TotalAudioCreation
Tac Information 34
タックインフォメーション
2009 年 11 月
タックシステム株式会社
www.tacsystem.com

15周年 ～特別号～

写真：TAC ショールーム

タックインフォメーション 15 周年 特別号！！

タックシステム株式会社はおかげさまで 15 周年を迎えました。
このタックインフォメーションは、弊社取扱商品の紹介とプロ業界向けの情報提供という両面から、会社設立当初から発行しています。
今回、15 周年を記念し「月刊フルデジタルインフォメーション（FDI）」とコラボし FDI の読者の皆様にも、このタックインフォメーション 34 号をお届けします。

Contents

Company Information 1
システム提案&ProToolsモバイルシステム提案 2-3
TACサポートプログラムのご案内 3
導入事例 4-5
ビデオワークシステムとネットワークストレージ . 6-7
AVIOM ライブ&設備＝デジタル音声伝送 8
マイクロフォン&マイクプリアンプ 9
オススメ！コントローラー編 10
オススメ！プラグインソフト編（第1弾） 11
オススメ！周辺機器編 12
Network Sound System（研究ファイル） . . 13
新ProTools8 14
IBC2009レポート 15
Mick Sawaguchiのサラウンドな日々 . . . 16-17
オススメ！プラグイン編（第2弾） 18
知っ得情報『My Digi アカウントのお話』 . . . 18
Dr.新田の事件簿シリーズ <第18弾>. 19
こちら現場です！ 19
新製品情報&その他インフォメーション. . . . 20

>>> Company Information

タックシステムは皆様のニーズにお応えした 音響、映像、ネットワークシステムをトータルでサポートしています。

タックシステム株式会社は、業務用音響・映像機材のシステム販売、輸入代理店業務、オリジナル商品の開発・設計・製造を行っている商社です。主な取扱商品は、音響業界で、もはやスタンダード機材となっている digidesign ProTools HD/LE と ProTools 関連商品、AVIOM や Millennia をはじめとする海外の業務用音響製品、国内の各メーカー、代理店製品です。
近年は、日本で初めてとなる ProTools 関連のプラグインを開発し、国内のみならず全世界に向け発売しております。
さらに、安定した最適な環境で業務を行えるよう、年間保守 / サポートプログラムも充実させています。

タックシステム（代表 山本隆彦）は、当初、システム構築等のコーディネートやノウハウビジネスのみで会社をスタートさせました。その後「目的・用途・予算」に応じたシステムを提案するため、機材を含めたシステム提案／販売にビジネスを発展させ現在にいたります。お客様のニーズにより良い提案ができるよう、オリジナル商品（TAC ドライブ・マルチケーブル・VU メーター）も積極的に製作し、海外製品も他には無い商品を紹介するよう心がけてまいりました。近年は、日本初のプラグインメーカーとしてオリジナルソフト＆ハードを全世界に紹介するべく海外の展示会にも出展するようになりました。また、ユーザー様のスキルアップの一助を目的とした各種セミナーや勉強会を弊社ショールームで開催しています。

そして今年、新しい事業とし、TAC オンラインストアとエムズ・ラーニングセンターをオープンしました。

タック総合カタログ
送付希望受付中！

オンラインストア ONLINE STORE

■タックオンラインストア　http://www.tacsystem.co.jp/store
2009 年 8 月リニューアルオープンしさらに利用しやすくなりました。お買い得商品を多数揃えています。

M's LearningCenter
http://www.mslc.jp

■エムズ・ラーニングセンター
Digidesign 認定教育プログラムを学べるプライベートレッスン中心のスクールです。
社会人の方を中心に、業務で使用されている方から、趣味で音楽をされている方まで幅広い方々が通われています。自分のペースでじっくり学びたい方、普段何気なくしているオペレーションでの疑問点、効率の良いエディットなどステップアップをサポートします。

今回のタックインフォメーション前半では、弊社の主力商品をご紹介させて頂き、後半は業界最新情報／レポートをお送りします。
どうぞお楽しみください！

◆「TAC メールマガジン」配信中！ お得な情報、旬の情報満載！

今、メールマガジンに登録すると抽選で Mbox2 Micro(2 名様)、4GB USB メモリー (50 名様) がどーんと当たるキャンペーンを開催中！ぜひこの機会にメールマガジンにご登録ください。

ご登録はタックシステムホームページ　http://www.tacsystem.com
トップページからメールマガジン登録のアイコンをクリック！

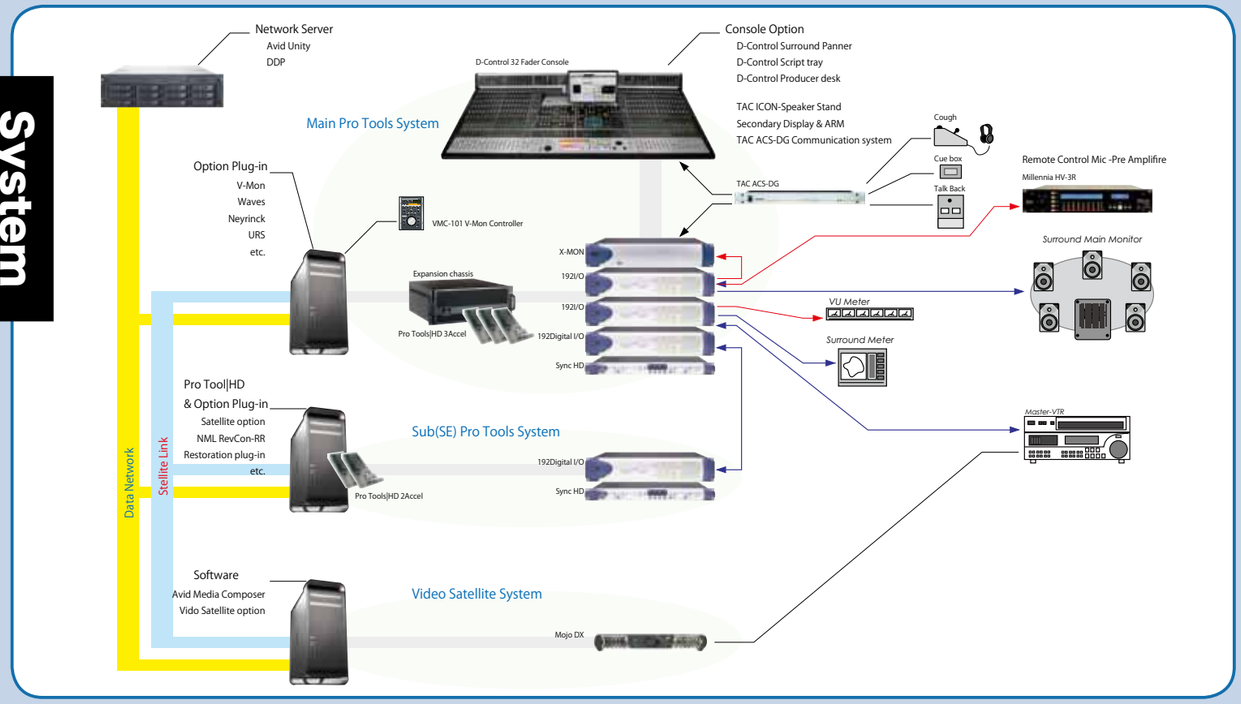
※プレゼントキャンペーンは 2009 年 11 月末までにご登録をした方が対象です。当選者の方には、当選メールをお送りします！

