

Reserva/Créditos

- Você pode fazer reservas usando um cartão de crédito ou créditos.
- Seu equipamento reservado aparecerá como "Reservado" no plugin no início da reserva.
- Se você tiver adquirido créditos, seu saldo de crédito será refletido no plugin (v5.3.0+).
- Se você tiver pelo menos 1 crédito em sua conta, você poderá usar o equipamento "sob demanda". Nenhuma reserva é necessária. Basta abrir o plugin e imediatamente inserir qualquer equipamento disponível em sua cadeia.
- Todos os usuários "sob demanda" terão uma pré-visualização gratuita de 45 segundos de qualquer equipamento. Se você remover o equipamento antes do término da pré-visualização de 45 segundos, seu saldo de crédito não será reduzido.
- O contador de pré-visualização será reinicializado se você não usar o equipamento por 10 minutos.
- Após a pré-visualização, seus créditos serão utilizados a uma tarifa equivalente à tarifa horária de aluguel do equipamento. Por exemplo, um crédito será deduzido de sua conta a cada 7,9 minutos para o Silver Bullet. A tarifa para cada unidade de hardware é mostrada ao passar o mouse sobre o equipamento no painel esquerdo do plugin.
- O temporizador de visualização e a duração de cada crédito gasto serão refletidos no temporizador "restante" na parte superior esquerda da interface do usuário do equipamento. Essencialmente, este timer informa quando seu próximo crédito será deduzido.
- Você pode continuar a usar o equipamento sob demanda enquanto tiver créditos e não houver reserva de outro usuário.
- As reservas são priorizadas. Se você estiver usando o equipamento sob demanda e a reserva de outro usuário começar, o equipamento será removido de sua cadeia. As próximas reservas são mostradas quando se passa o mouse sobre o equipamento no painel esquerdo do plugin.
- Há uma transição perfeita entre o uso sob demanda e a reserva, e vice-versa. Se você estiver usando sob demanda e então sua própria reserva for iniciada, você fará a transição do uso sob demanda para a reserva sem interrupção. Naturalmente, seu saldo de crédito não é deduzido durante sua reserva, uma vez que é pré-pago. Da mesma forma, se você continuar usando o equipamento após sua reserva, você transitará sem problemas para o uso sob demanda.
- O equipamento gratuito estará disponível sob demanda para os proprietários de crédito. O equipamento gratuito pode ser usado por até 1 hora, momento em que será removido de sua cadeia.

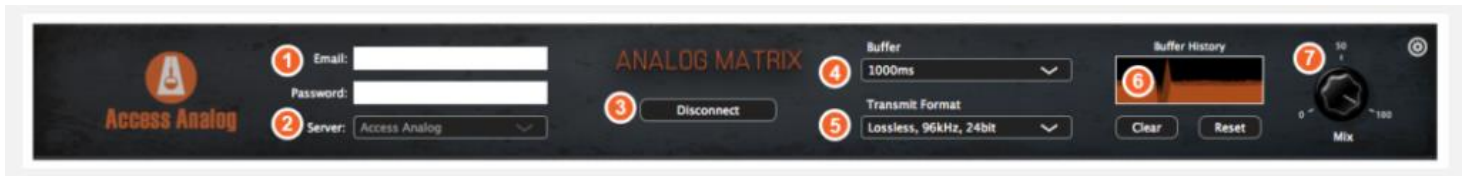
Manual do Usuário



A interface é dividida em seis seções:

1. Painel superior
2. Sidebar
3. Painel de roteamento
4. Equipamento
5. Processador off-line
6. Configurações

Painel superior



O painel superior contém controles e utilitários gerais para permitir a conexão com o servidor.

