에서는 오디오 파일의 악절을 찾아 자동으로 일시 정지 간격을 삽입합니다.
14. **트랙에 대한 최소 지속** 텍스트 상자에 트랙의 최소 지속 시간을 입력합니다.
15. **찾기** 버튼을 클릭합니다.
 - 레코딩의 트랙이 자동으로 검색됩니다. 검색된 트랙이 해당 화면에 표시됩니다.
16. **다음** 버튼을 클릭합니다.
 - **잡음 감소** 화면이 표시됩니다.

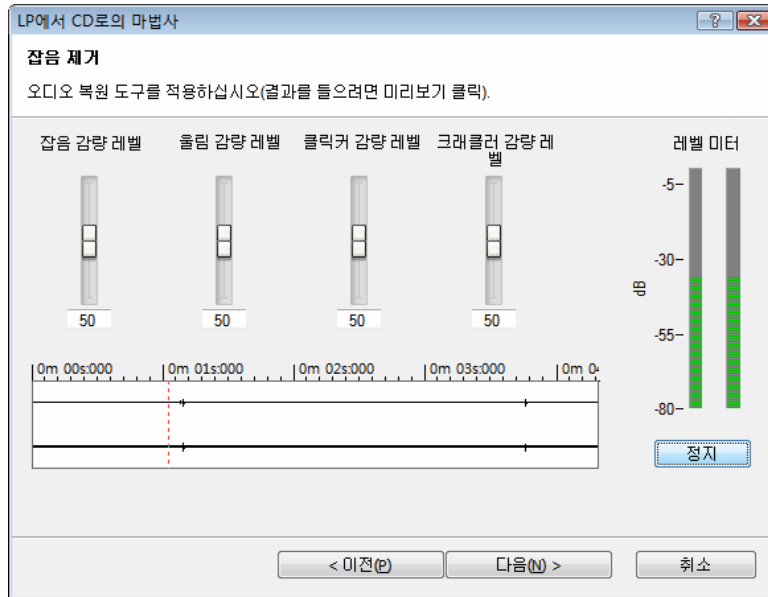


그림 6: 잡음 감소 화면

17. 칙칙, 딱딱, 웅웅 등의 배경 노이즈를 제거하기 위한 원하는 시작점 값에 도달할 때까지 **잡음 감량 레벨** 슬라이더를 이동합니다.
18. LP를 레코딩할 때 발생하는 저주파 신호를 제거하기 위한 원하는 시작점 값에 도달할 때까지 **울림 감량 레벨** 슬라이더를 이동합니다.



울림 감량 필터는 레코딩의 일부인 베이스 주파수도 지울 수 있으므로 이 슬라이더의 시작점 값을 너무 높게 설정하지 마십시오.

19. LP를 레코딩할 때 발생하는 칙칙거리는 소리를 제거하기 위한 원하는 시작점 값에 도달할 때까지 **클릭커 감량 레벨** 슬라이더를 이동합니다.
20. LP를 레코딩할 때 발생하는 딱딱거리는 소리를 제거하기 위한 원하는 시작점 값에 도달할 때까지 **크래클러 감량 레벨** 슬라이더를 이동합니다.
21. **미리보기** 버튼을 클릭합니다.
 - 노이즈가 제거된 상태로 레코딩이 재생됩니다.
22. **중지** 버튼을 클릭하여 미리보기를 중지합니다.
23. **다음** 버튼을 클릭합니다.
 - **CD 편집** 화면이 표시됩니다.

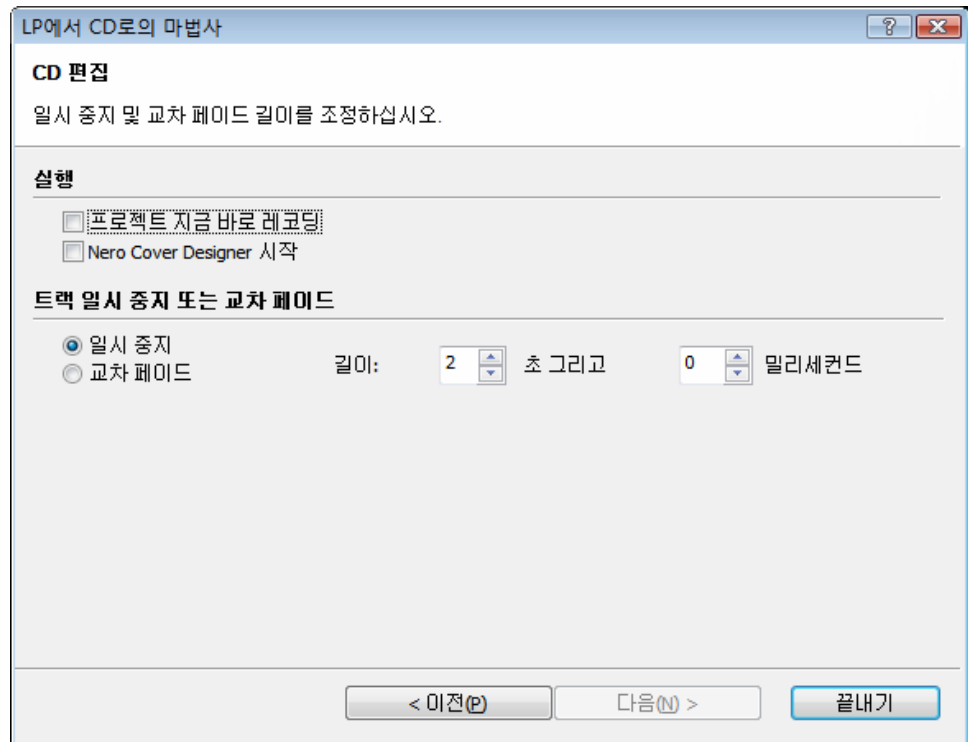


그림 7: CD 편집 화면

24. 프로젝트를 바로 레코딩하려면 **지금 바로 프로젝트를 레코딩** 상자를 선택합니다([오디오 CD로 레코딩](#) 참조).
 25. Nero Cover Designer를 시작하려면 **Nero Cover Designer 시작** 상자를 선택합니다.
 26. 개별 트랙 사이에 일시 중지하려면 **일시 중지** 옵션 버튼을 선택합니다.
 27. 트랙의 끝부분이 서로 겹치게 하려면 **교차 페이드** 옵션 버튼을 선택합니다.
 28. 해당 텍스트 상자에 초 및 밀리초 단위로 길이를 입력합니다.
 29. **끝내기** 버튼을 클릭합니다.
- ➔ LP나 카세트를 레코딩했습니다.

7.2 오디오 CD 에서 가져오기

오디오 CD 에서 CD 트랙을 가져오려면 다음을 수행하십시오.

1. CD 드라이브에 오디오 CD를 넣습니다.
2. 오디오 > 오디오 CD에서 가져오기를 클릭합니다.
 - 오디오 CD 가져오기 대화 상자가 표시됩니다.

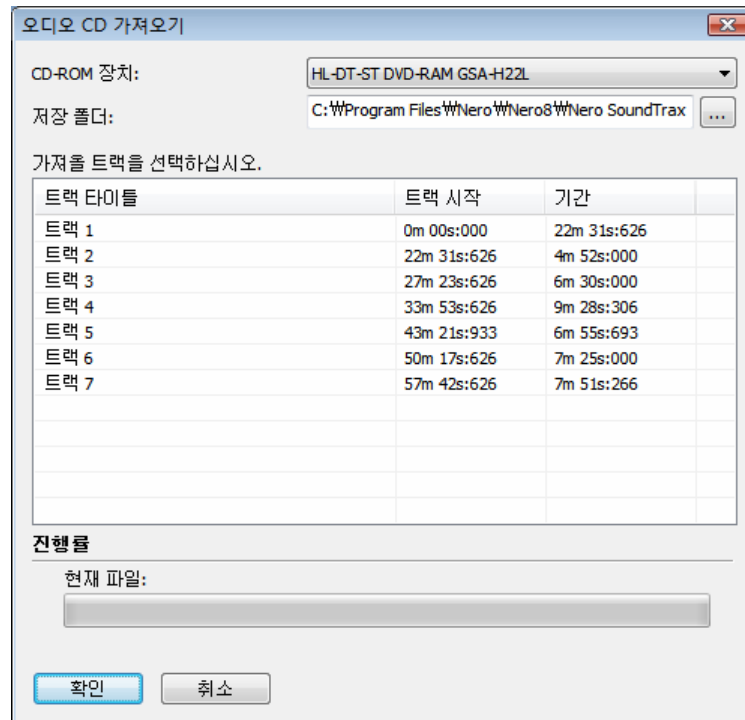




그림 8: 오디오 CD 가져오기 대화 상자

3. CD-ROM 장치 드롭다운 메뉴에서 오디오 CD를 넣은 드라이브를 선택합니다.
4. 가져온 오디오 파일을 저장할 폴더를 지정하려면  버튼을 클릭합니다.
 - 폴더 찾기 대화 상자가 열립니다.
5. 디렉토리 트리에서 가져온 CD 트랙을 저장할 폴더를 클릭합니다.
6. 목록 상자에서 가져올 모든 CD 트랙을 선택합니다.