抽選でプレゼント！
★Mbox2 Micro 2名様！
★4GB USB メモリー なんと 50 名様！に

System

◆◆ システム提案 ◆◆

弊社では、ProTools や NUENDO のターンキーシステムを、MA、ポスプロ、音効、レコーディングスタジオ様に、ご予算に合わせご提案しています。
以下は参考例ですが、防音施工を含め様々なご要望にお応えしておりますので、是非お問い合わせください。



大型システム例

ご予算
3000 万円〜

■ ProTools ICON 32ch パッケージ

D-Control 32Fader（with Panner）、HD3Accel、192I/Ox2、SyncHD、MAC、VU、サラウンドスコープ、カフ、TB、CUE 一式
VideoSatellite（MOJO-DX&MediaStation）、サブ DAW(HD2Accel)、スピーカー 5.1ch システム
アナブース用（MIC ＆スタンド＆ TV）、ワイヤリング他（各種プラグインを含む）

MA 作業に最適で、32Fader のコンソールによるフルオートメーション編集が可能です。（サラウンド対応）
アナブースでのナレーション録りから素材仕込み編集、ミックスダウン迄の作業に対応します。
映像は、HD クオリティー迄の録画再生とファイルベース（AVID、QuickTime 等）を ProToolsTDM と同期でき、音効様用サブの ProToolsTDM とも同期運用が可能です。
リモートヘッドアンプには、 Millennia 社の 8ch HA を採用し、マイクの音質にもこだわっています。又、カフ、TB システムも TAC オリジナルで、ディレクター用とコンソールからの CUE ランプや、MIC の ON/OFF もアナブースからだけでなくコンソールからの強制カフ ON も可能です。
映像データは、MOJO-DX に直接 HD 録画再生する機能とデータ（FCP 他）再生が可能ですが、UNITY サーバーと接続すれば、（オプション）映像編集室と共有（AVID ファイル等）できデータ転送を行う事なく直接ファイル再生も可能です。
大規模の MIX ダウンには、サブの ProTools も V-MON（モニタリングコントローラ）で同時モニターでき、ステムミックスも可能です。

中型システム例

ご予算
2000 万円〜

■ ProTools ICON 24ch パッケージ

D-Command 24chFader（with Panner）、HD3Accel、192I/Ox2、SyncHD、MAC、VU、カフ、TB、CUE、一式
VideoSatellite（MOJO-DX&MediaStation 又は SatelliteLE）、サブ DAW（PT-LE003）、スピーカー 5.1ch システム
アナブース用（MIC ＆スタンド＆ TV）、ワイヤリング他（各種プラグインを含む）

MA 作業に最適で、D-Command 24Fader のコンソールによるフルオートメーション編集が可能です。（サラウンド対応）
アナブースでのナレーション録りから素材仕込み編集、ミックスダウン迄の作業に対応します。
映像は、HD クオリティー迄の録画再生とファイルベース（AVID、QuickTime 等）を ProTools と同期でき、音効様用サブの ProtoolsLE とも同期運用が可能です。

小型システム例

ご予算
1000 万円〜

■ ProTools C24 パッケージ

C-24（24chFader） 、HD2Accel、192I/Ox2、SyncHD、MAC、VU、カフ、TB、CUE、一式
MOJO-SDI、スピーカー 5.1ch システム、アナブース用（MIC ＆スタンド＆ TV）、ワイヤリング他（各種プラグインを含む）

MA 作業に C-24 24Fader のコンソールによるオートメーション編集が可能です。（サラウンド対応 5.1 迄）
アナブースでのナレーション録りから、ミックスダウン迄の作業に対応します。
映像は、SDI クオリティー迄の録画再生とファイルベース（AVID、QuickTime 等）を ProTools と同期できます。

簡易システム例

ご予算
300 万円〜

■ ProToolsLE パッケージ

Digi003、MAC、VU、カフ、TB、CUE、一式
Video-IF、スピーカー 2ch システム、アナブース用（MIC ＆スタンド＆ TV）、ワイヤリング他（各種プラグインを含む）

ProToolsLE ベースの簡易編集、ミックスダウンに対応します。
映像は、QuickTime ベースのファイルを貼付けて運用できます。

※ ICON（D-Control16ch Blue）等、Digidesign 製品の中古を保有している場合もありますので是非ご相談ください！

System

〜 ProTools 対応コントローラーのご紹介 〜

■ D-Command

D-Command ES コンソールは、パワフルなハンズオン・コントロールを提供し、小規模なスタジオにもフィットするコンパクトなサイズに ICON 独自の Pro Tools 機能を搭載しています。

■ C-24

Pro Tools|HD/Pro Tools LE システムと共に使用できるスマートかつスタイリッシュな 24 チャンネル・コントロール・サーフィス

■ Command|8

Pro Tools|HD、Pro Tools LE、Pro Tools M-Powered システム用の 8 フェーダー仕様コントロール・サーフィス

◆◆ ProTools モバイルシステム提案 ◆◆

◆◆ タックシステムでは、ターンキーシステムとしてスタジオ間の移動用、外録機材として導入される場合の推奨システムもご用意しています。
ProTools システムの最大の利点は、豊富なプラグインソフトにあり、データ互換と、どのスタジオでも同様なシステムがあれば完全に再現性がとれる事で、全世界的なシェアーをしめるに至っています。ProTools は常にクリエーターの細かな要求をサポートし続けています。

■「ProTools TDM TAC ラックシステム」

ミュージシャンやアレンジャー、音響効果、選曲家の方々の機動力に応えるモバイル ProTools システムです。
システムをラックに組み込み、簡単かつ自由にスタジオ間を移動できます。
フロントにアクリルドアをつける事で、コンピュータやドライブの直接音を軽減しています。
リアパネルには必要なコネクターパネルを取付けられますので、スタジオ間を移動しての作業に適しています。
ライブ収録用には，別途トランクケースタイプも用意しています。
また、拡張性に優れ、ユーザーのニーズにあった機能を民生レベルからプロレベルまで幅広く対応します。

■「ProTools HD1 MAGMA シャーシモバイルシステム」

MAGMA EB1 で使用する事で、MacBook Pro で ProTools TDM を利用可能になります。Digidesign 192I/O、SYNC HD を接続すればロケ現場に簡単に持ち運べ、パワフルに録音可能です。

■ ProTools の他に Nuendo システムもご用意しています。

Support

TAC サポートプログラムのご案内

ProTools 関連の年間保守プログラムを使った安心プランのご提案です。

今やデファクトスタンダードとなった AVID 社 ProTools 関連商品は、プロフェッショナルな現場では欠かすことの出来ない存在となりました。それは同時に、経年劣化によるトラブルとの戦いでもあり、いかに迅速にトラブル対処ができるかは、最も重要なファクターとなっています。何も壊れず問題が起きなければハッピーなのですが、何か壊れても現場では仕事の流れをストップすることができない為、万全の保守契約を保つ事が重要です。
そこで、タックシステムは、様々な経験と現場の意見を反映し、ProTools の年間保守プログラムを中核とした、安心でお得なメンテナンスプログラムをご提案させていただく準備が整いました。それが TAC メンテナンスプログラム「TAC ProTools Protection 」です。

トラブル発生
Macintosh 本体が壊れました !!。
更に ProTools の I/O も壊れました !!
残念なことに iLok キーも壊れてます !!
いずれもかな〜り厄介な問題です・・・。