1. O e-mail e a senha são as credenciais da conta do site.
2. O menu do servidor mostra a lista de servidores disponíveis na nuvem. Escolha o servidor que corresponde ao equipamento que você reservou no site. É aqui que você seleciona atualmente os servidores Access Analog ou Robot Lemon.
3. O botão conectar/desconectar é usado para estabelecer a conexão com o servidor, uma vez que o e-mail e a senha são inseridos. Quando não estiver conectado, o plugin passará pelo áudio sem alterações. Quando conectado, o áudio será transmitido para o servidor. Você pode conectar-se ao servidor a qualquer momento e transmitir áudio não processado, mesmo sem uma reserva.
4. A configuração do buffer pode ser usada para aumentar os buffers de amostra se as quedas se tornarem recorrentes ou freqüentes. Consulte a guia Buffering/Latency neste website para mais informações. Valores de buffer mais altos têm maior chance de reduzir o subfluxo de buffer, mas causam mais latência entre o ajuste de uma configuração do painel frontal e a posterior audição dessa mudança. Esta latência é aproximadamente metade do valor total do tamanho do buffer.
5. O formato de transmissão é usado para definir o formato que será usado para o fluxo de áudio bidirecional através da Internet. Os formatos não comprimidos exigem uma conexão mais estável entre o computador cliente e o servidor. Os formatos comprimidos podem ser usados se a qualidade da conexão for limitada. Consulte a aba separada em Formato para mais informações.
6. O gráfico de buffer exibe o tamanho ao longo do tempo dos buffers de amostra usados para lidar com as interrupções da Internet. Os buffers cliente e servidor são sobrepostos um sobre o outro e uma cor laranja indica que ambos têm amostras e o áudio deve ser transmitido. Consulte a aba Buffering/Latency para obter mais detalhes.
7. O botão de mixagem é usado para misturar o áudio seco passando pelo plugin, com o áudio que foi processado no rack de hardware.

Painel lateral

A barra lateral no lado esquerdo do plugin lista todos os equipamentos localizados no servidor ao qual você está conectado. Após conectar-se ao servidor com as credenciais adequadas no painel superior, esta lista mostrará todos os equipamentos que estão localizados naquele servidor. Cada peça de hardware pode estar em um dos cinco estados:



- **Não disponível** - o equipamento está atualmente em uso por outro usuário, ou foi retirado do ar para reparos e manutenção.
- **Disponível** - o equipamento não está em uso e disponível para reserva ou uso sob demanda se você tiver mais de 1 crédito. Arrastar o hardware para o painel de roteamento iniciará um uso sob demanda após uma prévia de 45 segundos, e seus créditos serão deduzidos de acordo com a tarifa equivalente à tarifa de reserva por hora.
- **Reservado** - o equipamento está atualmente reservado para você e disponível para ser usado no painel de roteamento. Seus créditos não serão reduzidos ao utilizar o equipamento reservado, uma vez que ele já foi adquirido no site.
- **No Rack** - o equipamento está sendo ativamente utilizado por você no painel de roteamento ou em outra instância do plugin.
- **Update Plugin** - o equipamento foi adicionado ao serviço depois que sua versão do plugin foi lançada. Vá para a página de downloads no site e instale o plugin mais recente.

Você pode passar o mouse sobre qualquer equipamento e uma dica mostra a taxa na qual os créditos serão deduzidos ao usar o equipamento no modo sob demanda. Ele também mostrará qualquer reserva futura para o equipamento para que você possa planejar seu uso sob demanda.

A segunda aba da barra lateral mostra as predefinições da fábrica e da cadeia de usuários. Estas predefinições armazenam a posição de cada equipamento na cadeia, bem como todos os ajustes de controle para cada dispositivo. Clique duas vezes em uma predefinição para preencher instantaneamente o painel de roteamento e alternar entre cadeias inteiras enquanto se reproduz áudio. Você pode criar pastas e predefinições na estrutura do usuário usando o menu com o botão direito do mouse.

Painel de roteamento



O painel de roteamento é usado para mostrar o caminho do áudio mono e estéreo através do sistema, construir cadeias analógicas com vários equipamentos e selecionar o equipamento para que você possa usar o painel frontal na seção de equipamentos. A fonte de áudio que entra no plugin é representada no lado esquerdo do painel. O canal de áudio esquerdo é a linha superior e o canal de áudio direito é a linha inferior.

1. O primeiro equipamento de sua cadeia analógica é inserido na coluna esquerda do painel, arrastando seu equipamento reservado da barra lateral. Arrastando o equipamento para as colunas subsequentes à direita, os mesmos serão inseridos posteriormente na cadeia analógica e o áudio fluirá através deles em série da esquerda para a direita. Ao clicar no nome de um equipamento, ele será destacado e mostrará a placa frontal do equipamento correspondente no painel do equipamento, para que você possa ajustar os controles. Um dispositivo estéreo ocupará tanto a caixa esquerda como a direita de uma coluna.
2. Equipamentos mono podem ser inseridos tanto no canal de áudio esquerdo como no direito. Quando dois equipamentos mono são inseridos na mesma coluna, eles estão em uma configuração "dual mono" onde o áudio esquerdo passa por um dispositivo e o áudio direito passa pelo segundo dispositivo.
3. Se os dois equipamentos forem o mesmo modelo, eles podem ser vinculados com o botão link. Quando vinculados, as mudanças de controle no dispositivo no canal esquerdo (usando o painel de equipamento descrito mais adiante) serão duplicadas para a caixa à direita. Quando vinculados, as mudanças de controle na caixa no canal direito podem ser ajustadas independentemente do canal esquerdo para compensar as pequenas diferenças de hardware entre os dois dispositivos.
4. Um slider de ganho é fornecido para cada caixa da cadeia analógica. Este ganho ajusta o nível do sinal a ser enviado para a caixa. Um botão de mixagem também é fornecido para misturar o sinal da caixa com um sinal seco que passa por aquela caixa.
5. O botão "In" dá a possibilidade de inserir e remover facilmente uma caixa do caminho do áudio enquanto o áudio está sendo reproduzido. Da mesma forma, o botão solo inserirá a caixa no caminho do áudio enquanto remove todas as outras caixas.
6. O controle deslizante de ganho final ajusta o nível do sinal após a última caixa na cadeia analógica e logo após a conversão final A/D. Isto ajusta efetivamente a saída do plugin e

