

SUPERBASS

모노포닉 EDM 베이스를 음별로 분석해, 어떤 시스템에서도 고르게 들리도록 서브·배음·EQ·컴프를 **자동으로** 맞춰주는 플러그인

사용법 가이드 · v0.33 기준 · CLAP / VST3 / AU

목차

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1. SuperBass가 하는 일 | 5. MONITOR 탭 |
| 2. 설치와 활성화 | 6. 측정(CAPTURE) 워크플로 |
| 3. 빠른 시작 | 7. SETUP 탭 |
| 4. 상단 바 | 8. 화면 읽는 법 |
| | 9. 자주 묻는 것 · 문제 해결 |

1 SUPERBASS가 하는 일

같은 베이스 라인이라도 음마다 크게 들리기도, 얇게 들리기도 합니다. 클럽 PA·이어폰·휴대폰처럼 재생 시스템이 달라지면 그 편차는 더 커집니다. SuperBass는 들어오는 베이스를 **음 단위로 분석**해서 어떤 음이 서브 에너지가 부족한지, 어떤 음이 청감상 넘치는지를 보여주고, 그 편차를 여섯 개의 축으로 고르게 만듭니다.

입력

— 분석(음정·에너지) →

SUB(맨 앞 고정) →

HARM · SAT · EQ · WIDE · COMP(순서 변경 가능) →

출력

생성 서브는 화면에서 항상 청록색으로 표시됩니다

축	역할	깊이는 누가 정하나
SUB	부족한 서브 에너지를 감지된 음정에 맞춰 채움 (0 / -1 옥타브 자동 크로스페이드)	자동 — 노브는 비례 배율 하나
HARM	작은 스피커에서도 음이 들리도록 배음(2·3차)을 정밀하게 추가. 소스에 이미 있는 배음 위에는 더하지 않음	자동(청감 기준) — Natural/Normal 모드
SAT	배음 <i>캐릭터</i> — 실제 웨이브셰이핑. 5가지 타입	사용자 (캐릭터 축)
EQ	청감상 넘치는 음을 음정 추종 셀프로 깎음	자동 — 측정(캡처)에서 학습
COMP	남은 음별 편차를 패러럴 방식으로 고름. 레벨 매칭 내장 — 커도 전체 크기가 변하지 않음	자동 — Fill/Level 모드
WIDE	중역(서브 위)만 스테레오 확장. 모노 합에는 수학적으로 영향 없음	사용자 (캐릭터 축)

철학은 하나입니다 — **"얼마나"**는 측정이 정하고, **사용자는 "어떤 성격으로"**만 정합니다. 그래서 균일화 축(SUB·HARM·EQ·COMP)의 노브는 각각 하나뿐입니다.

2 설치와 활성화

설치 위치

포맷	macOS
CLAP	/Library/Audio/Plug-Ins/CLAP
VST3	/Library/Audio/Plug-Ins/VST3
AU	/Library/Audio/Plug-Ins/Components

인스톨러에서 원하는 포맷만 선택해 설치할 수 있습니다. 설치 후 플러그인이 목록에 보이지 않으면 DAW의 플러그인 **rescan**을 실행하세요. 상단 바의 버전 표기로 지금 로드된 빌드를 확인할 수 있습니다.

활성화

첫 실행 시 활성화 화면에서 **이메일 + 라이선스 키**를 입력합니다. 활성화는 최초 1회만 필요하며 이후에는 **인터넷 없이 동작**합니다 — 비행기, 외부 스튜디오, 차단된 망 모두 문제없습니다. 온라인 상태에서는 백그라운드에서 조용히 갱신되므로 신경 쓸 것이 없습니다. 기기 관리(시트 확인·해제)는 웹 대시보드에서 합니다.

3 빠른 시작 — 3분

- 1

베이스 트랙에 인서트

모노포닉 베이스(서브 베이스, 베이스라인 신스)에 겁니다. 화음 소스는 분석 대상이 아닙니다.
- 2

재생하며 MONITOR를 봅니다

연주만 하면 됩니다 — 음별 히트맵과 스펙트럼이 채워집니다. 기본으로 **AUTO REC**이 켜져 있어 재생 중 측정 데이터가 자동으로 쌓입니다.
- 3

대표 구간을 측정합니다

트랙에서 베이스가 고루 나오는 구간을 **Record New** → 재생 → **Stop & Analyze**. 분석이 끝나면 **자동으로 적용**됩니다.
- 4

상단 바에서 축을 켭니다

SUB ON 부터. 필요에 따라 HARM · EQ · COMP를 추가합니다. 끄고 켜며 비교하세요 — COMP는 레벨 매칭이 내장돼 있어 공정한 A/B가 됩니다.
- 5

성격을 다듬습니다 (선택)

SETUP 탭에서 SAT 타입, WIDE 폭, HARM의 ATTACK/SUSTAIN 등을 취향대로.