TAC ProTools Protection

Macintosh・ProTools I/O 代替え機を即日対応 !!
（代替え機を旧型番を含め常備約１０台保有しています。）
iLok キー故障修理無償対応 !!
（代行費用は発生しません。）
さらに !!
年一回ソフトウェアアップグレードサービス付き !!
（OS も無償アップグレード。）

ProTools の TDM システム 1 台の年間保守費用を 20 万円で、何回 MAC や ProTools が壊れても代替費用は無料です。しかも年 1 回の MAC-OS と、ProTools のソフトウェアアップグレードが含まれる (MAC-OS&PT-UPG/kit 付) プランです。
さらに、2 台目以降の TDM を追加した場合、1 台当り 14 万円とお得です。もちろん 1 年以内の保証期間対象商品の修理実費もかかりません。

TAC Full Repair Protection

修理費用一切がかかりません！

上記 ProTools Protection に加え、2 年目、3 年目の保証期間延長費用が、年間 10 万円でカバー出来るオプションプランです。

TAC Mac Protection

3 年ごとに 35 万円相当の最新 Macintosh へ交換アップグレード！
（インストール・サービス込み）

このプランは、ProTools Protection に加え、年間 10 万円で 3 年後に新品の最新 MAC と交換できるプログラムです。
実質 30 万円の支払いとなりますが、3 年後に 35 万円相当の MAC と交換してしまうとてもお得なプログラムです。

更に詳しい詳細はコチラ→ http://www.tacsystem.com/support/supportplan/

《《《 導入事例 》》》

by Yamazaki

PICK UP USER

今回は、約２年半前に弊社でシステム・インストレーションさせていただいた、四国高松の株式会社アクシス技術部美濃様に運用も安定した状態となった後の状況やこれからの課題も含めてインタビューさせていただきました。

◆（株）アクシス様　AXIS（高松）

＜システム構成＞

・Protools HD3 Accel
・D-Contorol 16Fader
・192Digital I/O × 2
・Sync I/O
・MOJO +MediastationPT
・PowerMacG5/2.5GhzQUAD
・PCI 拡張シャーシ
・外付 SCSI シャーシ（ SCSI 73GB HDD × 2）
・１７インチ液晶モニタ × 2

本体内臓 HDD にて映像データ（Mojo にてＤＶ圧縮）を保存し、音データーは外付け SCSI HDD に保存
上記 HDD 以外に、FireWire 接続の 250GB HDD × 2

❶まず会社概要と主なお仕事の内容を教えてください

株式会社アクシスは、平成２年３月設立し社員５７名で、テレビ・ラジオ番組の企画制作　テレビ・ラジオ CM の企画制作、デジタルメディアコンテンツの企画制作　映像・音声ソフトの企画制作および販売、各種イベントの企画制作、運営および管理　人材派遣を業務として行っています。
私の所属する技術本部におきましては、主に VE・カメラマン・音声とグループが分かれており、中には兼務する人もいます。そして私を含め音声グループの具体的な業務内容は、番組や CM,VP のロケおよびスタジオ収録､ＭＡ､音効､中継ミキサー､PA ミキサーなど様々です。

❷システムの導入時期と機器選定においてはどのような部分がポイントとなったかをお聞かせください

システム導入は 2006 年 12 月。映像のデジタル化に伴う音声のデジタル化の必然性や以前のシステムの維持管理コストと作業効率の限界を感じたためです。
選定ポイントについては、あの時はたぶん ICON システムしか選択肢がなかったというのが正しいかもしれません。今でもそうだと思います。
ワンマンオペレートであること、制作予算の低下、制作期間の短縮などで、作業効率を考えないといけないことなどいろいろ選定条件はありましたが、やはり一番は導入コストです。
安定性を考えて PC ベースのシステムではなくフェアライトなどの専用機を導入したい意見もありました。しかし機器単体のコストもそうですが、それぞれ違うメーカーでシステムを組むということはそれだけで結構コストがかかってしまいます。
そして一日に何時間も操作するシステムなので、アナログ卓のような直感的な操作感は大切にしたかった事。
雑誌などで導入事例も良く見かけるようになり、音質に関してもプロツールスはレコーディング業界で成功していましたし、それほど気にかけることはありませんでした。品質に対する導入コストの点で言えば、ICON は素晴らしいシステムだと思います。

❸以前のシステムと比較してどのように変わりましたか？

以前は AKAI DD1500(最大 16ch）に Intercity の 32ch アナログミキサーという構成で、ワークの映像を再生するのに DVCPro を使用しておりました。変わった点はたくさんあります。
まず、入力から出力までをデジタル信号で扱えるようになったことです。これにより、やっと弊社で映像も含めたフルデジタルの完パケができるようになりました。そして PC ベースになったためファイルのコピー・ペーストが簡単に出来るようになり、この点で作業効率が大幅に上がりました。
また、レギュラーものの番組や CM などは過去のデータをひな形としておいて置けるので、システムが立ち上がってから作業を始めるまでの準備時間が短縮されました。そして作業後の修正もとてもスムーズに行うことが出来るようになりました。一部を除いて基本的なエフェクトは全てプラグインで行っているため、EQ の情報やコンプの数値なども前回の作業を行った状態で立ち上がってきてくれます。
以前は前回のミックスを耳で何回も聞いて、それに出来るだけ近い形に EQ やコンプの処理を施していました。どうしても前回のものと修正箇所の音がしっくり行かないときは最初からミックスし直すこともしばしばありました。こうなると修正にとても時間がかかってしまいます。
オートメーション機能も作業効率に大きく貢献してくれています。
以前は２ミックスを作るのに何度もプレビューをしながら手動でフェーダー操作を行っていました。一度失敗したらまた巻き戻してと､､。そうすると３０分とか１時間番組なると最初の方のミックスバランスと後のほうのバランスが違うということもしばしばあります。それに気づいて修正できる時間があればいいのですが、納品の期限やクライアントさんとのプレビューの時間が迫っていて、そのまま納品となるケースもありました。
オートメーションは、極端に言えばトラック一個づつエフェクト、パン、レベルなどのオートメーションを書けるので、より一本のフェーダーに集中できるようになり、そうすることでオペレーターにも余裕が生まれて作品全体をみながら作業できるようになったと思います。あとの修正もとても短時間で行うことが出来ます。
エフェクターなどのアウトボード類もプラグインとして導入できますので、昔に比べて安価で手に入れることが出来ます。今回のアップデートでタックシステムの「NML RevCon-RR」を導入しました。

❹TAC サポートプログラム２年目となりますが、どのようなメリットをお感じになりますか？

TAC サポートプログラムにはとても助けられております。
運が悪いのか日ごろの行いが悪いのか分かりませんが、これまでに D-Control が２回、PCI 接続の拡張ボード Expansion が２回故障しました。
弊社の MA ルームはほぼ毎日稼動してますし MA のできるシステムも１つしかありませんから、機器の故障で作業がストップしてしまうということは、結構痛いわけです。そういう点で、機器の異変にすぐに電話で相談でき、故障ならば代替機器をすぐ配送手続きしていただけることには、大きなメリットを感じております。
また３年ごとのＰＣの更新は、ＰＣベースのシステムの大きな利点だと思っております。定期的にハードウェアを更新できるということは専用機ではなかなか難しいことだと思います。まだサポートプログラムに加入して２年なので実際に実施されたわけではありませんが、来年の PC 更新には期待しております。