será sempre o último controle deslizante à direita, independentemente do número de caixas na cadeia.

- Os medidores (0 dBFS) mostram o nível de sinal RMS em todos os estágios do caminho de áudio. Se uma amostra atingir a escala completa, o indicador do clipe acenderá. Clique sobre o medidor para limpar a indicação do clipping. O clipping é manipulado pelo conversor A/D e às vezes pode ser desejável em níveis moderados, dependendo de sua aplicação específica.

O equipamento pode ser removido da corrente clicando no 'x' no canto superior direito do nome do equipamento. Qualquer coluna que estiver vazia simplesmente passará pelo áudio inalterado. Você pode arrastar e soltar equipamentos de uma caixa para outra dentro do painel do equipamento em tempo real com a reprodução de áudio ativa, para comparar diferentes sequências de equipamentos analógicos em cadeia com facilidade. Os dispositivos trocarão de posição ou se moverão para novos pontos na cadeia analógica e o hardware será imediatamente redirecionado para o servidor para refletir a nova configuração.

Painel do equipamento

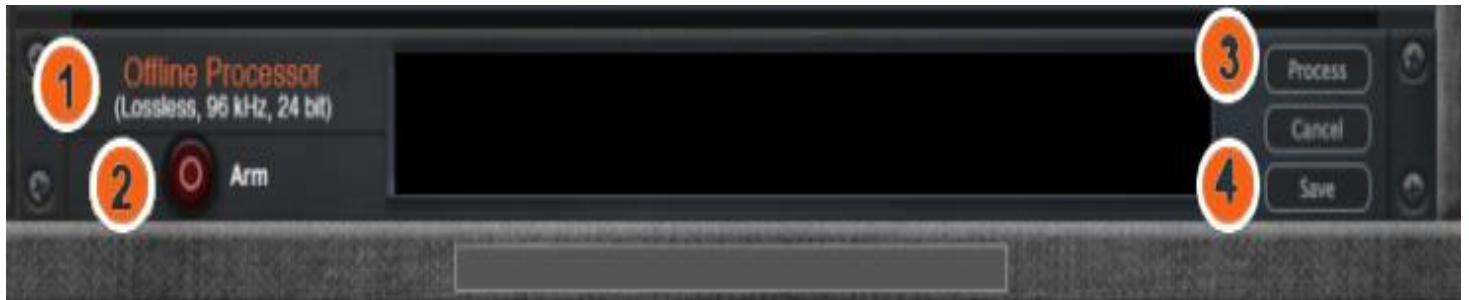


O painel do equipamento mostra a aparência do equipamento atualmente destacado no painel de roteamento.

- Se você atualmente tem o equipamento reservado, o tempo restante mostra o tempo restante na reserva atual que você fez no site. Se você estiver usando o equipamento sob demanda, o tempo restante mostra o tempo até que o próximo crédito seja deduzido.
- O título mostra o nome do equipamento que indica o modelo e a instância. Se houver mais de um dispositivo de um determinado modelo no servidor, eles são numerados #1, #2, etc.
- O menu de presets contém uma lista de presets de fábrica para o dispositivo, seguido de presets de usuário. Adicione um preset de usuário definindo os controles do painel frontal como desejado, depois clique no botão '+' e nomeie o preset. Os presets do usuário podem ser removidos selecionando-os e depois clicando no botão '-'.

- Os controles do equipamento ocupam a área principal da janela. Estes controlam a robótica no servidor. Use o manual do equipamento online (links em nossa página de equipamentos) se quiser mergulhar fundo e entender como funcionam esses controles.