목록 상자에서 Shift 키 를 누른 채 클릭하여 여러 항목을 선택할 수 있습니다.

7. 확인 버튼을 클릭합니다.
 - 오디오 CD에서 CD 트랙을 가져왔습니다.

7.3 오디오 레코딩

오디오를 레코딩하려면 다음을 수행하십시오.

1.  버튼을 클릭합니다.
 - 레코딩 설정 대화 상자가 열립니다.
2. 해상도 드롭다운 메뉴에서 원하는 비트 심도를 선택합니다.
3. 모노로 레코딩하려면 스테레오 레코딩 상자의 선택을 취소합니다.
4. 레코딩한 파일을 저장할 폴더를 변경하려면
 1.  버튼을 클릭합니다.
 - 새 이름으로 저장 대화 상자가 열립니다.
 2. 저장 위치 드롭다운 메뉴에서 오디오 파일을 저장할 폴더를 선택합니다.
 3. 파일 이름 텍스트 상자에 원하는 파일 이름을 입력합니다.
 4. 저장 버튼을 클릭합니다.
 - 새 이름으로 저장 대화 상자가 닫힙니다.
5. 확인 버튼을 클릭합니다.
 - 레코딩 콘솔 창이 열립니다([레코드 또는 카세트에서 레코딩](#) 참조).
6. 오디오 입력 라인 드롭다운 메뉴에서 레코딩 입력을 선택합니다.
7. 레코딩 용량을 변경하여 사운드 품질이 어떻게 수정되는지 들어보려면 디지털 모니터링 상자를 선택합니다.
8. 캡처 장비에서 재생을 시작합니다.
9. 레벨 미터 표시가 주로 노란색 영역에 있을 때까지 레코딩 용량 슬라이더를 이동합니다.
10. 레코딩 입력에서 신호가 감지될 때까지 레코딩을 일시 중지하려면 신호가 감지될 때까지 레코딩 일시 중지 상자를 선택합니다.
11. 카세트의 한쪽 끝에 도달한 경우와 같이 레코딩 입력에서 신호가 감지되지 않을 경우 20초 후 레코딩을 일시 중지하려면 무음 20초 후에 일시정지 레코딩 상자를 선택합니다.
12. 대상 파일을 변경하려면
 1. 대상 파일 교체 버튼을 클릭합니다.
 - 새 이름으로 저장 대화 상자가 열립니다.
 2. 저장 위치 드롭다운 메뉴에서 오디오 파일을 저장할 폴더를 선택합니다.
 3. 파일 이름 텍스트 상자에 원하는 파일 이름을 입력합니다.

4. 저장 버튼을 클릭합니다.
13.  버튼을 클릭합니다.
 - 레코딩이 시작됩니다.
14. 레코딩을 중지하려면  버튼을 클릭합니다.
15. 유지 버튼을 클릭합니다.
 - 트랙을 레코딩했습니다.


8 트랙

오디오 파일을 레코딩하거나 가져오면 이 파일은 트랙에 피크 파일로 나타납니다. 이제 오디오 파일이 들어 있는 트랙을 편집할 수 있습니다.

8.1 트랙 편집

트랙을 편집하려면 다음을 수행하십시오.

1. **트랙 > 트랙 삽입**을 클릭합니다.
 - **트랙 영역에 트랙이 삽입됩니다.**
2. 트랙 등록 정보를 변경하려면
 1. **트랙 > 트랙 특성**을 클릭합니다.
 - **트랙 특성 창이 열립니다.**
 2. 원하는 대로 트랙 등록 정보를 변경합니다.
3. 트랙에 오디오 클립을 삽입하려면
 1. 트랙 보기에서 마우스 오른쪽 버튼으로 마우스 확장 메뉴를 호출하고 **오디오 파일 삽입** 항목을 클릭합니다.
 2. 표시되는 **열기** 창에서 삽입할 오디오 파일을 선택합니다.
 - 오디오 파일이 트랙에 피크 파일로 삽입됩니다.
4. 오디오 루프를 삽입하려면
 1. 트랙 보기에서 마우스 오른쪽 버튼으로 마우스 확장 메뉴를 호출하고 **오디오 루프 삽입** 항목을 클릭합니다.
 - **열기** 창이 열립니다.
 2. 파일 시스템에서 삽입할 오디오 파일을 선택합니다.
 - 오디오 파일이 트랙에 피크 파일로 삽입됩니다.
5. ScratchBox 클립을 삽입하려면
 1. 트랙 보기에서 마우스 오른쪽 버튼으로 마우스 확장 메뉴를 호출하고 **ScratchBox 클립 삽입** 항목을 클릭합니다.
 - ScratchBox 프로그램이 열립니다([Nero ScratchBox](#) 참조).
 2. ScratchBox에서 ScratchBox 클립을 만듭니다([ScratchBox 클립 만들기](#) 참조).
 3. ScratchBox 를 닫습니다.

- ScratchBox 클립이 트랙에 자동으로 삽입됩니다.
6. SoundBox 클립을 삽입하려면
 1. 트랙 보기에서 마우스 오른쪽 버튼으로 마우스 확장 메뉴를 호출하고 **SoundBox 클립 삽입** 항목을 클릭합니다.
 - SoundBox 프로그램이 열립니다([Nero SoundBox](#) 참조).
 2. SoundBox에서 SoundBox 클립을 만듭니다([Nero SoundBox](#) 참조).
 3. SoundBox 를 닫습니다.
 - SoundBox 클립이 트랙에 자동으로 삽입됩니다.
 7. 오디오 클립을 레코딩하여 트랙에 바로 삽입하려면
 1. 트랙 보기에서 마우스 오른쪽 버튼으로 마우스 확장 메뉴를 호출하고 **오디오 클립 삽입** 항목을 클릭합니다.
 - **레코딩 설정** 창이 열립니다.
 2. 레코딩을 저장할 파일 시스템의 저장 위치를 입력합니다.
 - **레코딩 콘솔** 창이 열립니다.
 3. 오디오 클립을 레코딩합니다([오디오 레코딩](#) 참조).
 4. 레코딩 후 **유지** 버튼을 클릭합니다.
 - 오디오 클립이 트랙에 삽입됩니다.
 8. 트랙의 효과 체인을 편집하려면
 1. 트랙 보기에서 마우스 오른쪽 버튼으로 마우스 확장 메뉴를 호출하고 **트랙 효과 체인 편집** 항목을 클릭합니다.
 - **효과 체인 편집기 - 트랙** 창이 열립니다.
 2. 트랙의 효과 체인을 편집합니다([효과 체인](#) 참조).
 9. CD 트랙 분할을 삽입하려면
 1. 트랙 보기에서 마우스 오른쪽 버튼으로 마우스 확장 메뉴를 호출하고 **CD 트랙 분할 삽입** 항목을 클릭합니다.
 - CD 트랙 분할이 트랙에 삽입됩니다.
 2. CD 트랙 분할의 등록 정보를 편집하려면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여  아이콘의 마우스 확장 메뉴를 호출합니다.
 - **트랙 분할 등록 정보** 창이 열립니다.

3. CD 트랙 분할의 위치와 길이, 오디오 클립의 타이틀 및 아티스트의 이름을 입력합니다.

10. CD 인덱스를 삽입하려면



CD 인덱스는 트랙을 분할하지 않고 CD 플레이어로 도달할 수 있는 CD 트랙에 마크를 삽입합니다. 일부 CD 플레이어에서는 CD 인덱스를 감지하지 못합니다.

1. 트랙 보기에서 마우스 오른쪽 버튼으로 마우스 확장 메뉴를 호출하고 **CD 인덱스 삽입** 항목을 클릭합니다.

→ CD 인덱스가 트랙에 삽입됩니다.

2. CD 인덱스의 등록 정보를 편집하려면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 ▶아이콘의 마우스 확장 메뉴를 호출합니다.

→ **인덱스 등록 정보** 창이 열립니다.

3. 인덱스의 위치를 입력합니다.

11. 라벨을 삽입하려면



라벨은 프로젝트 내에서 네비게이트하는 데만 사용되며 레코딩된 프로젝트에는 효과가 없습니다.

1. 트랙 보기에서 마우스 오른쪽 버튼으로 마우스 확장 메뉴를 호출하고 **라벨 삽입** 항목을 클릭합니다.