❺今後取り組んでいくべき課題は、どのようなことがございますか？

弊社ではワーク映像を本体内のＨＤＤに Mojo で取り込み（DV 圧縮)、プロツールスのビデオトラック上で再生しております。どうしても小さな文字が潰れたり、色の変化が起こるため、クライアントさん立会いの場合はその旨を伝えたうえで作業するようにしております。
今後映像モニターをＨＤ化していくにあたり、ワーク VTR 部分を Mac の外にだして同期させるという方向で画質の向上 PC への負担軽減を考えています。
もう一点は、やはり機器のトラブル時に起動できるサブシステムの導入です。LE などの簡易版をインストールした PC が一台あると安心ですし何かと便利に使えると思っております。

＜ありがとうございました。＞

❻それでは、アクシス様においてサポートとシステムのとりまとめを行われている共信コミュニケーションズの秋山様にもお伺いしたいと思います。まず、アクシス様とのご関係についてお聞かせください。

アクシス様とは 10 年以上の長いお付き合いをさせていただいております。
社内システムの HD 化においては、ENG/ リニア編集システム / ノンリニア編集システム /MA システムの全てを、弊社から導入させていただいております。
またアクシス様は非常に技術力がおありで、システムをデジタル化した際、配線工事等全て自社で行われました。
そのため、日頃の細かなトラブルも自社内で迅速に切り分けていただく事で、逆に弊社を助けていただいております。

それだけに、弊社としても、アクシス様の期待を裏切らないよう、担当営業はもちろんの事、今後も全社を上げてバックアップさせていただき、末永くお付き合いをさせていただければと思っています。

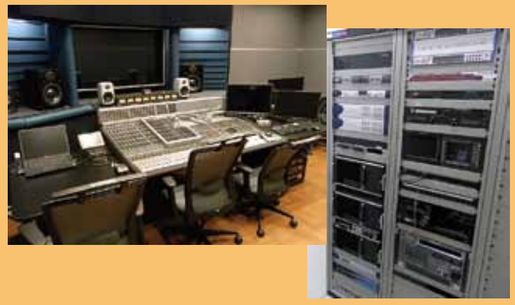
❼地方都市における現地でのお客様へのご提案やサポートにはどのようなポイントがございますか？

地方都市にもその地域 / 市場ごとの様々な文化や特色があります。(これは日本全国同様の事が言えますが・・・。)
特に出張ベースで異なったエリアから営業訪問させていただいている場合は、それらをしっかりと把握・認識することがまず重要だと思います。
それから人間関係を徐々に構築させていただき、距離感をうめていくことで、初めて信頼関係を築ける＝案件の相談をいただける、というのが本来の流れではないでしょうか。

またサポート的な部分 (大阪から四国のお客様へのご対応) でいうと、地方都市にはメーカーのサポート機関（出先）が少ないため、機器故障の際はセンドバックでの対応が中心になってしまいます。そのため、営業対応だけではなく、修理受付の専属スタッフを置いて対応をさせていただく事で、少しでも早く代替機を出荷させていただく手配であったり、不具合内容の確認であったり、お客様にご安心いただける仕組みを構築しています。

＜ありがとうございました。今後も充実したサポートを提供していきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。＞

■スカパー JSAT（株）様



有料多チャンネル放送『スカパー！』を提供しているスカパー JSAT 様は、この度、東京都江東区青海から江東区新砂(東陽町)に MA スタジオを移転されました。
今回新設の MA スタジオは､サラウンド 5.1ch 対応で、ProTools システムには　ICON (D-Control 16 フェーダー）を導入され、映像再生には AVID 社ビデオサテライトを UNITY サーバーと接続し、映像編集から MA 作業迄をシームレスに運用できる環境です。

《《《 過去の導入事例 》》》

(株)日本放送出版協会 様

(株)NHK メディアテクノロジー 様

ブロードメディア・スタジオ (株)様

(株)エクサインターナショナル 様

(株)スタジオレック 様

(株)ブル Studio Bull 様

(株)松竹デジタルセンター DiGic 様

(株)カプコン B-studio 様

(株)スクウェア・エニックス 様

(株)ダイマジックスタジオ 様

学校法人 東京モード学園 様

(株)音響ハウス 様

緊急報告！　ProToolsで利用できる理想のビデオワークシステムと巨大に膨れ上がるデータ管理 & ネットワークストレージの現状

by Masuko

ノンリニア・ワークビデオシステムはこの２つ！

ProToolsは前回のタックインフォメーションでご案内したとおり、Avid VideoSatelliteシステムがリリースされており、このシステムを利用することが、最も望ましい組み合わせだと思います。Video Satelliteシステムの概要は Avid MediaComposerシステム（ノンリニア編集機）のPCをSatellite Linkという全く新しい同期プロトコルによって、ProToolsとニアサンプル精度での同期を実現した最先端のシステムです。ビデオのクオリティーは、編集機を利用しているのでHDクオリティーを実現しており、画質での不満点は全く無いでしょう。
また、編集室側で利用しているシステムがAvid Media Composer等のシステムであれば、VTRを利用することなく、データレベルでのワーク素材の受け渡しも可能になります。この際にレンダリングやVTRへの実時間REC等、従来のシステムで発生していた時間が必要無くなりますので、編集後や場合によっては編集中でも、すぐに静音作業に入ることが可能となります。また、タイムコードの表示、非表示の設定も可能ですし、トレンドでもあるSony XD-CAMやPanasonic P2HD等、カメラ素材自体がデータであっても、それらのデータは当然の編集機同様にデータを直接インポートし、MA作業から行うことも実現できます。

これは今までのMA作業の流れ自体を覆すことになる、真の次世代型MAシステムになります。
但し上記のシステムは、編集機があくまでAvidシステムであることが前提となってしまいます。

もしも編集室側のシステムがFinalCut Studioを設備している場合、QuickTimeファイルをインポートすることで、対応することは可能ですが、これではあくまで簡易対応となってしまい、映像ファイルのコーデック等の違いにより、シームレスな対応にならないことも考えられます。

そのような場合に100%対応できるのが、弊社で取扱いをしている『Gallery Virtual VTR』が最もおすすめです。Virtual VTRシステムは、FinalCut等で生成されたQuickTimeファイルを9pinやLTCを利用してProToolsシステムと完全でリニアな同期ができるようになるソフトウェアです。また、FinalCutで利用できる全てのVideo Capture システム（AJAやBlackmagic等）で生成された独自のファイルコーデックやApple自社コーデックのProRes422コーデックの全てをフルサポートできるポテンシャルを持っています。その方法は、FinalCutシステムと同一のハードウェアを利用することで実現可能です。これによりHDクオリティはもちろん、2Kや4Kといった次世代フォーマットにも、QuickTimeエンジンとハードウェア環境が揃えば、Virtual VTRシステムでも同様に対応することが可能で、QuickTimeが進化すればする程、当然の事ながら同一の進化し続ける、究極＆理想的なシステムなのです。

このように、既存の編集室側システムに合わせて、VideoSatelliteシステムが、VirtualVTRシステムをセレクトすることで、ノンリニアHDワークビデオシステムを的確に構築することが実現しました。

また、今年のIBCにてAvidから発表されたとおりMac版MediaComposerシステムがVideoSatellite対応となりましたので、ProToolsと同様、待望のクロスプラットホームになりました！国内で稼働中のProToolsの90%以上はMac環境であることを考えれば、更に導入しやすい環境になったかと思います。推奨PCがWindowsシステムよりMacのほうが劇的に安いのも大きなメリットです。

このように映像がノンリニア化されてくれば、作業上のメリットは多大にあるのですが、そこで平行して発生する問題、、、それが、、、
『データの置き場所や受け渡し方法をどーすんのよ！？』って大問題に直面することになるのです。