Processador Offline



O processador offline está localizado na parte inferior do plugin e pode ser usado para capturar um clipe de áudio localmente no plugin, carregá-lo para o servidor, processá-lo no servidor e recolher as amostras de 24 bits de resolução completa no plugin. A taxa final de amostras de áudio processadas é selecionada no menu à esquerda do processador. A natureza deste processo faz com que ele não seja afetado por interrupções da Internet. Este método pode ser usado em qualquer conexão de internet para capturar com segurança o áudio final processado para sua reserva. O formato de streaming em tempo real na parte superior do plugin não afeta o processamento offline, que é sempre processado na taxa de amostragem selecionada pelo usuário no formato de amostragem sem perdas de 24 bits. Para processar o áudio em seu DAW, você pode seguir esta sequência de passos:

- Comece com a reprodução parada e localize seu indicador de reprodução de sua DAW no início do áudio que você deseja processar.
- Selecione a taxa de amostragem desejada do arquivo wav processado final usando a seleção à esquerda (1).
- Configure o rack ativo com o hardware que você deseja usar. Use-o em tempo real tantas vezes quantas quiser fazer as configurações. Não se preocupe se você usar um formato de áudio comprimido durante este tempo, o áudio final será de resolução total, conforme observado acima.
- O botão de armar (2) é usado para armar o processador para gravar áudio, então clique nesse botão a seguir.
- Comece a reprodução na sua DAW. O processador offline começará a fazer o upload do áudio para o servidor.
- Quando você chegar ao final do áudio que deseja processar, pare a reprodução. O processador terminará o upload e você verá uma representação de seu áudio não processado na janela, agora armazenada no servidor.
- Se tudo estiver correto, clique em Processar (3) para enviar o áudio para o servidor para processamento, ou clique em Cancelar (3) e volte ao passo 1. Quando você clicar em processar, a interface de processamento offline exibirá "Processing...". O servidor começará a enviar o áudio através do hardware e as amostras processadas serão

coletadas de volta no plugin, na taxa de amostragem que você especificou. Durante este tempo de processamento você pode continuar trabalhando localmente, e o plugin simplesmente passará pelo áudio local inalterado, porque o servidor está ocupado processando seu áudio armazenado.

8. Quando o servidor terminar o processamento, a interface exibirá o áudio e a mensagem "Processing..." desaparecerá.

Se você tem um arquivo wav fora de sua DAW que você deseja processar, você pode seguir um procedimento similar para processá-lo. Em vez de armar o processador, você usa o botão de load para carregar o arquivo wav no plugin que é imediatamente inicia o upload do áudio. Em seguida, prossiga com o botão de processamento conforme descrito acima.

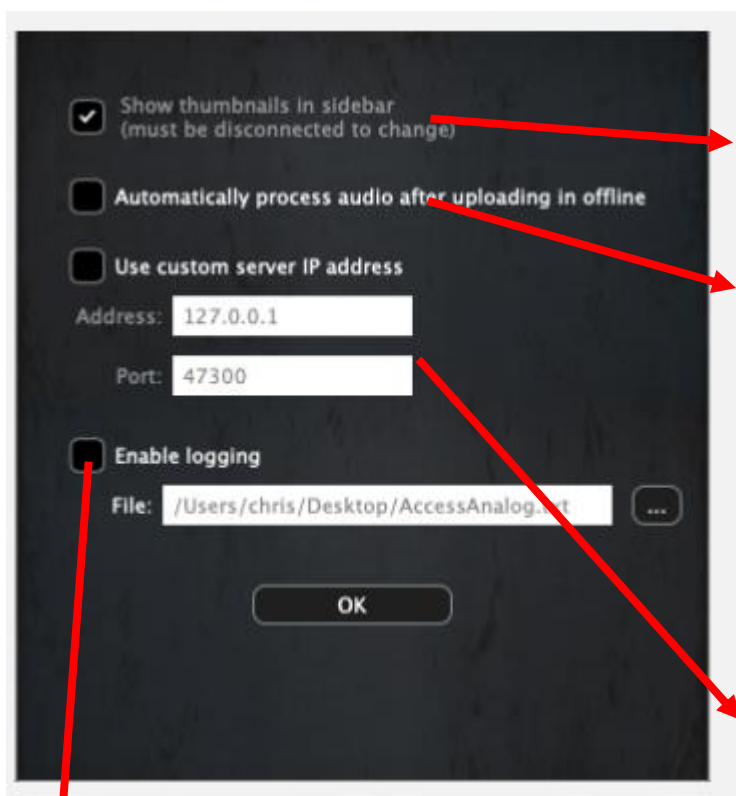
Se você tiver mais de um arquivo wav para processar com o mesmo hardware nas mesmas configurações (como todos os stems em um projeto), então você pode usar o botão de lote:



Escolha o diretório de saída para os arquivos processados na parte superior da janela. Os nomes dos arquivos processados serão anexados com "-aa" e podem coexistir com os arquivos não processados. Use o botão adicionar para adicionar um ou mais arquivos wav à lista. Ao clicar em processar, cada arquivo wav será carregado no servidor, processado e salvo como um novo arquivo wav com a extensão "-aa". Cada arquivo wav passará pela

sequência de processamento offline descrita acima. Durante este tempo, você pode fechar a janela do plugin e trabalhar em outras coisas.