→ 라벨이 트랙에 삽입됩니다.

2. 라벨의 등록 정보를 편집하려면 마우스 오른쪽 버튼을 클릭하여 📄아이콘의 마우스 확장 메뉴를 호출합니다.

→ **라벨 등록 정보** 창이 열립니다.

3. 라벨의 위치와 제목을 입력합니다.

12. 트랙에 음량 커브를 삽입하려면

1. **트랙 > 음량 커브 추가**를 클릭합니다.

→ 음량 커브가 트랙에 삽입됩니다.

2. 계속해서 음량 커브를 편집합니다([트랙에 음량 커브 추가](#) 참조).

13. 트랙에 팬 커브를 삽입하려면

1. **트랙 > 팬 커브 추가**를 클릭합니다.

→ 팬 커브가 트랙에 삽입됩니다.

2. 계속해서 팬 커브를 편집합니다([트랙에 팬 커브 추가](#) 참조).
14. 트랙에 사운드 변경을 삽입하려면
 1. 트랙 영역에서 **효과 체인 편집** 버튼을 클릭합니다.
 - **효과 체인 편집기** 창이 열립니다.
 2. 도구, 효과 또는 강화 카테고리의 원하는 사운드 변경을 효과 체인에 추가합니다([효과 체인](#) 참조).
 15. 트랙에 할당 가능한 효과 그룹 커브를 추가하려면
 1. 트랙 보기에서 마우스 오른쪽 버튼으로 마우스 확장 메뉴를 호출하고 **할당 가능한 효과 커브 추가** 항목을 클릭합니다.
 - **효과 그룹 커브 추가** 창이 열립니다.
 2. 효과 그룹 커브 중 하나를 선택하고 **확인** 버튼을 클릭합니다.
 - 효과 그룹 커브가 트랙에 삽입됩니다([트랙에 효과 그룹 커브 추가](#) 참조).
 16. 트랙을 비활성화하려면 트랙 보기에서 마우스 오른쪽 버튼으로 마우스 확장 메뉴를 호출하고 **트랙 비활성화** 항목을 클릭합니다.
 - 트랙이 비활성화되고 피크 파일이 숨겨집니다.
 17. 겹치는 두 오디오 트랙의 교차 페이드를 편집하려면
 1. 마우스 오른쪽 버튼으로 트랙 보기에 이미 표시된 교차 페이드의 마우스 확장 메뉴를 호출합니다.
 2. 원하는 교차 페이드 종류를 클릭합니다.
 3. 오디오 클립의 템포를 맞추려면 **템포 맞추기** 항목을 클릭합니다.
 - **교차 페이드 템포** 창이 열립니다.
 4. 원하는 설정을 지정합니다.
 5. **확인** 버튼을 클릭합니다.
 - 트랙을 편집했습니다.

8.1.1 트랙에 음량 커브 추가

음량 커브를 사용하여 트랙 길이에 따라 음량을 다양하게 조정할 수 있습니다.

이렇게 하려면 다음을 수행하십시오.

1. 음량을 변경할 트랙을 선택합니다.
2. **트랙 > 음량 커브 추가**를 클릭합니다.
 - ➔ 트랙에 음량 커브가 표시되고, 트랙의 왼쪽 여백에 0에서 100 사이의 음량 비율이 표시됩니다.
3. 왼쪽 모서리에 있는 사각형 상자인 커브의 시작점을 원하는 초기 음량으로 이동합니다.
4. 음량을 변경할 음량 커브 점을 클릭하고 상자를 위나 아래로 이동합니다.
5. 위의 단계를 반복하여 원하는 음량 커브 점을 모두 지정합니다.
6. 특정 커브 점을 삭제하려면 해당 커브 점을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고, 표시되는 마우스 확장 메뉴에서 **커브 점 제거** 항목을 선택합니다.
7. 커브 점의 설정을 보다 정밀하게 정의하려면
 1. 커브 점을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 표시되는 마우스 확장 메뉴에서 **커브 점 편집** 항목을 선택합니다.
 - ➔ **커브 점 편집** 대화 상자가 열립니다.
 2. 타임 라인 위치 영역의 **분** 및 **초** 텍스트 상자에 원하는 커브 점 위치를 입력합니다.
 3. **값** 영역의 **음량** 텍스트 상자에 원하는 음량을 데시벨 단위로 입력합니다.
 4. **확인** 버튼을 클릭합니다.
 - ➔ 트랙에 음량 커브를 추가했습니다.

8.1.2 트랙에 팬 커브 추가

팬 커브를 사용하여 트랙 길이에 따라 개별 채널의 음량을 다양하게 조정할 수 있습니다.

예를 들어, 스테레오의 경우 처음에는 왼쪽 채널을 오른쪽 채널보다 크게 설정하여 이동을 시뮬레이트할 수 있습니다.

이렇게 하려면 다음을 수행하십시오.

1. 음량 분배를 변경할 트랙을 선택합니다.
2. **트랙 > 팬 커브 추가**를 클릭합니다.

- 트랙에 팬 커브가 표시되고, 트랙의 왼쪽 여백에 -100에서 100 사이의 음량 비율이 표시됩니다. 커브의 시작점은 고른 음량 분배를 나타내는 0입니다.
- 3. 왼쪽 모서리에 있는 사각형 상자인 커브의 시작점을 원하는 초기 분배로 이동합니다.
- 4. 음량을 분배할 음량 커브 점을 클릭하고 상자를 위나 아래로 이동합니다.
- 5. 위의 단계를 반복하여 원하는 팬 커브 점을 모두 지정합니다.
- 6. 특정 커브 점을 삭제하려면 해당 커브 점을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 표시되는 마우스 확장 메뉴에서 **커브 점 제거** 항목을 선택합니다.
- 7. 커브 점의 설정을 보다 정밀하게 정의하려면
 1. 커브 점을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 표시되는 마우스 확장 메뉴에서 **커브 점 편집** 항목을 선택합니다.
 - **커브 점 편집** 대화 상자가 열립니다.
 - 2. 타임 라인 위치 영역의 **분** 및 **초** 텍스트 상자에 원하는 커브 점 위치를 입력합니다.
 - 3. **값** 영역의 **팬** 텍스트 상자에 원하는 팬을 백분율 단위로 입력합니다.
 - 4. **확인** 버튼을 클릭합니다.
 - 트랙에 팬 커브를 추가했습니다.

8.1.3 트랙에 효과 그룹 커브 추가

다음 요구 사항이 충족되어야 합니다.

- 효과 그룹이 이미 만들어져 있어야 합니다([효과 체인](#) 참조).

이렇게 하려면 다음을 수행하십시오.

1. 효과 그룹 커브를 할당할 트랙을 선택합니다.
2. **트랙 > 할당 가능한 효과 커브 추가**를 클릭합니다.
 - **효과 그룹 커브 추가** 대화 상자가 열립니다.
3. 원하는 효과 그룹을 선택합니다.
4. **확인** 버튼을 클릭합니다.
 - 트랙에 효과 그룹 커브가 표시되고, 트랙의 왼쪽 여백에 0에서 100 사이의 음량 비율이 표시됩니다.
5. 왼쪽 모서리에 있는 사각형 상자인 커브의 시작점을 원하는 초기 분배로 이동합니다.
6. 효과를 변경할 효과 그룹 커브 점을 클릭하고 원하는 강도로 상자를 위나 아래로 이동합니다.
7. 위의 단계를 반복하여 원하는 효과 그룹 커브 점을 모두 지정합니다.

8. 특정 커브 점을 삭제하려면 해당 커브 점을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고, 표시되는 마우스 확장 메뉴에서 **커브 점 제거** 항목을 선택합니다.
9. 커브 점의 설정을 보다 정밀하게 정의하려면
 1. 커브 점을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 표시되는 마우스 확장 메뉴에서 **커브 점 편집** 항목을 선택합니다.
 - **커브 점 편집** 대화 상자가 열립니다.
 2. 타임 라인 위치 영역의 **분** 및 **초** 텍스트 상자에 원하는 커브 점 위치를 입력합니다.
 3. **값** 영역의 **음량** 텍스트 상자에 원하는 음량을 데시벨 단위로 입력합니다.
 4. **확인** 버튼을 클릭합니다.
 - 트랙에 효과 그룹 커브를 추가했습니다.

8.2 서라운드 사운드 분배

Nero SoundTrax에서는 트랙 재생 중 스피커에 여러 출력 레벨을 할당할 수 있습니다. 이렇게 하면 방의 사운드 중심이 변경되고 사운드가 "이동"합니다. 이를 위해 이후 재생에서 사운드 이동을 다시 사용할 수 있도록 트랙에 키 점이 만들어집니다.