Avid
Video Satellite Option

digidesign純正の最高峰ビデオオプション。Avid MediaComposerの編集機そのものをProToolsシステムとニアサンプル精度にて同期することで、最高品位のワークビデオシステムに変貌します。多種な映像フォーマットに柔軟な対応ができることと、従来の９pin環境では絶対にありえない高速な同期とジョグ等のタイトな動作にも全く遅れることなく追従するSatellite Linkフォーマットが絶賛され、導入事例が相次いでいます。現時点でのベストワークシステムです。他のAvid製品との連携も魅力。

※ 弊社はAvid Video / Untiy Medianetwork のAuthorized Dealerです

FinalCutで編集されたQuickTimeファイルを利用するなら、間違いなくVirtual VTRがおすすめ。AJA KONA3等のVideoキャプチャカードの性能を100%利用。9Pin同期ながら、ProToolsの設定により、QuickTimeファイルをインポートしたのと同じ位のレスポンスが得られます。また映像出力時の遅延補正等、豊富な設定が魅力なノンリニアWorkVTRです。

※ 弊社はGallery社製品の 国内輸入販売店です

話題のAJA KiProで取込んだProRes 422コーデックのQuickTimeファイルもそのままインポートして作業可能！MA室的にも、Virtual VTRとの連携が魅力なDiskRecorderです！
※ 弊社はAJA製品の Authorized Dealerです

Gallery
Virtual VTR Professional

ProToolsのセッションデータは、現在主な方法として、ハードディスクによるデータの持ち歩きや受け渡しが主流だと思います。その方法によるストレスは、正直あまり感じていないと思います。
データサイズが多くても数GB単位のサイズなのでモバイルハードディスクやUSBメモリー等で簡単に移動する事が可能です。これが、映像データになると、話が大きく変わってきます。
DVコーデックによるQuickTimeファイルを映像素材として受け渡ししている事を良く見かけるようになってきましたが、DVコーデックレベルの映像データでも、1時間の尺になれば約17GB（DV25コーデック時）にもなるのです。17GBのデータをハードディスクにコピーする時間は、およそ1GBのコピーが約1分で計算しても約17分もかかってしまいます。これがHD映像だった場合、、、尋常では無い時間とファイルサイズになるのです。例を上げると、HDCAMレベルの映像クオリティーを想定しましょう。高圧縮で定評のあるApple ProRes 422HQコーデックの場合、1時間で約115GB（8tr.非圧縮オーディオ付）になり、一般的な外付けハードディスクへのコピー時間には115分（約2時間）もかかってしまうのです。MA室を複数所有し、また編集機側もノンリニアシステムであった場合、これが最も大きな障害になってしまうのです。（実時間以上であれば、結果VTRへ撮ったほうが短時間です）

この問題を解決する為には、巨大な共有ストレージが必要になってきます。AvidではUnityやISISといった専用のサーバシステム、またFinalCutシステムでは、Xsanといったように、映像編集機サイドでは既に各メーカー側で、共有サーバシステムを長きにわたって販売してきています。このシステムを既に設備されていれば、VideoSatelliteシステムや、VirtualVTRシステムも同様に接続することで映像データの共有は簡単に行うことが可能で、各サーバ上にある同一映像データを利用することができます。但し、この場合1クライアント分の接続する空きがある場合（再生時のバンド幅や接続ポート）に限定され、更に接続する為には、個々のシステムにFibreChannel増設カード(HBA)や、そのワイヤリング等に追加投資が必須となります。また、このような共有サーバに対しての恩恵を受けられるのは、あくまでビデオファイルに限定します。そもそもProToolsシステムでは、Avid純正のUnityを利用しても、とても限定的な対応（Mac版はPush/Pullによるデータコピー、Windows版は最大で48kHz,32trセッション迄利用可能）になります。費用対効果を考えた場合、正直あまり得策では有りませんでした。

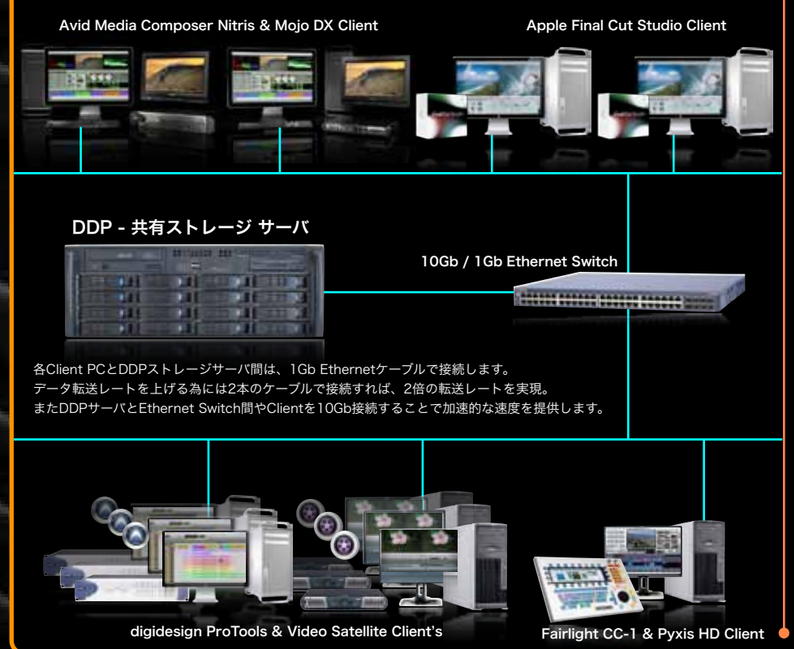
そこで弊社では、Mac OSX Serverを利用したNAS（ネットワークエリアストレージ）システムのご提案を行ってきました。これは、堅牢で且つセキュリティー面においてのメリットと、OSXが持っているSpotLight検索をアシストしたり、AFPプロトコルをネイティブサポート等の機能によって、Gigabitイーサネット接続においても、目的のファイルが素早く検索可能で、データコピーの時間も短縮できるメリットと、低コストでTB単位の共有ストレージを提供できる現実的なサーバシステムです。導入して頂いた複数のお客様からご好評を頂いております。但し、ダイレクトにセッションデータを展開することができないので、Windows版のProTools & Unity環境よりかは性能的に負けていました。（Mac版ProTools上では五分五分です）
こんな中、最近の傾向として、AvidやAppleではない、第三勢力メーカーがサーバ界にも複数登場してきてます。既存のSAN環境を利用したり、NAS的なサーバシステムを拡張しながら、ポストプロダクション環境に対応していることを売りにしているメーカーが色々と出てきています。弊社はAvid Unityの正規ディーラーであったり、AppleとのAuthorized Japan Apple Resellerという立場である反面、秘密裏になんとかProTools環境でもノンリニアビデオシステム同様に利用可能な共有ストレージが無いかどうか、、、常にリサーチをしてメーカー側と共同動作検証等を行い続けてきましたが、残念ながらどのシステムもProToolsのレコーディングに対して満足の行く結果が得られないものばかり、残念な結果が続いていましたが、遂にその厚い壁を壊した共有サーバシステムを発見しましたー！！

