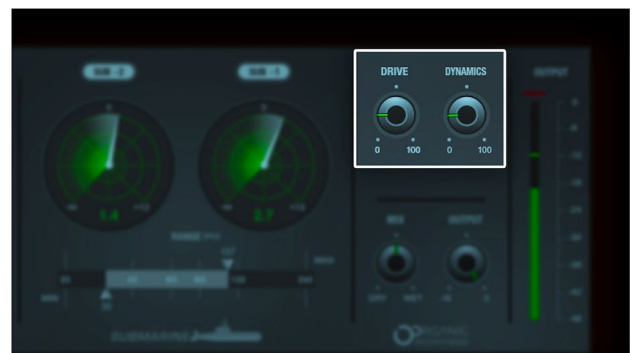


Waves Submarine 软件

¥ 249.93

产品图像





品牌型号

Waves

Waves Submarine

概要描述

为音轨增添更饱满、更深沉的超低频

描述

更深沉的贝斯、更震撼的底鼓、撼动舞池的混音、栩栩如生的声音设计 ——Submarine 能为你带来其他方式无法实现的次谐波冲击力。 Waves 的有机再合成技术（Organic ReSynthesis）会分离现有低频，然后生成比原始频率低一个或两个八度的次谐波。

zui棒的是，由于该处理不依赖均衡器，即使在大型音响系统中，声音依然晶莹剔透 —— 完全没有传统次谐波生成器常见的浑浊感、 **artifacts** 或低频嗡鸣。

深邃而纯净的低频延伸

Submarine 的低频延伸不止一个八度，而是可达原始声音的两个八度以下。这种无杂质的声音源自其独特机制：提取音频的音高、共振峰和包络线，仅针对这些核心元素处理 —— 而非可能导致声音浑浊的其他频段。

示例对比：

传统方法：用 EQ 提升 20Hz 可能引发低频轰鸣，且压缩后易失真

Submarine 处理：基于原始底鼓的 60Hz 频率生成 30Hz 和 15Hz 次谐波，保留鼓组瞬

态清晰度的同时增强下潜感

为低频效果总线注入能量

俱乐部级超低频：向 LFE（低频效果）总线输送震撼低音，适用于电子舞曲的超低音音箱，次谐波与主音轨相位精准对齐，避免传统 EQ 扩展导致的低频相位混乱

电影音效设计：为科幻片的飞船引擎声添加两个八度的次谐波，营造「空气震动」般的物理感，且无需担心影院低音炮过载失真

单声道强化模式：可选单声道 LFE 输出，集中低频能量，适合需要「拳拳到肉」低频冲击的 hip hop 鼓组

智能参数控制，精准塑造低频特性

频段宽度（Range）：

窄带模式（如 40-100Hz）：仅针对贝斯或底鼓的基频生成次谐波，避免其他频段干扰（如防止军鼓的高频泛音被错误处理）

宽带模式（20-200Hz）：全低频段覆盖，适合为弦乐低音提琴或合成器贝司添加丰富谐波层次

动态控制（Dynamics）：

低动态值（如 20%）：保留次谐波的自然动态起伏，适合爵士乐低音提琴的即兴演奏

高动态值（如 80%）：压缩次谐波的音量波动，确保电子舞曲中底鼓的低频冲击感始终一致

驱动调节（Drive）：

模拟电子管饱和特性，为次谐波添加偶次谐波（如 60Hz 生成 120Hz 谐波），增强低频与中高频的融合度，避免次谐波「孤立存在」