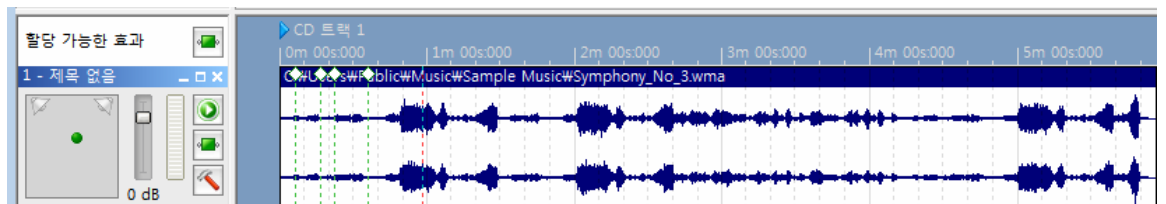


그림 9: 변경된 서라운드 사운드 분배 및 피크 파일의 키 프레임

8.2.1 서라운드 사운드 분배 변경

방의 사운드 분배를 변경하려면 다음을 수행하십시오.

1. 트랙 영역에 있는 **서라운드 사운드 분배** 필드에서 녹색 점을 클릭하고 마우스 버튼을 누른 채 점을 이동합니다.

점을 스피커에서 멀리 이동할수록 스피커의 소리가 작아지고, 녹색 점을 필드 위쪽에 가깝게 이동할수록 소리가 커집니다.



점을 오른쪽으로 이동하면 오른쪽 스피커의 소리가 커지고, 점을 왼쪽으로 이동하면 왼쪽 스피커의 소리가 커집니다.

스피커 중 하나 위의 모서리에 점을 배치하면 해당 스피커에서만 소리가 나고, 다른

스피커에서는 전혀 소리가 나지 않습니다. 스피커 중 하나를 두 번 클릭하여 노란색으로 바꾸면 동일한 효과를 얻을 수 있습니다.

- ➔ 점 이동은 트랙 보기에서 키 점으로 표시됩니다. 이러한 키 점은 점선과 선 위의 다이아몬드로 이루어집니다.
 - 2. 트랙에서 키 점을 이동하려면 키 점 위의 다이아몬드를 클릭하고 오른쪽이나 왼쪽으로 이동합니다.
 - 3. 트랙에서 키 점을 삭제하려면 키 점 위의 다이아몬드를 클릭하고 키보드에서 **Delete** 키를 누릅니다.
- ➔ 트랙의 서라운드 사운드 분배를 변경했습니다.

9 효과 체인

여러 효과로 이루어진 효과 체인을 특정 트랙이나 마스터 트랙에 할당할 수 있습니다. 효과 체인을 정의하고 해당 효과 체인을 트랙에 효과 그룹 커브로 할당할 수도 있습니다. 또한 효과 그룹 커브를 사용하여 트랙 길이에 따라 효과 그룹의 강도를 조정할 수 있습니다.

효과 체인을 모아 놓은 경우 다음 카테고리에서 선택할 수 있습니다.

- 도구
- 효과
- 강화

9.1 도구

도구 영역에서 제공하는 선택 옵션은 다음과 같습니다.

DeEsser	음성 또는 노래 레코딩 시 치찰음을 자동으로 줄입니다.
동적 프로세서	소리 강도(소리 강도 인식)의 물리적 측면에 해당하는 음악적 매개변수 중 하나입니다.
이퀄라이저	전자 사운드 디자인 구성 요소로서 오디오 주파수를 이퀄라이즈하는 데 사용됩니다.
가라오케 필터	두 트랙에서 정확히 동일한 주파수를 필터링합니다. 대부분의 노래에서 보컬은 두 트랙에서 동일하므로 제거됩니다.
잡음 게이트	동적 프로세서 카테고리의 효과 장치로서, 신호 전송에서 소리가 작은 부분을 제거합니다. 예를 들어, 배경 노이즈를 제거하는 데 사용됩니다.
피치 튜닝	주로 재생 속도와 피치를 변경하는 데 사용됩니다.
스테레오 프로세서	왼쪽 및 오른쪽 오디오 채널의 설정을 지정하고 인공 스테레오를 생성합니다.
시간 정정	재생 속도의 설정을 지정합니다.
이조	음악 악절의 피치와 해당 재생 속도를 변경합니다.

9.2 효과

효과 영역에서 제공하는 선택 옵션은 다음과 같습니다.

코러스	음조가 약간 맞지 않는 여러 신호가 원래 신호와 혼합되는 전자 음악의 변조 효과입니다.
회선 잔향	회선을 사용하여 실제 방의 사운드를 컴퓨터 시스템을 사용한 오디오 신호로 변환하는 음향 잔향 효과입니다.
지연	입력 신호를 복사하여 한 번 이상 지연한 후 출력하므로 에코와 같은 사운드 효과를 냅니다.
변형	신호를 변형합니다. 전자 기타에 많이 사용됩니다.
플랜저	입력 신호를 복사하고 원래 신호에 위상이 이동된 복사본을 반환합니다. 비슷한 위상 효과와 다른 점은 복사한 신호를 다시 입력으로 피드백한다는 것입니다. 피드백을 세밀하게 조정할 수 있습니다.
음량	귀에 들리는 음량입니다. 이 효과를 사용하여 허용되는 최대 진폭을 초과하지 않으면서 감지되는 음량을 늘릴 수 있습니다.
낮은 충실도	낮은 샘플링 비율을 시뮬레이트하므로 사운드 품질이 떨어집니다.
변조	자유롭게 선택 가능한 제어 신호로 신호를 변조합니다. 주파수 변조와 진폭 변조를 모두 지원합니다.
멀티탭 지연	탭을 기준으로 하는 지연 효과입니다.
위상	변조 효과입니다. 입력 신호를 복사하고 가변 대역 제거 필터로 필터링한 다음 원래 신호로 반환합니다. 플랜저 효과와 비슷합니다.
의사 되감기	단편만 역순으로 하여 파일을 뒤로 재생하고 있는 것과 같은 효과를 냅니다. 실제로는 올바른 방향으로 파일이 재생됩니다.
재 아날로그	노이즈를 통해 인공적으로 오래된 것 같은 느낌을 주는 등의 간섭 효과를 삽입하여 여러 효과 옵션을 제공합니다.

반향	파일에 반향 효과를 줍니다.
스터터	자르거나 반복을 통해 스터터 효과를 냅니다.
서라운드 잔향	방 사운드를 변경합니다. 음악 파일에 다른 환경을 인공적으로 할당할 수 있습니다. 이때 방 안 길이, 방 너비, 방 높이, 방 표면의 마감재 및 기타 매개변수를 지정할 수 있습니다.
음성 변조	음악에서 음성을 변조합니다. 예를 들어, 피치를 변경할 수 있습니다.
와-와	전자 기타의 사운드에 영향을 주는 데 주로 사용됩니다. 와-와라는 용어는 이 효과가 적용된 사운드와 비슷합니다.

9.3 강화

강화 영역에서 제공하는 선택 옵션은 다음과 같습니다.

밴드 보충	고주파 및 저주파 화성을 생성할 수 있습니다.
카메라 소음 제거기	그래픽 보기의 비디오 카메라에서 자주 발생하는 웅웅거리는 노이즈를 제거하거나 줄입니다.
DC 오프셋 정정	스피커에 해가 될 수 있는 DC 구성 요소를 자동으로 제거합니다.
클릭커 감량	칙칙 및 평 등의 노이즈를 제거합니다. 수동으로 강도를 조정할 수 있습니다.
디클리퍼	아날로그 포화와 디지털 포화로 인해 발생하는 기생 노이즈와 변형을 제거합니다.
잡음 제거	웅웅거리는 노이즈를 제거합니다.
필터 도구 상자	피드백과 불규칙성을 억제하는 필터 세트입니다.
잡음 제거	아날로그 신호 저장 시 원하지 않는 노이즈를 줄입니다.

9.4 효과 체인 및 효과 그룹

Nero SoundTrax 에서 효과는 **효과 체인**으로 구성되며 순차적으로 적용됩니다. 예를 들어, 노이즈 제거, 음량 변경 및 방향 효과의 순서로 적용됩니다.

만들어진 효과는 **효과 체인 예제 파일**로 저장할 수 있습니다.

트랙에 효과를 할당하는 또 다른 방법은 효과 그룹을 만들어서 트랙에 효과 그룹 커브로 할당하는 것입니다([트랙에 효과 그룹 커브 추가](#) 참조).

9.4.1 효과 체인 편집

모든 트랙의 효과 체인을 만들려면 다음을 수행하십시오.