Ardis Technologies
DDP - Dynamic Drive Pool に遭遇！

思い起こせば2年前、弊社スタッフがIBCヘリサーチに行った際、Ardis社とのコミュニケーションが始まりました。当時全くの無名だったArdis社は弊社山本にIBC会場内で『ProToolsでも利用できるサーバを日本で販売しないか？』というミーティングがあったようです。。。その際に持ち帰ってきた1式の資料を渡しながら『本当に使えるらしいから、調べてみて〜』と調査を託されましたが、過去の例よりダイレクトレコーディングなんて出来るはずが無い！と確信してしまっていた自分は、そのインチキ臭い資料では、とても信じることができず、、、当然のことながら、超否定的な感想を社長に伝えました。あぁ、自分の判断が間違えていた。。。その後、こっそりとdigidesignホームページ内のパートナー商品欄にDDPがリストアップされていたり、今年のIBCに弊社が出展した際にも、複数のデベロッパーからDDPの話題が出たり、、、当然ながらArdis社のブースも賑わっていた（？）らしく、こんなご時世なのにも関わらず、この一年で会社が急成長してしまったようです。この間日本にもDDPディストリビューション社（支社）が立ち上がり、これから国内でも、もの凄い勢いで広まることは間違いないでしょう。
IBC後、再度Ardis社とDDP Distribution社とコンタクトをし、ProToolsシステムで本当にダイレクトレコーディングが行えるかのテストをしました。結果から先にお伝えすれば、、、**できます。しかも、もの凄くパフォーマンスが良いのです！！！**
通常この手のネットワークストレージや、RAIDシステムを作業エリアにすると、ランダムアクセス時の遅延により、すぐにプレイバックもレコーディングもまともにできなくなるのですが、DDPの場合には、この遅延に対しての対策を自社開発のドライバとファイルシステムによって解決しているようです。この点をピンポイントに対策する = かなり本腰でオーディオマーケットにアプローチしていることを示唆します。パフォーマンスそのものは、1つのハードディスクよりも、複数のハードディスクによって構成されたRAIDのほうが、アクセススピードが上がるのは当前で、今回テストを行った8ドライブ構成時の場合、48kHz,96トラック時のパンチインREC（！）も、軽々こなしていました。
ディスクアロケーションによって、3台のハードディスクを32トラックずつ分散して利用している時よりも、反応は確実に上回ってます！！この際のDAEのプレイバックバッファサイズは、なんと256でした！（通常のMA作業では、この値を1024にします）
この予想を遥か斜め上にいってしまったDDP、Macとの接続方式は、Ethernetケーブル1本だけ！既存のLAN環境で利用することが可能なSANシステムなのです。NASのような低コストと、SANのようなマルチアクセス時のトラブルを、たった1本のEthernetケーブルで全て解決してしまっているので、UnityやXsanのように、高価な設備を一切必要としていない超お手軽サーバなのです！！。
この手法は、サーバ界では一般的なテクノロジーである『iSCSI』という規格があり、SCSIハードディスクをEthernetケーブルで運用できるように変換して利用する規格を採用しています。無論この手法は、既にAvid Unity ISISサーバでも採用されています。更に10Gbpsのネットワークカードを利用すると、このDDPは、なんと2K、4Kといった超大型バンド幅をもった映像も難なく編集することができるようになります。また、他メーカーのサーバ以上に、豊富なラインナップが既にリリースされている事と、ユニット増設時やバックアップといった本来のサーバでもっとも問題になってくることも、お手軽に解決できるシステムが実装されていたりと、超充実機能満載なのに、何故か価格が一般的な同一容量のVideo用RAID並みに安いんです！
また近年トレンドになっているSSDを24台RAIDユニットに搭載したモデルも新たにリリース！！なんと1ユニット実測転送スピードが1.5GB/secを超えるパフォーマンスを持ったモンスターサーバもセレクト可能です。
現在考えられる環境での接続例を下記図にてご確認ください。接続先のプラットホームに依存する事無く、共有サーバとして利用することが可能です。その筆頭としては、ProTools以外のDAW（Fairlight CC-1やSteinberg Nuendo等々）、Avid MediaComposerやApple FinalCut Studio等の編集機、どんなPCベースのシステムでも、条件さえ守れれば（最大バンド幅と容量）実用レベルで共通プロジェクトデータを共有することが可能です。この飛ぶ鳥も落とす勢いのDDP、弊社はオーディオマーケットとして初のプレミアムリセーラーとして、InterBEEの弊社ブースにて実機を可動させます。是非会場にてご確認してください！！

あ、もちろんAvid Unityも展示させて頂きます。

DDPを利用した システム図例



DDPは一般的なNASやSANシステムのように、PCチックなドライブのマウントや管理をするのでは無く、直感的なGUIが魅力の専用ソフトウェア上で線を引くと、、、ご覧のようにドライブがMacのデスクトップに現れ、線を消すとドライブがアンマウントするという、ちょっと楽しいオペレーションになってます。また、サーバの管理ツールもこのソフト上で行い、現在のサーバ運用状況が一元的に見る事が可能です。また、特筆する機能として、Avid Unityサーバ同様に、サーバ内の個々のドライブの容量が少なくなってしまった際、フォーマットをしなくても、ドライブサイズを追加することが可能です。更に、iSCSIでは無くSMB等といった一般的なファイル共有を個々のドライブに設定すれば、作業用のPCではない事務的なPCにも同一データを提供することもできます。ドライブに対してのアクセス制御や、同一ネットワーク上にある既存NASサーバ等も混在したシステム構築が可能です。

ProToolsにて96ch,48k設定の録音にも1ドライブで対応することができました。このテストに利用したDDPサーバの仕様は、なんと8Drive (2U筐体）です！SSDモデルや、もっとドライブの多い筐体だったら、恐ろしい結果が出ていたかも知れません。。。

※ 弊社はDDP Distribution社が定めた国内初のPremium Resellerです

ライブ&設備 = デジタル音声伝送

by Kubota

近年、ミキシングコンソールのデジタル化が加速するとともに、音声伝送機器もデジタル化が進んで様々なプロトコルが存在します。
残念ながら、プロトコル同士の互換性はありません。ヤマハのデジタルミキサーを介し接続できる場合もありますが、それぞれの特徴を踏まえた上で、皆様の業務にもっとも適合した商品を見極めることが重要になっています。
現在、主流となっているのは長距離は、光ケーブル伝送。中距離ではイーサケーブルを利用したシステムです。光ケーブルの伝送も一時期は高額なシステムでしたが、最近はずいぶん安くなりました。

弊社では、イーサケーブルを利用した AVIOM 社のシステムを販売しています。
AVIOM 社は独自のプロトコル「A-Net」を開発し、ハイスピードでリーズナブルなシステムを提供しています。最大の特徴はアナログインからアナログアウトのレイテンシーが 0.88msec で超ハイスピードな事です。
その他のイーサケーブルを利用したシステムは、A/D-D/A 変換がない機種がほとんどで、コンバータのスペックに影響されますのでここまでのスペックはあまりお目にかかれません。

限りなく原音に近い音を再現し、分配しようとすると様々な難問に直面します。その主なものが、ジッタ、ワンダ、そして上記のレイテンシーです。AVIOM は、低ジッタとワンダを維持しながら 1msec 以下のレイテンシーで、24 ビット・オーディオを最高の品質で伝送し、最もフレキシブルなネットワークシステムを完成させました。ここでは、その製品の一部をご紹介しましょう。

AVIOM には Pro16 と Pro64 の 2 つのシリーズがあります。
元のプロトコルは一緒ですが、用途が少し違います。

Pro16

16ch のキューシステム
16ch ～ 64ch のポイント to ポイントの音声伝送
サンプルレート：48kHz. 24bit
レイテンシー：0.88msec(アナログイン→アナログアウト)
ケーブル最大延長距離：150m（ディバイス間）
コンピュータによる面倒な設定は不必要

