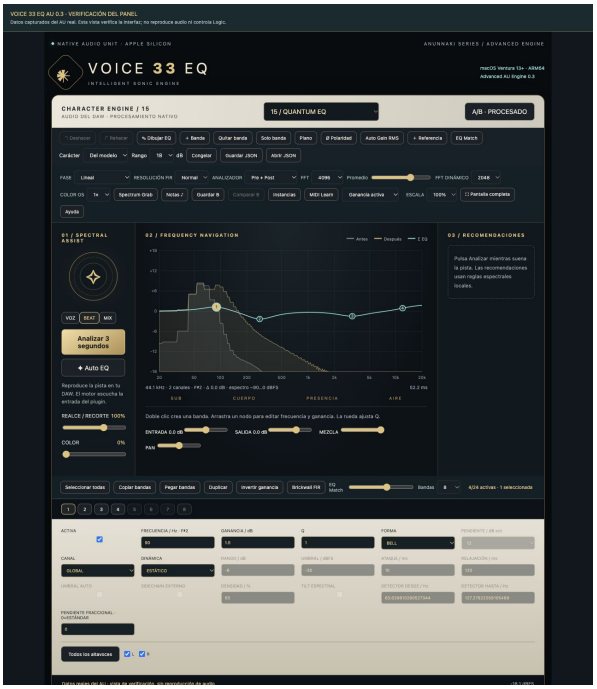
VOICE 33 EQ

Manual do usuário · v0.3.0

EQ de 24 bandas com dinâmica por banda, dinâmica espectral, filtros FIR, referências, EQ Match, perfis de caracteres e ferramentas de edição.



Apple Silicon arm64, macOS 13+. AUv2; até 16 canais, dependendo do anfitrião.

Escopo desta versão

Algoritmos próprios, sem equivalência garantida com Pro-Q ou hardware clássico. A captura é do painel com dados da AU, não de uma janela de lógica.

Painel implementado com dados capturados da AU. Não é uma captura de Logic.

Guia de uso

VOICE 33 EQ - AUDIO UNIT 0.3.0 Apple Silicon arm64 · macOS Ventura 13.0 ou posterior Preparado em M2 Pro com macOS 13.4.1 para Logic Pro X 10.7.9.

INSTALADO ~/Library/Audio/Plug-Ins/Components/VOICE33EQ.component Identificador AU: aufx / v33e / V33A. Fabricante: VOICE 33. Em Logic: Audio FX > Audio Units > VOICE 33 > VOICE 33 EQ. Se o Logic já estava aberto, guarda o projeto e abre o Logic novamente. Se não aparecer: Logic Pro > Ajustes > Gestor de módulos, procure VOICE 33, e use Restaurar e retomar seleção. Não fecharam o Logic nem modificaram os projetos do usuário.

Primeira prova

1. Insira o AU numa pista com áudio e reproduza um fragmento.

2. Selecione QUANTUM EQ, Caracter limpo e Color 0 para ouvir EQ limpo.

3. Adicione uma banda Bell; teste uma alta moderada e compare com A/B PROCESSADO.

4. Escolha VOZ, BEAT ou MIX; pressione Analisar 3 segundos enquanto há sinal. Aplicar adiciona a sugestão. Auto EQ gera uma configuração própria.

5. O guard B mantém uma configuração completa. Comparar B com A/B.

6. Para dinâmica, selecione Bell ou Shelf e DYNAMIC EQ ou SPECTRAL. Ajusta-se o rango, a barreira e o ataque. A sidechain externa é escolhida no Logic.

7. Salve e reabra o projeto para recuperar parâmetros, referência, comparação B e preferências do painel.

RECURSOS IMPLEMENTADOS

• 24 bandas, 10 formas, até 96 dB/oct e pendências FIR fraccionadas.

• Corte de Brickwall FIR finito, testado com rejeição superior a 70 dB na frequência de ensaio. Não representa uma transição matemática infinita.

• Fase mínima IIR, FIR natural próprio e FIR linear (2049/4097/8193 taps).

• Dinâmica por banda, gama positiva/negativa, limiar automático, ataque/relaxamento, filtro detector e sidechain externo.

• Dinâmica espectral STFT: 2048/4096/8192 amostras, densidade e inclinação.

• Mono a 16 canais; estéreo, L/R, M/S e seleção de alto-falantes por banda. Os formatos multicanal seguem a ordem fornecida pelo anfitrião.