1. 모든 트랙의 효과 체인을 만들려면
 1. **삽입 > 효과 > 마스터 효과 체인**을 클릭합니다.
 - **효과 체인 편집기 - 마스터** 창이 열립니다.
 2. 특정 트랙의 효과 체인을 만들려면
 1. **삽입 > 효과 > 트랙 효과 체인**을 클릭합니다.
 - **효과 체인 편집기 - 트랙** 창이 열립니다.
 3. **추가** 버튼을 클릭하고 표시되는 메뉴에서 원하는 효과 그룹과 원하는 효과를 선택합니다. 표시되는 메뉴에서 **도구**, **효과** 및 **강화** 효과 그룹을 사용할 수 있습니다.
 - 선택하는 효과에 따라 다른 컨트롤 요소가 표시됩니다.
 4. 원하는 대로 설정을 추가로 지정합니다.



이후의 설정은 선택하는 효과에 따라 다르며 여기에서는 자세히 설명하지 않습니다.

5. 위의 단계를 반복하여 원하는 효과를 모두 추가합니다.
6. **확인** 버튼을 클릭합니다.
7. **닫기** 버튼을 클릭합니다.
8. 효과 체인을 삭제하려면
 1. 효과 체인을 삭제할 트랙 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고, 표시되는 마우스 확장 메뉴에서 **트랙 효과 체인 편집**을 선택합니다.
 2. 단일 효과를 삭제하려면 해당 효과를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 표시되는 마우스 확장 메뉴에서 **효과 제거**를 선택합니다.

3. 전체 효과 체인을 삭제하려면 모든 효과를 차례로 제거합니다.

→ 효과 체인을 편집했습니다.

9.4.2 효과 체인 예제 파일

효과 체인 예제 파일을 편집하려면 다음을 수행하십시오.

1. **효과 체인 편집기** 창을 엽니다.

2. 효과를 선택합니다.

3. 창의 왼쪽 아래 모서리에 있는 드롭다운 메뉴에서 원하는 예제 파일을 선택합니다.

→ **효과 체인 편집기** 창을 닫으면 선택한 예제 파일의 설정이 적용됩니다.

4. 예제 파일을 직접 만들려면

1. 원하는 대로 효과를 정의합니다.

2. **효과 체인 편집기** 창의 왼쪽 아래 모서리에 있는 드롭다운 메뉴에 이름을 입력합니다.

3. **+** 버튼을 클릭합니다.

→ 효과 예제 파일을 저장했습니다.

5. 예제 파일을 삭제하려면

1. **효과 체인 편집기** 창의 왼쪽 아래 모서리에 있는 드롭다운 메뉴에서 삭제할 예제 파일을 선택합니다.

2. **-** 버튼을 클릭합니다.

→ 예제 파일을 삭제했습니다.

→ 효과 체인 예제 파일을 수정했습니다.

9.4.3 효과 그룹 편집

효과 그룹을 만들려면 다음을 수행하십시오.

1. **삽입 > 효과 > 할당 가능한 효과 그룹**을 클릭합니다.

→ 할당 가능한 효과 그룹 창이 열립니다.

2. **그룹 추가** 버튼을 클릭합니다.

→ 표에 새 그룹이 표시됩니다.

3. 새로 만든 그룹을 선택합니다.

4. 체인 편집 버튼을 클릭합니다.
 - ➔ 효과 체인 편집기 - 트랙 창이 열립니다.
5. 추가 버튼을 클릭합니다.

표시되는 메뉴에서 도구, 효과 및 강화 효과 그룹을 사용할 수 있습니다.

 - ➔ 선택하는 효과에 따라 다른 컨트롤 요소가 표시됩니다.
6. 원하는 대로 설정을 추가로 지정합니다.



이후의 설정은 선택하는 효과에 따라 다르며 여기에서는 자세히 설명하지 않습니다.

7. 위의 단계를 반복하여 원하는 효과를 모두 추가합니다.
8. 닫기 버튼을 클릭합니다.
9. 효과 그룹을 삭제하려면
 1. 원하는 효과 그룹을 선택합니다.
 2. 제거 버튼을 클릭합니다.
 - ➔ 효과 그룹을 편집했습니다.

10 서라운드 프로젝트

Nero SoundTrax 를 사용하여 5.1 및 7.1 서라운드 프로젝트를 만들 수 있습니다. 이들 숫자는 다음과 같은 서라운드 시스템으로 재생하는 것에 해당합니다.

- 5개 스피커와 서브우퍼

또는

- 7개 스피커와 서브우퍼

SoundTrax 에서는 다음과 같은 두 가지 서라운드 프로젝트와 함께 다양한 스피커 선택을 제공합니다.

- 한 사운드 트랙을 모든 스피커에 보내는 프로젝트
- 모든 스피커에서 별개의 채널을 받는 프로젝트

또한 프로젝트에 자동으로 생성된 LFE 채널을 추가할 수 있습니다.

LFE 채널에서는 대역폭에서 현저하게 줄어드는 특수 저주파 채널을 통해 저부가 전송됩니다.



LFE 는 돌비 디지털의 경우 저주파 효과(Low Frequency Effect)를 나타내고, 디지털 극장 사운드의 경우에는 저주파 강화(Low Frequency Enhancement)를 나타냅니다.

LFE 채널의 대역폭은 베이스, 즉 20Hz 에서 100Hz 사이의 주파수로 제한됩니다. LFE 채널은 다른 스피커 채널로부터 독립되어 있으며 해당 진폭을 조정하여 각 베이스 효과를 확대하거나 약화시킬 수 있습니다.

베이스 채널은 대역폭만 제한하므로 서라운드 시스템 명칭에서 풀 오디오 채널로 간주되지 않으며 채널 지정과 점 뒤에 나옵니다(예 5.1).

트랙 편집 챕터의 설명과 동일하게 서라운드 프로젝트의 개별 트랙을 편집하십시오([트랙 편집](#) 참조).

11 내보내기

11.1 오디오 파일로 내보내기

프로젝트를 오디오 파일로 내보내려면 다음을 수행하십시오.

1. **파일 > 오디오 파일로 내보내기**를 클릭합니다.
→ **새 이름으로 저장** 대화 상자가 열립니다.
2. **저장 위치** 드롭다운 메뉴에서 오디오 파일을 저장할 폴더를 선택합니다.
3. **파일 이름** 텍스트 상자에 원하는 파일 이름을 입력하고 파일을 저장할 오디오 포맷을 선택합니다.
4. 오디오 포맷에 대한 추가 설정을 지정하려면
 1. **옵션** 버튼을 클릭합니다.
→ 대화 상자가 열립니다.
 2. 원하는 대로 나머지 설정을 지정합니다.



이후의 설정은 선택하는 효과에 따라 다르며 여기에서는 자세히 설명하지 않습니다.

3. **확인** 버튼을 클릭합니다.
5. **저장** 버튼을 클릭합니다.
→ 프로젝트를 오디오 파일로 내보냈습니다.

11.2 오디오 CD 로 레코딩

오디오 CD 를 레코딩하려면 다음을 수행하십시오.

1. **도구 > CD로 레코딩**을 클릭합니다.
→ **오디오 CD 레코더** 창이 열립니다.
2. CD 레코더에 기록 가능한 CD를 넣습니다.
3. **장치** 드롭다운 메뉴의 **옵션** 영역에서 기록 가능한 CD를 넣은 CD 레코더를 선택합니다.
프로젝트를 디스크 이미지로 레코딩하려면 **장치** 드롭다운 메뉴에서 **이미지 레코더** 항목을 선택합니다.



Nero Burning ROM 또는 Nero Express 를 사용하여 나중에 디스크 이미지를 레코딩할 수 있습니다.

4. 시뮬레이션을 통해 레코더에서 CD를 레코딩할 수 있는지 확인하려면 **레코딩하기 전에 시뮬레이트** 상자를 선택합니다.
 - ➔ 레코딩하기 전에 프로그램에서 레코딩하도록 선택한 모든 파일을 사용할 수 있는지 확인합니다.
5. 레코딩하기 전에 속도 테스트를 실행하려면 **레코딩하기 전에 최대 속도 테스트** 상자를 선택합니다.
 - ➔ 레코딩하기 전에 프로그램에서 레코더가 선택된 레코딩 속도로 세션을 레코딩할 수 있는지 확인합니다.
6. 음량을 평준화하지 않으려면 **음량 수준 평준화** 영역에서 **평준화하지 않음** 라디오 버튼을 선택합니다.
각 CD 트랙의 음량을 별도로 평준화하려면 **각 CD 트랙을 별도로 평준화** 옵션 버튼을 선택합니다.
전체 CD의 음량을 평준화하려면 **전체적으로 평준화** 옵션 버튼을 선택합니다.



평준화란 소리가 너무 크거나 작은 지점이 없도록 고른 음량 수준으로 오디오 데이터를 올리는 과정을 말합니다. 이 기능은 오디오 파일의 출처가 서로 다른 경우 특히 효과적입니다.