Pro16 はアナログの使い易さをデジタルでも再現しようと開発したシリーズです。つなぎ方はとってもシンプル。簡単にデジタル伝送が可能です。図 1 はキューシステムの接続例です。

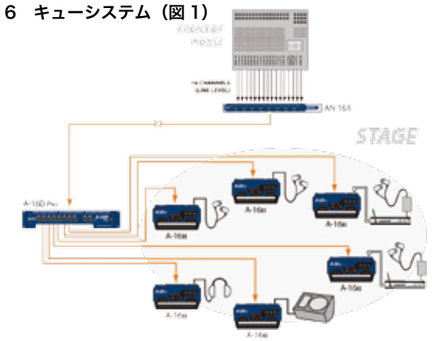
Pro64

64ch の音声、64×64ch の音声伝送
レイテンシー：0.80msec(アナログイン→アナログアウト)
サンプルレート：48kHz ～ 192kHz. 24bit
MIDI/GPIO/RS-232 のデータ伝送
ケーブル最大延長距離：120m（ディバイス間）
光ケーブルを利用可能

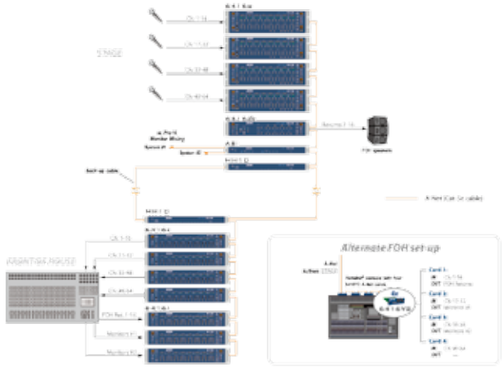
Pro64 は Pro16 の上位機種です。Pro16 ではできなかったネットワークが形成できます。図 2 はネットワークの設定の一例です。環境をライブサウンドと設定し、システムを組んでいますが、放送局、ホールや設備等にももちろん応用が可能です。

AVIOM はさまざまな製品ラインナップがあります。
大まかに分けて、インプットモジュール（A/D コンバータ）、アウトプットモジュール (D/A コンバータ)、キューシステムで利用するパーソナルミキサーがあります。
このスペースでは掲載しきれませんので、詳しくはタックシステムのホームページをご覧ください。

Pro16　キューシステム（図 1）



Pro64　64×48 ネットワーク（図 2）



For Live Sound & Hall & Broadcast

MA の現場では Digidesign ICON が普及しています。
ライブやホールの SR には Digidesign VENUE がお勧めです。
スタジオグレードのサウンドと高い信頼性、パワフルなパフォーマンスと簡単な操作性を提供する最先端のデジタルコンソールシステムで、ProTools との統合性も魅力です。D-Show システム、Profile システム、Mix Rack システム、SC48 がラインナップされ、それぞれの規模により最適な選択が可能です。

オプションで AVIOM に接続できる A-Net カードも発売中です。
その他、ヤマハ、DiGiCo、サウンドクラフト、イノバソン等のデジタルミキサー対応の A-Net カードも発売中です。

Waves MaxxBCL

ライブサウンド・放送局・ポストプロダクション・マスタリングスタジオなど、あらゆるマスターサウンドに必須のアイテムです。プラグインメーカーの老舗 Waves のプラグイン 3 種（MaxxBass、Renassance Compressor、L2 Ultramaximizer Peak Limiter）を 1 台のハードウェアに凝縮しました。
マスタリングはもとより、映画館、放送局等のレベル調整の強い味方です。

ハイクオリティなレコーディングに！ マイクロフォン&マイクプリアンプ

レコーディングに必須なものと言えば、マイクとマイクプリアンプ。
もちろん、レコーダーもミキサーもケーブルも必要でしょうが、ここでは、音質の要、マイクとマイクプリアンプのご紹介です。

by Kubota

Microphone

マイクと言えば、コンデンサーマイク、ダイナミックマイクが主流ですが、デジタル録音全盛期の今、リボンマイクもその地位を確かなものにしています。
リボンマイクと言えば、大きい、重い、構造上風に弱くデリケート ... など、その素晴らしい音色とはうらはらに、扱いにくいという理由で、一時期ほとんどその姿を消していました。
エンジニアの方もアシスタント当時、よく注意を受けていた、いやそれ以前に滅多に触らせてはもらえなかったと聞きます。
しかし、いい物はいい！と、Royer の次世代のリボンマイクが数年前登場して、リボンマイクブームが再燃しました。現在は次々と新しいリボンマイクが製造されています。

ブームの先駆け（と勝手に思っている私）Royer はリボンマイクの独特の音色を保ちつつ、リボンマイクの短所を完全に克服しています。
1 つ目はリボンのリペア性。自社工場でリボンから製造し、リボンがユニット化されているので、万が一ダメージを受けても簡単に交換できます。
2 つ目は S/N 問題の改善。48v ファンタム電源を使用するアクティブシリーズは特注のローノイズ FET を使用し、高い S/N 比と高出力を得られます。
3 つ目は音圧問題。135dB の音圧に耐えるタフな構造を実現し (R シリーズ)、ボーカルだけでなく、ブラス、ピアノ、ギターアンプ、やドラムにまで使用できるマイクロフォンにしました。
現在、その音色は国内外のエンジニアに広く愛され、もはや、スタンダードマイクとなっています。

R-121
リボンマイクロフォン

R-122
アクティブリボンマイクロフォン

R シリーズ特徴

指向性：双指向性
エレメント：2.5 ミクロン・
　　アルミニウムリボン
磁石：希土類ネオジミウム
感度：R-121/-50dB
　　R-122/-38dB
最大入力音圧：135dB

Royer R シリーズは、今までの古い常識では考えられなかったギターアンプにも最適です。
コンデンサーのようにキンキンしてない、ピーク感のない滑らかで暖かいマイクの音色を一度聞くと、あなたは、このマイクの虜になるでしょう。ユーザーの方からは、耳で聞いたままの音がすると好評です。
コンデンサーマイクの音に慣れている私たちは、ともすると高域に物足りなさを感じるかもしれません。
その場合は、臆する事無く EQ を。原音が崩れることなく、かかりがとても良いですよ♪

こちらのマイクは Royer の創始者 David Royer がデザインした、MA-200 チューブマイク (左) と MA-201fet コンデンサーマイク (右) です。
マイク創りの豊富な経験に裏打ちされた確かなサウンドクオリティが好評です。
艶やかなボーカル繊細なアコースティックギター、ダイナミックなピアノ、迫力あるドラムなどオールマイティに活躍する New Vintage Microphone です。

デモ機貸出中　Royer、Mojave Audio の各モデルのデモ機を用意しています。ぜひご自身の耳で体感ください。

変わり種マイク

OKM インイヤーマイクロフォン

自分の耳につけ、バイノーラル録音ができるマイクロフォン。
おもちゃのようですが、プロの方も愛用者続出中です。
フィールド録音にもってこい！

High Quality MicPreAmp

マイクにこだわれば、次にこだわってみたいマイクプリアンプ。
リボンマイクで原音を忠実にとらえ、何の色づけも無い音を収録したいエンジニアの皆様、Millennia 社のマイクプリアンプがお勧めです。
音の微妙なニュアンス・アンビエントを確実にとらえ、透明度の高いオーディオパフォーマンスを実現したマイクプリアンプです。