Settings



1. Marque esta caixa para mostrar ou esconder as miniaturas do equipamento na barra lateral.
2. Esta caixa de seleção pode ser usada para processar automaticamente o áudio após o upload ao usar o processador offline. Quando isto estiver habilitado, não há necessidade de clicar no botão de processar uma vez que o áudio tenha terminado de ser carregado. Ao invés disso, o processamento no servidor começará automaticamente.
3. Esta caixa de seleção pode substituir o endereço do servidor. Isto está reservado

para uso futuro e não deve ser checado sob a operação normal.

4. Esta caixa de seleção pode ativar algum registro de depuração para o plugin. Use isto para criar um arquivo de registro que pode ser enviado por e-mail para o suporte técnico quando surgirem problemas.

Requisitos do sistema

Você precisará de software de gravação que utilize os formatos AAX, VST, VST3 ou AU plugin na plataforma Mac ou Windows.

Você precisará de uma conexão de internet robusta. Em geral, o wifi não é ideal para transmitir áudio com baixa latência completamente livre de erros, mas se você tiver um sinal forte, geralmente não há problema. Como esta é uma aplicação de áudio profissional, não podemos perder nem mesmo uma amostra de áudio. Portanto, os requisitos para esta aplicação de streaming são um pouco mais rigorosos do que algo como Netflix, que pode deixar cair um quadro aqui ou ali sem qualquer efeito perceptível para a aplicação.

Transmitimos áudio pela Internet em um dos seguintes formatos, selecionável pelo usuário:

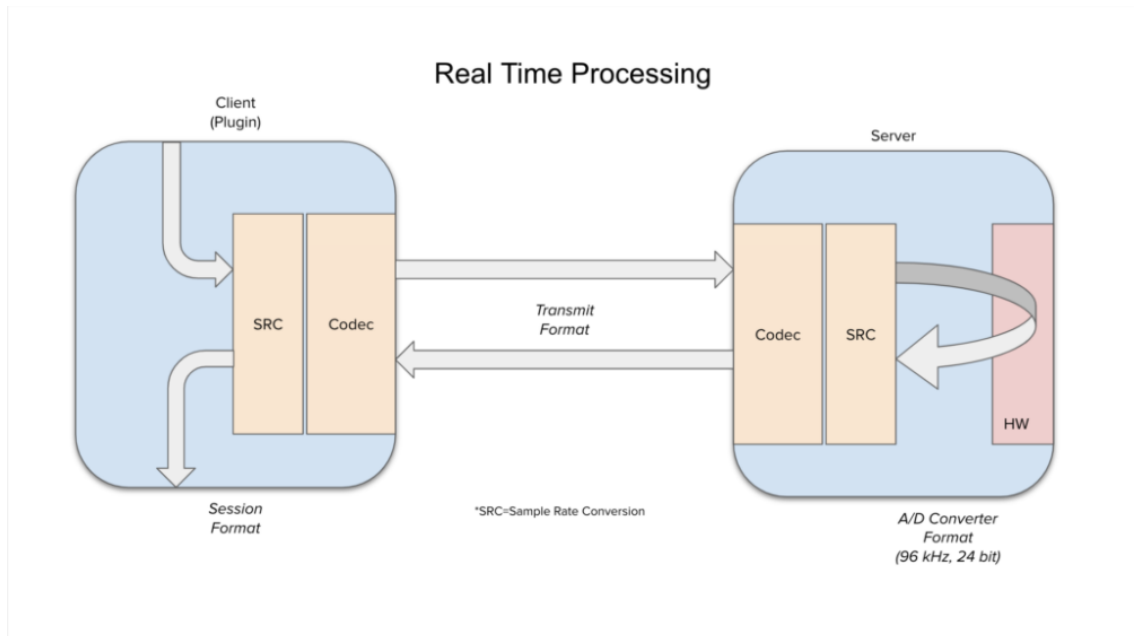
- Lossless, 44.1 kHz, 24 bit
- Lossless, 48 kHz, 24 bit
- Lossless, 88.2 kHz, 24 bit
- Lossless, 96 kHz, 24 bit
- Lossless, 44.1 kHz, 16 bit
- Lossless, 48 kHz, 16 bit
- Lossless, 88.2 kHz, 16 bit
- Lossless, 96 kHz, 16 bit
- Compressed, 48 kHz, 512 kBit/sec
- Compressed, 48 kHz, 256 kBit/sec
- Compressed, 48 kHz, 128 kBit/sec