7. 평준화를 선택한 경우 원하는 데시벨 값에 도달할 때까지 **평준화 수준** 슬라이더를 이동합니다.
8. 모든 트랙에 동일한 아티스트 정보를 추가하려면
 1. **모두 선택** 버튼을 클릭합니다.
 2. **등록 정보** 버튼을 클릭합니다.
 - ➔ **CD 트랙 등록 정보** 대화 상자가 열립니다.
 3. 해당 텍스트 상자에 CD 트랙의 아티스트를 입력합니다.
 4. **확인** 버튼을 클릭합니다.
9. 개별 트랙에 다른 타이틀 및 아티스트 정보를 추가하려면
 1. **CD 트랙 목록** 영역에서 원하는 트랙을 선택합니다.
 2. **등록 정보** 버튼을 클릭합니다.
 - ➔ **CD 트랙 등록 정보** 대화 상자가 열립니다.
 3. 해당 텍스트 상자에 CD 트랙의 타이틀을 입력합니다.

4. 해당 텍스트 상자에 CD 트랙의 아티스트를 입력합니다.
 5. **확인** 버튼을 클릭합니다.
 6. 타이틀 및 아티스트 정보를 추가할 각 트랙에 대해 위의 단계를 반복합니다.
10. **레코딩** 버튼을 클릭합니다.
- **레코딩 과정** 창이 열립니다.
대상으로 이미지 레코드를 선택한 경우 **새 이름으로 저장** 대화 상자가 열립니다.
 - 1. **저장 위치** 드롭다운 메뉴에서 원하는 폴더를 선택하고 **파일 이름** 텍스트 상자에 원하는 파일 이름을 입력합니다.
 - 2. **저장** 버튼을 클릭합니다.
 - 레코딩 과정 성공 정보가 표시된 대화 상자가 열립니다.
 - 3. **확인** 버튼을 클릭합니다.
11. 레코딩 과정의 로그 파일을 저장하지 않으려면 **폐기** 버튼을 클릭합니다.
12. 로그 파일을 저장하려면
1. **저장** 버튼을 클릭합니다.
 - **새 이름으로 저장** 대화 상자가 열립니다.
 2. **저장 위치** 드롭다운 메뉴에서 원하는 폴더를 선택합니다.
 3. **파일 이름** 텍스트 상자에 원하는 파일 이름을 입력합니다.
 4. **저장** 버튼을 클릭합니다.
 5. **닫기** 버튼을 클릭합니다.
 - 오디오 CD를 레코딩했습니다.

12 Nero SoundBox

Nero SoundBox 를 사용하여 오디오 클립을 만들 수 있습니다. 또한 다양한 리듬, 음악 종류 및 악기를 사용할 수 있습니다. 음악에 맞춰 컴퓨터 음성으로 재생할 텍스트를 입력하고 오디오 클립에 배경음을 추가할 수도 있습니다.

12.1 기본 화면

Nero SoundBox 의 기본 화면은 다음과 같은 영역으로 나뉩니다.

- 일반 설정
- 비트 편집기
- 시퀀서
- 음성 합성(TTX)
- 앰비언스

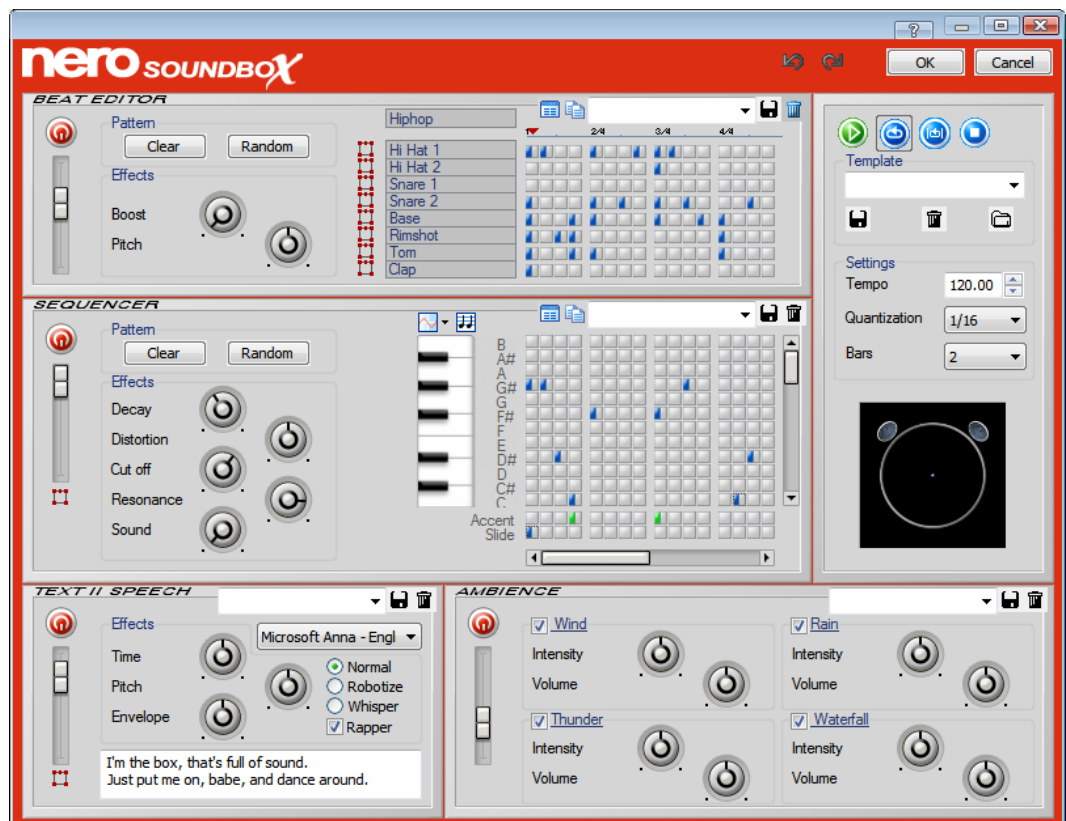


















그림 10: Nero SoundBox

12.1.1 일반 구성 요소

Nero SoundBox 인터페이스에서 제공하는 모든 영역에 공통되는 설정 옵션은 다음과 같습니다.

	영역을 활성화하고 비활성화합니다.
	효과의 강도를 지정합니다.
	효과의 음량을 지정합니다.
	서라운드 사운드 분배를 지정합니다.  버튼을 클릭하면 이 구성 요소가 표시됩니다.
	선택 영역에 대한 여러 프로파일을 제공합니다.
	선택한 프로파일의 전체 패턴을 새 창으로 엽니다.
	한 소절의 내용(리듬, 멜로디)을 선택한 소절에 복사합니다.
	리듬 패턴을 지정합니다. 패턴은 4 개의 소절로 나뉩니다(패턴 참조).
	예제 파일이나 프로파일을 삭제합니다.
	예제 파일이나 프로파일을 저장합니다. 저장한 예제 파일이나 프로파일은 언제든지 다시 사용할 수 있습니다.

12.1.2 일반 설정

	SoundBox 클립의 재생을 시작합니다.
	SoundBox 클립의 재생을 일시 중지합니다.
	SoundBox 클립의 재생을 중지합니다.
	전체 SoundBox 클립을 반복합니다.
	SoundBox 클립의 현재 섹션만 반복합니다.
템포 텍스트 상자	SoundBox 클립의 템포를 나타냅니다.
양자화 드롭다운 메뉴	소절을 다시 분할합니다.




소절 드롭다운 메뉴	패턴 보기에 최대 4 개의 소절을 표시하고 소절을 변경 가능하게 만듭니다. 따라서 같은 소절이 항상 연속적으로 재생되지는 않습니다.
서라운드 사운드 시각화 표시	방의 사운드 분배를 그래픽으로 표시합니다.

12.1.3 비트 편집기

지우기 버튼	패턴을 지웁니다.
무작위 버튼	패턴을 무작위로 선택합니다.
올리기 다이얼	선택한 프로파일의 강도를 지정합니다.
피치 다이얼	프로파일의 피치를 변경합니다.
연주 방향 드롭다운 메뉴	연주 방향을 지정합니다. 드롭다운 메뉴 아래의 항목은 연주 방향에 따라 달라집니다. 일반적인 타악기가 선택할 수 있게 표시됩니다. 개별 타악기의 마우스 확장 메뉴에서 각 악기를 다른 악기로 바꿀 수 있습니다.