4 상단 바 — 어느 탭에서든 보입니다

컨트롤	동작
SUBHARMEQSATCOMPWIDE	여섯 축의 전역 ON/OFF. 켜지면 LED가 들어오고, 꺼진 축의 컨트롤은 SETUP 탭에서 회색으로 비활성화됩니다. 모든 축이 꺼져 있으면 입력이 비트 단위로 그대로 통과합니다 — 몰래 바뀌는 것은 없습니다.
COMP 리프트 표시	COMP 버튼에 지금 채우는 양이 실시간 표시됩니다.
OUTPUT	최종 출력 게인 (−24 ... +12 dB). 0 dB에서 완전한 유니티입니다.
CLIP	출력이 클리핑되면 흰 블록으로 1.5초 점등합니다.
BYPASS	전체 바이패스.

오디오를 절대 바꾸지 않는 분석 화면입니다. 탭을 오가는 것도, 여기의 리셋도 소리에는 영향이 없습니다.

스펙트럼

회색 = 입력, 흰색 = 출력, **청록 영역 = 지금 생성 중인 서브**. **POST** 토글로 처리 후 스펙트럼을 겹쳐 보거나 끌 수 있습니다. 세로 점선은 감지된 기초음, 반투명 세로 영역은 목표 서브 대역입니다.

음별 노트맵

연주된 음마다 두 줄로 쌓입니다 — 위 줄(Source)은 소스의 세기, 아래 줄(Reproduce)은 **현재 재생 프로파일에서 그 음이 어떻게 재생되는가**입니다. 색이 아니라 밝기·패턴으로 구분합니다:

표시	의미
솔리드 (가장 밝음)	Too Low — 시스템이 직접 재생하기 어려운 음. HARM이 배음으로 보강하는 대상
도트	한 옥타브 아래 서브 합성으로 보강 가능
외곽선	직접 재생 가능 — 안정적
점선 외곽	아직 충분히 관측되지 않음

프로파일(Low/Slope/Sub top)은 목표 재생 시스템의 응답을 뜻합니다 — 클럽 PA 기준인지 작은 모니터 기준인지에 따라 존 판정과 서브 생성이 달라집니다. 아래 차트는 음별 중앙 에너지와 변화 폭(수염)을 dB 또는 **sone**(사람이 듣는 크기)으로 보여줍니다.

최근 8음 파형 스트립

노트가 감지될 때마다 파형이 오른쪽으로 쌓입니다. **8칸이 스케일 하나를 공유**하고 세션 중앙값 기준선이 가로지르므로, "고른가"는 크기 비교가 아니라 **모든 파형이 같은 선에 닿는가**로 읽으면 됩니다. 칸마다 음이름·피크 dB·sone이 표기됩니다.

컨트롤	동작
x1 / x2 / x3	세로 대비 — x3이면 1 dB 차이가 3 dB처럼 보입니다. 미세한 편차 점검용
HOLD	스트립 고정. 무음이 이어지면 자동으로 멈추고, 새 음이 오면 풀립니다
POST	처리 후 파형을 겹쳐 표시 — 보정이 실제로 편차를 줄였는지 눈으로 확인

팁

파형이 고른데 sone 숫자가 들쭉날쭉하면 — 소스는 물리적으로 고른데 **귀**에는 고르지 않은 겁니다. 그게 바로 이 플러그인이 보정하는 대상입니다.

6 측정(CAPTURE) 워크플로

MONITOR 하단의 캡처 구역이 이 플러그인의 심장입니다. 여기서 측정한 데이터가 **SUB의 레벨 기준 · 엔벨로프 템플릿 · HARM 보정 곡선 · EQ 컷 곡선** 네 가지를 전부 구동합니다. 측정 없이도 SUB·COMP는 자동으로 동작하지만, 측정이 있어야 음별 정밀 보정이 깨어납니다.