Os formatos comprimidos reduzem as exigências na conexão à Internet, mas podem não ser desejáveis para resultados profissionais. Se esta for a única escolha para uma determinada conexão de internet do usuário, a ferramenta de processamento offline é fornecida para permitir o uso do sistema em tempo real com o áudio comprimido, mas o bounce ou save final pode ser feito offline com resolução sem perdas, 96 kHz, 24 bit. Consulte o tópico de processamento offline do manual do usuário para obter mais detalhes.

Você pode medir a largura de banda de sua conexão no [speedtest.net](https://www.speedtest.net).

Formato de transmissão

O sistema permite que o usuário selecione o formato de áudio que será usado para transmitir os dados pela Internet e de volta. Este formato pode ser escolhido para corresponder à taxa de amostragem da sessão do usuário, ou pode ser ajustado para corresponder à qualidade e largura de banda da conexão de Internet.

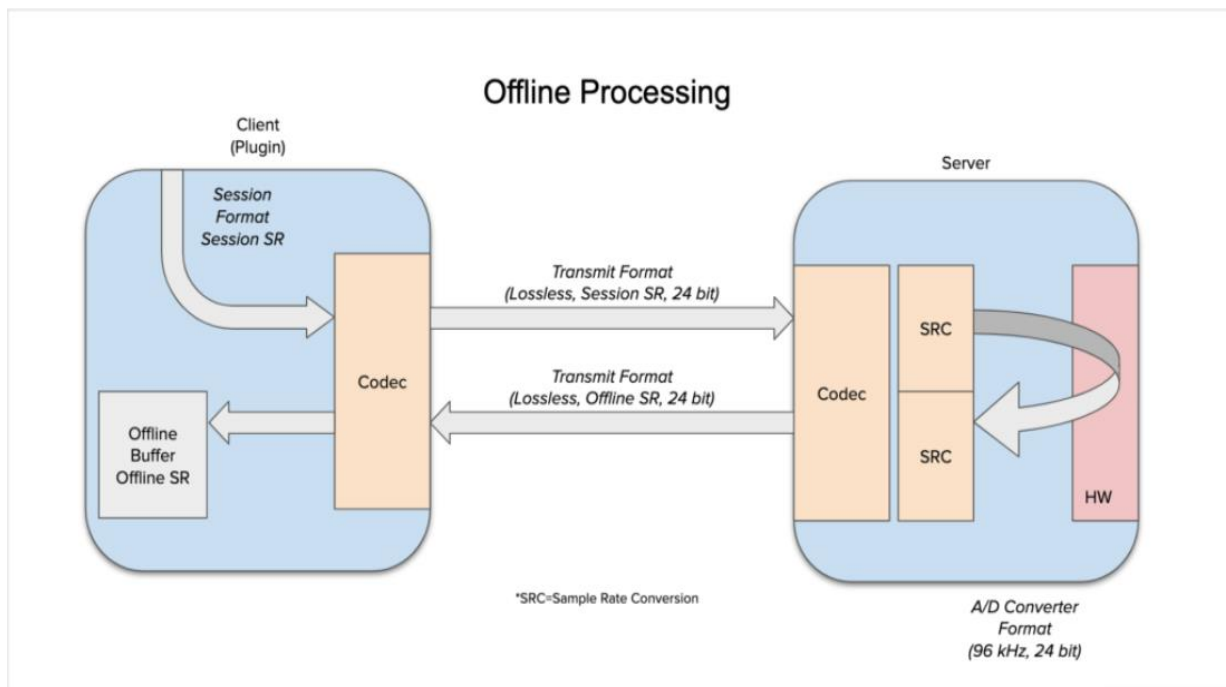


Quando a taxa de amostragem em ambos os lados do SRC é a mesma, então não ocorre nenhuma conversão. Assim, quando a taxa de amostragem da sessão e a taxa de amostragem da transmissão são as mesmas, não há conversão da taxa de amostragem no plugin. Da mesma forma, quando a taxa de amostragem de transmissão é de 96 kHz, não há conversão no servidor.