12.1.4 시퀀서

지우기 버튼	패턴을 지웁니다.
무작위 버튼	패턴을 무작위로 선택합니다.
내리기 다이얼	음의 길이를 지정합니다.
변형 다이얼	음을 변형하여 더 크게 들리게 합니다.
자르기 다이얼	음이 생성될 최대 주파수를 지정합니다. 다이얼 값이 클수록 생성된 음에 포함될 주파수가 높아집니다.
반향	음에 반향을 추가합니다.

다이얼	
사운드 다이얼	다양한 매개변수를 사용하여 사운드를 변경합니다.
	음을 그래픽으로 표현합니다.
	다성 음악과 단성 음악 사이에서 전환합니다. 다성 음악은 동시에 여러 음을 재생하고, 단성 음악은 시간 단위당 한 피치를 선택합니다.
	특정 악기 소리의 웨이브 파일을 선택할 수 있는 드롭다운 메뉴를 엽니다. 베이스, 기타, 피아노, 플루트 또는 색소폰을 선택할 수 있습니다.

12.1.5 음성 합성(TTX)

음성 합성(TTX) 영역의 텍스트 상자에 텍스트를 입력할 수 있습니다.

시간 다이얼	재생 속도를 변경합니다.
피치 다이얼	음성의 피치를 변경합니다.
덮개 다이얼	피치를 변경하지 않고 음성의 포먼트, 즉 모음의 구성 음소를 변경합니다. 다이얼 값이 클수록 음성 포먼트가 더 높이 이동됩니다.



라틴어 formare(형성)에서 유래한 포먼트는 악기 소리나 사람 음성의 노이즈 부분으로서, 주로 매우 짧은 시간 동안 음원의 배음 스펙트럼과는 별개로 함께 진동하는 주파수이며 음성이나 악기의 고유 소리에 큰 영향을 줍니다.

일반 로봇화 속삭임 옵션 버튼	발음 종류를 지정합니다.
래퍼 확인란	발음 종류를 지정합니다.
텍스트 상자	음성으로 변환할 텍스트를 지정합니다.

12.1.6 앰비언스

앰비언스 영역의 드롭다운 메뉴에서 여러 테마의 프로파일을 선택하여 사운드의 배경음으로 사용할 수 있습니다.

다이얼 영역	배경음의 음량과 강도를 지정합니다.
-----------	---------------------

12.2 패턴

비트 편집기 영역의 패턴은 각 소절에 대한 개별 타악기의 비트를 지정합니다.

시퀀서 영역의 패턴은 특정 소절의 음을 지정합니다. 패턴에 삽입하기 전에 키보드를 클릭하고 음을 들을 수 있습니다.

악센트 영역에서는 소절 패턴의 상자를 클릭하여 음을 할당할 수 있습니다. 두 번 클릭하면 상자가 녹색으로 바뀌고 음의 주파수 수준이 한 단계가 아닌 음의 길이에 대해 선형으로 변경됩니다.

활음 영역에서는 음에 특성을 할당하여 기본 음이 다음 음으로 흐르도록 조정되게 할 수 있습니다. 따라서 음이 끊김 없이 부드럽게 바뀌며, "활음" 끝 부분의 피치는 다음 음의 피치와 동일합니다.

12.3 SoundBox 클립 삽입

SoundBox 클립을 만들려면 다음을 수행하십시오.

1. 모든 영역에 대한 **일반 설정**을 선택합니다([일반 설정](#) 참조).
2. **비트 편집기** 영역에서 원하는 설정을 선택합니다([비트 편집기](#) 참조).
3. **시퀀서** 영역에서 원하는 설정을 선택합니다([시퀀서](#) 참조).
4. **음성 합성(TTX)** 영역에서 원하는 설정을 선택합니다([음성 합성\(TTX\)](#) 참조).
5. **앰비언스** 영역에서 원하는 설정을 선택합니다([앰비언스](#) 참조).
6. **확인**을 클릭합니다.

➔ 트랙에 SoundBox 클립을 삽입했습니다.

13 Nero ScratchBox

Nero ScratchBox 를 사용하여 트랙에 오디오 클립을 삽입할 수 있습니다.

Nero ScratchBox 는 오디오 파일을 재생할 수 있는 두 개의 가상 턴테이블로 이루어져 있습니다. 따라서 오디오 파일을 서로 믹싱하고, 다양한 효과로 오디오 파일을 처리하고, 오디오 파일을 스크래칭하는 등의 작업을 할 수 있습니다.

13.1 기본 화면

Nero ScratchBox 기본 화면은 다음과 같은 영역으로 나뉩니다.

- 턴테이블 (1)
- 피크 파일 보기 (2)
- 믹싱 콘솔 (3)
- 파일 선택 영역 (4)
- 도구 (5)

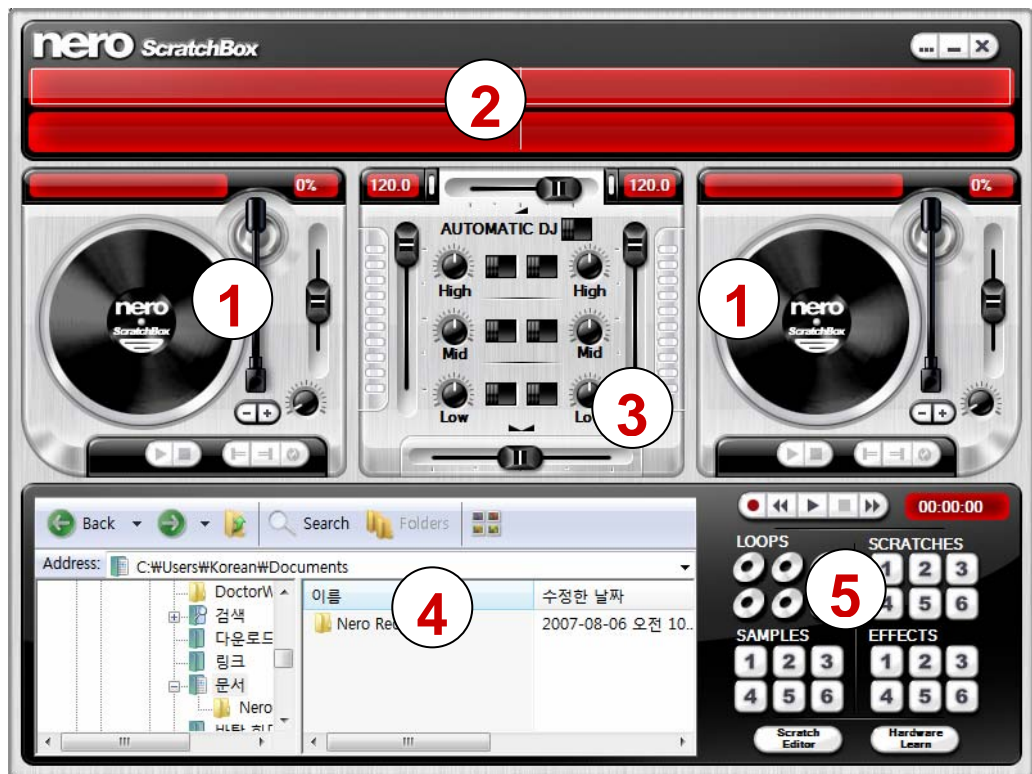


그림 11: Nero ScratchBox 기본 화면


13.1.1 턴테이블

턴테이블에서 오디오 파일을 재생할 수 있습니다. 이 영역에서 제공하는 설정 옵션은 다음과 같습니다.

	오디오 파일을 재생합니다.
	오디오 파일의 재생을 시작합니다.
	오디오 파일의 재생을 중지합니다.
	오디오 파일의 재생을 일시 중지합니다.
	루프의 시작점을 지정합니다.
	루프의 끝점을 지정합니다.
	오디오 파일의 지정된 루프를 재생합니다.
	오디오 파일을 시작하고 끝낼 때 재생 속도를 변경합니다.
	재생 속도를 일시적으로 늦춥니다. 이 기능은 수동으로 레코드를 누르는 효과를 냅니다.
	재생 속도를 일시적으로 늘립니다. 이 기능은 수동으로 레코드를 빨리 돌리는 효과를 냅니다.
	오디오 파일의 이름을 표시합니다.
	오디오 파일의 재생 속도를 변경합니다.
	백분율 값으로 오디오 파일의 재생 속도를 늘리거나 줄이도록 지정합니다.












13.1.2 피크 파일 보기

피크 파일 보기에는 오디오 파일의 피크 파일이 표시됩니다.

	오디오 파일을 피크 파일로 표시합니다.
---	-----------------------

13.1.3 믹싱 콘솔

믹싱 콘솔에서 턴테이블의 오디오 파일 재생을 변경할 수 있습니다. 이 영역에서 제공하는 설정 옵션은 다음과 같습니다.