버튼	동작
Record New	새 측정 시작. 재생을 누르고 베이스가 고루 나오는 구간을 들려주세요 (최대 180초, 여러 구간을 Add 로 이어붙일 수 있음)
Stop & Analyze	분석 실행. 성공하면 자동으로 적용 됩니다 — 별도 Apply가 필요 없습니다
AUTO REC	기본 ON — 재생 중 신호가 있으면 측정 데이터가 자동으로 쌓입니다. 단 자동으로 쌓인 데이터는 여러분이 명시적으로 채택할 때만 적용됩니다. 소리가 몰래 바뀌는 일은 없습니다
Target	균일화 목표 — <i>Median of performance</i> (연주 중앙값) 또는 <i>Highest note</i> (최고음 기준)
Apply	적용 상태 토글. 끄면 자동 레벨로 복귀 — 언제든지 되돌릴 수 있습니다
Export / Import	측정을 파일로 저장/불러오기 — 같은 베이스 패치를 쓰는 다른 곡에서 재사용하거나 팀과 공유
Reset Capture	측정 삭제 (실수 방지를 위해 3초 안에 두 번 클릭)

분석 결과(음별 통계·보정 곡선)는 프로젝트에 저장되므로 다시 열어도 유지됩니다. 캡처 *오디오*는 프로젝트에 저장되지 않습니다 — 재사용하려면 Export를 쓰세요.

7 SETUP 탭 — 처리 체인과 섹션

CHAIN — 처리 순서

SUB는 항상 맨 앞에 고정입니다(생성 서브의 위상 정렬을 지키기 위한 설계입니다). 나머지 모듈은 **◀ ▶** 로 순서를 바꿀 수 있고, 소리는 화면의 왼쪽에서 오른쪽으로 흐릅니다. 순서 변경은 짧은 페이드로 클릭 없이 적용됩니다. 꺼진 모듈은 체인에서도 흐리게 보입니다.

SUB

컨트롤	동작
SUB (노브)	생성 서브의 비례 배율 (0–150 %). 레벨과 엔벨로프 자체는 자동입니다
OCTAVE	<i>Auto</i> (음정에 따라 0/–1 옥타브 연속 크로스페이드) / 0 / –1 고정
PHASE	생성 서브와 원음의 위상 관계 (0–360°). 특정 음에서 저역이 얇아지면 돌려보세요

HARM — 교정 배음

컨트롤	동작
HARM (노브)	배음 깊이의 비례 배율. 얼마나 필요한지는 청감 측정이 정합니다
MODE	<i>Natural</i> (기본) — 모든 음에 배음 층이 깔리고 부족한 음에 더 깊게. 음색이 일관됩니다. <i>Normal</i> — 부족한 음에만 (교정 전용, 옛 동작)
ATTACK	온셋에서 배음이 피어나는 속도 — 짧으면 어택에 배음이 즉시, 길면 원음 어택을 그대로 통과
SUSTAIN	감쇠 구간에서 배음이 원음 대비 버티는 정도 — 낮추면 배음이 원음보다 먼저 찾아들어 자연스럽게 묻힙니다

HARM은 소스에 이미 있는 배음 위에는 더하지 않습니다 — 겹침으로 인한 울렁임(맥놀이)이 나지 않도록 스펙트럼을 보고 부족분만 채웁니다.

SAT — 캐릭터 새추레이션

컨트롤	동작
TYPE	Classic / Tube(짹수 배음, 부드러움) / Tape / Transistor(홀수 배음, 단단함) / Fuzz
SAT (노브)	드라이브 — 곡선이 굽는 정도
LO / HI	셰이핑 적용 대역. 하한 아래(서브)는 항상 깨끗하게 통과합니다

디스플레이에 전달 곡선과 생성 배음 프로파일이 표시되고, 적용 대역은 스펙트럼 위에 영역으로 보입니다. HARM이 정말 교정이라면 SAT는 실제 비선형 처리라 배음이 소스 파형에서 파생됩니다 — "착 붙는" 질감은 여기서 냅니다.

EQ — 음정 추종 컷

노브 하나(**EQ**)로 깊이만 정합니다. 어떤 음을 얼마나 깎을지는 측정에서 학습한 곡선이 정하고, 서브 대역 위 셸프로만 동작해 저음은 얕아지지 않습니다. 디스플레이에 컷 곡선·주파수 축·현재 코너 마커(음을 따라 움직임)와 처리 전/후 스펙트럼이 표시됩니다. **측정을 적용하기 전에는 EQ를 켜도 아무 일도 하지 않습니다** — 상태줄이 그 이유를 알려줍니다.