A taxa de amostragem de transmissão não deve ser definida acima da taxa de amostragem da sessão na DAW, pois isso utilizaria mais largura de banda e não resultaria em nenhum benefício.

O conversor A/D do hardware está ajustado para 96 kHz.

Quando o bounce offline é usado, o áudio é transmitido do plugin para o servidor em formato sem perdas, na taxa de amostragem da sessão. As amostras são convertidas para 96k no servidor quando enviadas para o hardware. Você pode escolher a taxa de amostragem do arquivo wav final no processador offline. O servidor converte as amostras processadas para esta taxa de amostragem e as transmite sem perdas de volta ao plugin. Assim, o processo de bounce offline se parece com o gráfico abaixo:



Buffering

O sistema emprega dois buffers para gerenciar as inconsistências da Internet. Há um buffer localizado no servidor que recebe amostras do plugin do cliente. Há outro buffer localizado no plugin que recebe amostras de volta do servidor. O usuário pode selecionar o tamanho completo do buffer do sistema no topo do plugin, entre 300ms e 2500ms, e este é dividido entre os dois buffers.

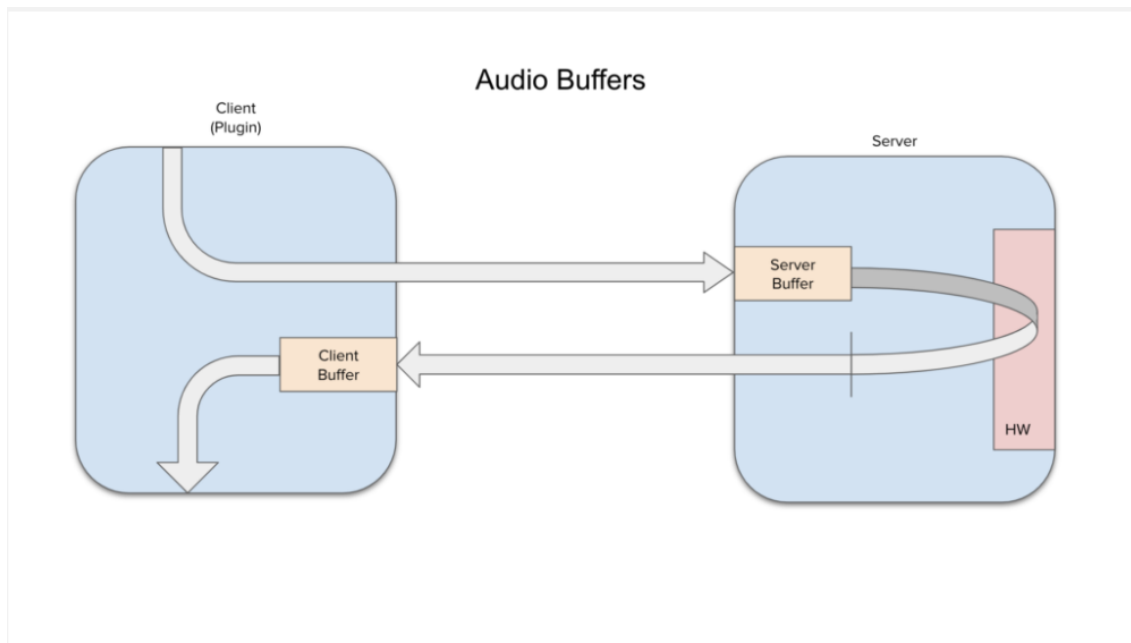
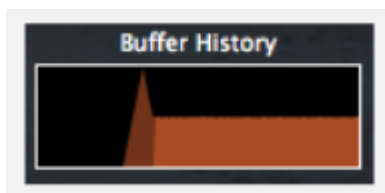


Gráfico de buffer



O gráfico do buffer está localizado na parte superior do plugin. Isto mostra o tamanho tanto do plugin quanto do buffer do servidor em relação à configuração total do buffer do sistema. Os dois gráficos são sobrepostos um sobre o outro e mostram a porcentagem de preenchimento de ambos os buffers ao longo do tempo. Para uma melhor transmissão, cada buffer deve estar aproximadamente meio cheio, resultando em um gráfico laranja brilhante que é metade da altura do gráfico, como mostrado. Se um gráfico for muito maior do que o outro, você pode usar o botão reset abaixo do gráfico para solucionar o problema.

Latência/Delay

A inserção do plugin Analog Matrix na trilha master de uma sessão é sempre possível em qualquer ajuste de tamanho de buffer, pois não há trilhas paralelas à trilha master e a compensação não é necessária.