	전체 오디오 출력의 음량을 결정합니다.
	각 턴테이블의 재생 음량을 나타냅니다.
	재생을 그래픽으로 표시합니다.
	두 턴테이블의 재생을 믹싱합니다.
	높은 음, 중간 음 및 낮은 음을 페이드 인하고 페이드 아웃합니다.
 높음	높은 음의 강도를 조정합니다.
 중간	중간 음의 강도를 조정합니다.
 낮음	낮은 음의 강도를 조정합니다.
자동 DJ 	오디오 파일 간의 자동 교차 페이드를 실행합니다.
 160.0	오디오 파일의 분당 비트 수를 나타냅니다.
	한 오디오 파일의 소절이 다른 오디오 파일의 소절과 일치하고 두 파일이 잘 믹싱될 수 있는 경우 불이 들어옵니다.







13.1.4 파일 선택 영역

파일 선택 영역에는 익숙한 Windows® 폴더 구조가 표시됩니다. 여기에서 턴테이블로 재생할 파일을 선택할 수 있습니다.

13.1.5 도구





도구 영역에서는 샘플 효과를 선택하여 턴테이블에서 재생할 수 있습니다. 또한 턴테이블 재생을 레코딩하고, 스크래치 편집기에서 레코딩에 추가한 스크래치를 사후 편집하고, 믹싱 콘솔의 동작을 레코딩할 수 있습니다.






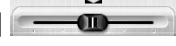






이 영역에서 제공하는 설정 옵션은 다음과 같습니다.

	두 오디오 파일의 재생을 레코딩합니다. 이 버튼을 활성화한 후에 실행되는 각 사운드 동작이 레코딩됩니다.
	레코딩을 앞으로 감습니다.
	레코딩을 되감습니다.
	레코딩 시간 진행률을 나타냅니다.
	루프를 나타냅니다.
	샘플 사운드, 스크래치 및 효과를 나타냅니다.
하드웨어 인식 버튼	DJ 하드웨어의 컨트롤 요소와 ScratchBox의 컨트롤 요소를 연결합니다. 이 버튼은 DJ 하드웨어가 연결된 경우에만 활성화됩니다.
스크래치 편집기 버튼	스크래치 편집기 창을 호출합니다.

13.2 ScratchBox 클립 만들기

ScratchBox 클립을 만들려면 다음을 수행하십시오.

1. ScratchBox의 왼쪽 아래 모서리에 있는 파일 시스템에서 파일을 선택합니다.
2. 해당 파일을 턴테이블 중 하나로 끌어 놓습니다.
 - 오디오 파일의 이름이 턴테이블 위의 필드에 표시됩니다.
3. 오디오 파일에 루프를 정의하려면
 1. 오디오 파일의 재생을 시작합니다.
 2. 원하는 루프의 시작점에서  버튼을 클릭합니다.
 3. 원하는 루프의 끝점에서  버튼을 클릭합니다.
 4.  버튼을 클릭하여 정의된 루프를 재생합니다.
4. 재생 속도를 일시적으로 줄이려면 턴테이블에서  버튼을 클릭합니다.

5. 재생 속도를 일시적으로 늘리려면 턴테이블에서  버튼을 클릭합니다.
6. 재생 속도를 영구적으로 늘리려면 턴테이블의 슬라이더를 위로 이동합니다.
→ 속도 증가량이 슬라이더 위의 빨간색 필드에 백분율 값으로 표시됩니다.
7. 재생 속도를 영구적으로 늦추려면 턴테이블의 슬라이더를 아래로 이동합니다.
→ 속도 감소량이 슬라이더 위의 빨간색 필드에 백분율 값으로 표시됩니다.
8. 오디오 파일 재생을 시작할 때와 끝날 때 느리게 페이드 인하고 페이드 아웃하려면 턴테이블의  슬라이더를 오른쪽으로 돌립니다.
9. 오디오 파일에서 높은 음, 중간 음 또는 낮은 음을 완전히 필터링하려면 믹싱 데스크의 높음, 중간 또는 낮음 다이얼  옆에 있는  스위치를 오른쪽으로 밀니다.
→ 스위치에 빨간색 불이 들어옵니다.
10. 한 오디오 파일에서 다른 오디오 파일로 자동 교차 페이드하려면 믹싱 콘솔의 **자동 DJ** 스위치  를 오른쪽으로 이동합니다.
11. 한 오디오 파일에서 다른 오디오 파일로 수동 교차 페이드하려면 믹싱 콘솔의  슬라이더를 원하는 턴테이블의 방향으로 이동합니다.
12. 재생 중 하나의 음량을 변경하려면 해당 부분의 세로 슬라이더를 이동합니다.
13. 두 오디오 파일의 음량을 변경하려면  슬라이더를 이동합니다.
14. **도구** 영역에서 루프를 재생하려면 루프 아이콘을 턴테이블로 끌어 놓습니다.
15. 샘플 스크래치를 사용하려면 **도구** 영역의 오른쪽 위에 있는 숫자 버튼을 클릭합니다. 스크래치 1 - 3은 왼쪽 턴테이블에서 사용되고, 스크래치 4 - 6은 오른쪽 턴테이블에서 사용됩니다.
16. 샘플 사운드를 사용하려면 **도구** 영역의 왼쪽 아래에 있는 숫자 버튼을 클릭합니다.
17. 샘플 효과를 사용하려면 **도구** 영역의 오른쪽 아래에 있는 숫자 버튼을 클릭합니다.
18. 재생을 레코딩하려면
 1.  버튼을 클릭합니다.
 2. 오디오 파일의 재생을 시작합니다.
레코딩 중에 실행하는 모든 동작도 레코딩됩니다.
 3. 녹음을 중지하려면  버튼을 클릭합니다.
 4. 녹음을 재생하려면  버튼을 클릭합니다.
 5. 녹음을 빨리 감거나 되감으려면  버튼 또는  버튼을 클릭합니다.
19. 레코딩의 스크래치를 사후 편집하려면
 1. **도구** 영역에서 **스크래치 편집기** 버튼을 클릭합니다.

- 스크래치 편집기 창이 열립니다.
 - 2. 각 턴테이블의 재생 커브를 클릭하고 스크래칭 때문에 발생하는 크기 조정 핸들을 이동하여 스크래치를 편집합니다([스크래치 편집기](#) 참조).
 - 3. 스크래치 편집기를 닫습니다.
 - 변경 내용이 저장됩니다.
20. DJ 하드웨어의 컨트롤 요소와 ScratchBox 편집기의 컨트롤 요소를 연결하려면
1. 하드웨어 인식 버튼을 클릭합니다.
 2. DJ 하드웨어의 컨트롤 요소를 누릅니다.
 3. DJ 하드웨어의 컨트롤 요소와 연결할 ScratchBox 의 컨트롤 요소를 클릭합니다.
 4. 하드웨어 인식 버튼을 다시 클릭하여 레코딩을 끝냅니다.
 5. ScratchBox 의 특정 컨트롤 요소를 제어하려면 DJ 하드웨어의 컨트롤 요소를 다시 클릭합니다.
 - ScratchBox 클립을 만들었습니다.

13.2.1 스크래치 편집기

스크래치 편집기에서 레코딩의 스크래치를 사후 편집할 수 있습니다.

스크래치 편집기에는 각 턴테이블의 커브가 표시됩니다.

보통의 재생 속도에서 커브는 Y 축을 따라 100% 선형으로 흐릅니다.

스크래치는 커브에서 백분율 범위의 양성 편향 및 음성 편향으로 표시됩니다. 음성 편향은 오디오 파일이 해당 시간 동안 뒤로 재생됨을 의미하고 양성 편향은 오디오 파일이 더 빨리 재생됨을 의미합니다.

따라서 X 축은 시점을 나타내고 Y 축은 해당 시점의 오디오 파일 재생 속도를 나타냅니다.

14 그림 목록

그림 1: Nero StartSmart	11
그림 2: Nero SoundTrax 작업 선택	12
그림 3: 오디오 파일이 삽입된 상태의 Nero SoundTrax 기본 화면	13
그림 4: 레코딩 콘솔 화면	25
그림 5: 자동 트랙 검색 화면	27
그림 6: 잡음 감소 화면	28
그림 7: CD 편집 화면	29
그림 8: 오디오 CD 가져오기 대화 상자	30
그림 9: 변경된 서라운드 사운드 분배 및 피크 파일의 키 프레임	39
그림 10: Nero SoundBox	51
그림 11: Nero ScratchBox 기본 화면	56

15 문의

Nero SoundTrax 는 Nero AG 제품입니다.

nero SOUND TRAX 3

Nero AG

Im Stoeckmaedle 13-15

76307 Karlsbad

Germany

웹: www.nero.com

도움말: <http://support.nero.com>

팩스: +49 724 892 8499

Copyright © 2007 Nero AG. All rights reserved.