• 15 perfis de caráter original, saturação regulavel e 1x/2x/4x real.

• Analista nativo pre/post/sidechain FFT 1024-16384, média, congelação, Spectrum Grab, notas, teclado e espectros reais antes/após.

• EQ Match com arquivo de referência ou instância; intensidade e número de bandas.

• Desenho de curva ajustado a bandas paramétricas; seleção e edição múltipla, copiar/pegar/duplicar/inverter, desfazer/refazer e apenas de banda.

• Instalações que compartilham processo de áudio: busca, espectros, comparação, edição remota e zonas de coincidência espectral.

• MIDI Learn por CC: MIDI do host ou entradas CoreMIDI conectadas ao pulsar Learn.

• Automação AU e rampas; pré-configurados de fábrica, JSON e guardados em projeto.

• Ganancia de entrada/saída, mistura, polaridade, panorâmica frontal, Auto Gain RMS.

• Escala de painel, tela completa e ajuda integrada.

LATENCIA E Recursos A fase linear, Natural FIR, pendentes que precisam de FIR, dinâmica espectral ou oversampling adicionam latência declarada ao host. A dinâmica convencional com FIR utiliza um estágio espectral adicional. Escolha fase e resolução antes de gravar; mudar de topologia precisa preencher novos filtros. Para gravação, use fase mínima, pendências padrão, dinâmica convencional e cor 1x. FIR Alta + 16 canais consome mais recursos: não se certifica uma quantidade

A decisão de decisão é tomada em conformidade com o artigo 10.o, n.o 1, do Tratado. O analisador funciona quando solicitado.

REAL VALIDADE DE PROBA-AU.txt: 47 provas aprovadas sobre o componente instalado. Inclui áudio real gerado, ganho, impulso/latencia, todos os tamanhos de canais 1-16, sidechain/dinâmica, fase linear, superposição de cortes dinâmicos, MIDI, automação, estado e mudanças de fase/resolução concomitantes. PROBE-MEMORIA.txt: os mesmos 47 testes aprovados com AddressSanitizer mais UndefinedBehaviorSanitizer, sem erros detectados nessa execução. TESTES DE PROBA-DSP.txt: 12 testes aprovados do motor.

AUVAL-VALIDACION.txt: Apple auval -strict -stress 10, versão 0.3.0, AU VALIDATION SUCCEEDED. Um aviso: a recepção MIDI é exposta em um efeito aufx; a Apple prefere aumf para efeitos controlados por MIDI. O plugin mantém aufx para inserção normal em Audio FX do Logic. A assinatura local ad hoc foi verificada. A distribuição não foi notarizada pela Apple.

A revisão do painel foi feita em navegador com dados capturados da AU real. QA/PANEL-AU.jpg não é uma captura de Logic. O serviço de controle de aplicativos não estava disponível: falta verificar manualmente a janela e uma sessão musical dentro do Logic 10.7.9. Os testes não garantem a ausência de todos os erros nem certificam todas as combinações de formatos/projetos.

PRO-Q E EQUIPEMENTOS CLÁSICOS Este software incorpora funções das mesmas famílias, com algoritmos originais. Não é Pro-Q 3/4 nem contém seus módulos, código ou licenças. Natural FIR, dinâmica, espectral, EQ Match e curvas diferem de FabFilter. Os 15 modelos são perfis próprios; não são emulações completas medidas dos 15 equipamentos de referência. O assistente usa regras espectrais locais, não uma rede neuronal. Ouça cada sugestão antes de a conservar. As instâncias comunicam-se apenas no âmbito do mesmo processo; não se garante que

comunicação entre processos isolados do host. As zonas de coincidência espectral não provam mascaramento perceptivo. A curva Σ é a soma de bandas, não uma matriz de transferência M/S/multicanal completa. Processar 9.1.6 não é o mesmo que ter um renderizado Dolby Atmos.

RESPÓRDO E Fontes VOICE33EQ-0.3-AppleSilicon.zip contém a AU assinada para este Mac. Para reinstalar, extrair e colocar VOICE33EQ.component na pasta indicada. source/ contém todo o código e recursos. build.zsh compilou e assinou um AU local usando Xcode Command Line Tools, sem dependências externas descarregadas. A versão anterior 0.2 é conservada no respaldo de entregas anteriores.