Para trilhas individuais, cada DAW fornece uma compensação de atraso de plugin. Isto pode ser usado para compensar o ajuste do tamanho do buffer do Analog Matrix e manter a trilha em sincronia com a sessão. O Analog Matrix fornece uma configuração de tamanho de buffer selecionável que representa o tamanho total do buffer, ou delay, através do sistema. Cada DAW tem sua própria compensação máxima de delay, detalhada abaixo. O plug-in do Analog Matrix pode ser usado em qualquer trilha individual desde que o tamanho do buffer seja menor que a compensação máxima de delay para essa DAW, e a compensação de delay está habilitada. Se o plugin do Analog Matrix exigir tamanhos de buffer maiores para um fluxo de áudio estável, e o tamanho do buffer for maior do que a compensação máxima de delay, a trilha com o plugin estará fora de sincronia com trilhas paralelas na sessão. Se você estiver processando a trilha master, então não haverá trilhas paralelas e, portanto, isto não o afetará.

Se você estiver processando uma trilha individual, você pode compensar isso movendo manualmente o áudio da trilha para mais cedo na linha do tempo da Daw. Se a compensação de delay não estiver ativada, você moveria o áudio mais cedo pela quantidade de buffer. Se a compensação de atraso estiver ativada, você moveria o áudio mais cedo pelo tamanho do buffer menos o valor máximo de compensação de atraso.

Digital Audio Workstation	Max Delay Compensation
Pro Tools	340ms
Logic	1000ms
Reaper	>2500ms
Live	>2500ms
Studio One	>2500ms
FL Studio	>2500ms

FAQs

Que tamanho de Buffer devo usar?

Veja a aba separada - "Buffering/Latency" - para uma discussão sobre o tamanho do buffer e a compensação de atrasos.

Preciso ter uma conta?

Sim, uma conta neste site é necessária para reservar equipamentos ou comprar créditos. Use o e-mail e a senha da conta do site dentro do plugin para se conectar ao rack do equipamento.

Que formato devo utilizar?

Você pode tentar primeiro o formato de 24 bits que corresponde à taxa de amostragem da sua sessão. Se o streaming for intermitente, você pode baixar a taxa de amostragem e/ou usar o formato de 16 bits. Se o streaming ainda for intermitente, você deve usar um formato comprimido para o streaming em tempo real. Quando estiver pronto para capturar seu áudio processado, você pode usar o processador offline descrito no manual do usuário para obter áudio com resolução total de 96 kHz.

Como meu áudio digital está sendo entregue ao Hardware Analógico?

Empregamos conversão A/D e D/A em tempo real no servidor usando um conversor Lynx Aurora(n).

O Hardware Analógico foi modificado?

Nunca. Usamos uma ampla gama de robótica de ponta para controlar o hardware a partir do painel frontal, exatamente como você faria se interagisse com ele manualmente. Todos os plugin meters refletem as agulhas físicas e os LED's do equipamento real. Não substituímos ou trocamos nenhum componente analógico das unidades.

Posso criar meus próprios presets?

Sim! Você pode usar o botão '+' na parte superior de cada painel de equipamento individual para criar presets para aquele equipamento. Você também pode usar o painel de predefinição de cadeia no menu esquerdo para criar presets que armazenam todo o painel de roteamento mais todos os valores de controle para cada equipamento. Use o botão direito do mouse sobre a pasta Usuário para criar seus presets.

Alguém pode roubar ou ouvir meu áudio?

Seu áudio nunca é roteado em nenhum lugar em nosso servidor, exceto através da unidade analógica que você está usando. Portanto, não podemos ouvir seu áudio, e ele não é mais vulnerável ao roubo do que qualquer outro dado não criptografado que atravesse a Internet. A criptografia aumenta a carga na conexão de Internet, portanto, não a oferecemos neste momento, mas ela poderá ser adicionada no futuro.

Posso fazer uma solicitação de uma peça específica de equipamento?

É claro! Queremos ouvir no que você está interessado. Por favor, envie um e-mail para suggestions@accessanalog.com e nos informe.

O que é um cabo loopback?

Temos dois cabos XLR de loopback conectando duas saídas em duas entradas do conversor Lynx que estão disponíveis para reserva sem custo. Quando você os reserva e os arrasta para dentro de seu plugin, você transmitirá áudio através dos cabos, como se fossem uma unidade analógica. Estes cabos permitem que você aprenda o sistema e afine seus parâmetros de streaming sem ter que gastar dinheiro. Você também pode usá-los para analisar a conversão do Lynx.