COMP — 패러럴 자동 컴프

컨트롤	동작
COMP (노브)	압축 깊이 (0-150 %)
MODE	<i>Fill</i> (기본) — 여린 음만 바닥까지 들어올림. 원음 어택은 절대 깎지 않습니다. <i>Level</i> — 넘치는 음도 함께 눌러 더 강하게 평탄화

스레슬드·레이시오·릴리즈는 프로그램을 측정해 자동으로 정해지고, 그 값이 상태줄에 표시됩니다. **레벨 매칭이 내장돼** 있어 켜고 꺼도 전체 크기가 같습니다 — "커져서 좋게 들리는" 착시 없이 균일화만 비교할 수 있습니다. 검출기는 청감 가중이라 서브가 커도 펌핑하지 않습니다.

컨트롤	동작
WIDE (노브)	폭
MODE	Chorus(느리고 깊게) / Ensemble(다보이스) / Dimension(가장 잔잔하고 안전)
RATE / DEPTH	변조 속도·깊이
LOW	확장 하한 — 서브 상한 아래로는 내려가지 않습니다
MONO	누르고 있는 동안 모노 합을 듣습니다 — 클립 폴드다운 미리듣기

WIDE는 Side 성분만 다루도록 설계돼 **모노 합이 수학적으로 불변**입니다. 클립 PA나 휴대폰(모노 재생)에서 저음이 사라지는 일반 와이드너의 사고가 구조적으로 일어나지 않습니다. 대신 모노에서는 효과 자체가 사라지는데, 이것은 버그가 아니라 그 안전의 대가입니다.

8 화면 읽는 법 — 색과 상태

표시	의미
회색 선	입력 (처리 전)
흰 선	출력 (처리 후)
청록	이 플러그인이 생성 하고 있는 것 — 서브 영역, 켜짐 LED. 화면에서 청록이 보이면 "지금 만들어지는 중"입니다
긴 대시 선	감산(EQ 컷) — 더한 것이 아니라 뺀 것
흰 반전 블록	경고 (CLIP, Bypass ON)
회색으로 흐려진 색션	그 축이 꺼져 있음 — 상단 바에서 켜세요

각 디스플레이는 보여줄 것이 없을 때 **왜 없는지와 다음 행동**을 그 자리에 말해줍니다 — 빈 화면은 고장이 아닙니다.

9 자주 묻는 것 · 문제 해결

EQ를 켜는데 아무 변화가 없어요

EQ는 측정에서 학습한 곡선으로만 동작합니다. 캡처를 만들어 적용하면(\$6) 살아납니다 — 상태 줄에 **EQ on, no capture applied**가 떠 있다면 그 상태입니다.

COMP를 켜도 크기가 안 변하는데 정상인가요

정상입니다 — 의도된 레벨 매칭입니다. 크기는 그대로 두고 음 간 *편차*만 줄입니다. 파형 스트림 (×3 대비)에서 편차가 줄어드는 것을 확인하세요.

HARM에서 음마다 음색이 달라져요

MODE를 *Natural*(기본)로 두세요. Normal은 부족한 음에만 배음을 넣는 교정 전용 모드라 음마다 캐릭터가 달라질 수 있습니다. 배음이 원음과 따로 노는 느낌이면 **SUSTAIN**을 낮춰 배음이 원음보다 먼저 찾아들게 하세요.

특정 음에서 저역이 갑자기 얇아져요

생성 서브와 원음의 위상 상쇄일 수 있습니다. SUB 섹션의 **PHASE**를 돌려보고, COMP를 커서 남는 편차를 메우세요.

플러그인이 DAW 목록에 안 보여요

플러그인 rescan을 실행하세요. 이전 설치가 실패로 캐시된 경우 DAW의 실패 목록에서 제거 후 재스캔이 필요할 수 있습니다.

모노로 합치면 어떻게 되나요

서브·배음·EQ·COMP는 완전히 모노 호환입니다. WIDE는 모노 합에서 효과가 사라지지만 저역이 깎이지는 않습니다(§7 WIDE). 걱정되면 **MONO**를 누르고 들어보세요.

축정을 다른 곡에서도 쓰고 싶어요

같은 베이스 패치·같은 재생 목표라면 축정은 곡보다 수명이 깁니다. **Export**로 저장해 두고 다른 프로젝트에서 **Import**하세요.