世界中で愛されている HV3 シリーズは、23dB のインプットヘッドルームと 32dB のアウトプットヘッドルームのウルトラダイナミクスでどんな音でもへっちゃら。トランスフォーマレスなので、当たり前ですがトランス臭くない澄み切った音がします。その特色から、日本でも海外でもクラシック録音に特に人気ですが、ロックもポップスもいけます。思いっきり音を突っ込んだときの歪み感がとてもいいと、ロックミュージシャンが言っていました。ロックではないですが、世界の歌姫 Celine Dion がとても気に入ってくれているらしく、64ch 以上所有し、スタジオ、ツアーで使用しているようです。

新製品として注目は、24bit/96kHz 8ch AES フォーマットコンバータ付きのマイクプリアンプが発売されました。音質的なロスが非常に少なく、デジタル録音可能です。
HV-3D-8 と HV-3R(リモートマイクアンプ）に搭載されます。
HV-3R は MIDI(ProTools）と LAN でコントロールできるマイクプリアンプです。

HV-3D-8
卓越した美しいフォルムも人気です。

NSEQ-2
マスタリングに人気のイコライザー。FET/TUBE 切替可

その他、Millennia には「NSEQ-2 パラメトリックイコライザー」、「TCL-2 コンプ / リミッター」、プリアンプ /EQ/ コンプなどを搭載した「STT-1 レコーディングシステム」などがラインナップされています。
このシリーズは、Twin Topology と呼ばれ、アンプを FET か TUBE に切り替える事ができるシリーズです。1 台で 2 つの音を手に入れられると好評です。
もちろんデモ機をご用意しています。ぜひ、お試しください。

JLCooper

Eclipse CX / Midnight シリーズ

新しくなった Apple Final Cut Studio にも完全対応！

2007 年 NAB Show にてリリースされ、世界初の FinalCut Studio 専用コントローラ『Eclipse CX』が遂に最新版の FInal Cut Studio に完全対応しました。Color v1.5 はもちろん、Final Cut Pro、Sound Track Pro、Motion の利用時に利用可能なテンプレートを標準装備し、他のアプリケーションでも利用できるよう、41 の各コントロールインターフェイスに対し、ユーザーが自由にアサイン可能なソフトウェアが提供されます。もちろん最新の Snow Leopard にも対応済です。
今年の NAB Show では、更にユーザーからの声を反映された新シリーズ『Midnight』も新たにラインナップされました。この Midnight シリーズは、フィニッシング作業時に、機器から出る LED 等の照明の影響を極力受けないよう、本体に搭載された LED 等の光量を押さえた仕様になりました。最新の Final Cut Studio は、色々なコントローラメーカーからの参入がアップルのオフィシャル SDK により今後増えてくるかと思いますが、このような対応は新規参入メーカーとの差を感じさせる対応です。個々のコントロール部品も厳選されたパーツを利用し、非常に繊細なフィニッシングツールとしてのフラッグシップモデルとして各国で販売数が増え続けてます。
弊社 InterBEE ブースにも展示をします！！、是非実機で体感してください。

Frontier Design

AlphaTrack

全てを制する一本のフェーダー

Frontier Design 社 の AlphaTrack は、ProTools、Sonar、Cubase、Reason、Logic など、現在を代表する DAW に対応しています。*1

100mm タッチセンス･モータライズフェーダー、タッチセンス・エンコーダー、ジョグ／シャトルストリップ、トランスポート・コントロールなどを、人間工学に基づく滑らかなデザイン、コンパクトなパッケージの中に完全装備したコントロールサーフィスは、音楽制作に携わるプロ、アマチュアを問わず、夢中にさせるでしょう。

Frontier Design

TranzPort

ワイヤレス！で DAW を操るコントローラー

Frontier Design 社の TranzPort は、ボーカルブースやプロデューサーデスクからの、レコーディングやリプレイを容易にするコントローラーです。赤外線リモートを採用していますので、セッティングは簡単です。多少の壁は問題有りませんので、コンピューターのファンノイズやモニターのハムから解放されます。対応する DAW は、ProTools、Sonar、Cubase、Reason を始め 20 種類以上にのぼります。*1

*1　最新の対応状況は、弊社およびメーカーの Web サイトでご確認ください。

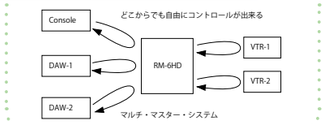
CB Electronics

RM-6HD

CB Electronics 社は、長年の間リモートコントロール及び同期システムを提供し、DAW の出現などの時代の変化にもまれながら、ある意味生き残ってきた数少ない老舗メーカーです。オーディオ編集、ミックスが DAW で行われるようになった現在、なぜシンクロナイザーが必要とされるか商品の説明と合わせてご紹介しましょう。

大規模な MA スタジオで活躍するラックマウント・シンクロナイザー・ユニット

複数の DAW、大型コンソールなどでシステムアップする場合には、実は 9pin リモートのコントローラいわゆるリモコンとなる機種が複数存在することになり、それらを切り替えてマスター／スレーブ関係を設定するとなると、非常に煩わしいシステムとなってしまいます。そこで、RM-6HD のようなシンクロナイザーが調停役を務めるマルチ・マスター形式のシステムを組むことが必須とさえ言われています。
また、もちろんシンクロナイザーですから、複数の VTR に同期かけて一度に音戻しを行うことも可能ですので、トータルで非常に使いやすく、事故のないシステムアップが可能です。



CB Electronics

UR-422

ユニバーサル RS-422 リモート

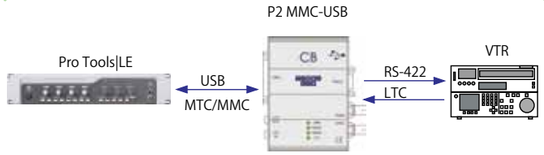
DAW 中心の MA スタジオで VTR のコントロールを快適にする UR-422。DAW で全てのミックスダウンまで行うオールインワンのシステムでも、重要な最後の VTR への音戻しが心配、操作性が悪いとお感じの方々も多いと思います。UR-422 は、完全な VTR の 9pin リモート・コントローラでありながら、DAW からのリモートも受け付けるという簡易的ながらマルチマスターの環境を実現します。
また、パネル面のスイッチは全てカスタマイズ可能で、RS-422x2 ポートのコントローラとして様々なセットアップが可能です。

CB Electronics

P2MMC-USB

LTC/RS-422 to MTC/MMC 変換ユニット

低価格の DAW でも VTR への 9pin リモートとタイムコード同期を実現する P2 MMC-USB。Pro Tools|LE や NUENDO など 9pin リモートを持たない DAW から業務用の VTR のリモートを可能にし、そのタイムコードに同期させることが出来る非常に便利なユニットです。簡易的なモバイルシステムでもきちんと音戻しをしたいという方に最適です。



TAC オリジナルプラグインソフト

弊社は、2007 年 11 月に日本では初めて AVID digidesign とディベロップメント契約を結び、サードパーティー･デベロッパーとしてプラグインの開発、販売をスタートいたしました。
その第 1 弾となったのが今や世界的にその有用性を認められつつある V-MON（モニター・コントロール・プラグイン）。
引き続き昨年の InterBEE で衝撃的なデビューを果たした NML RevCon-RR（リバーブ除去プラグイン）、また今年に入り様々なプラットフォーム間のデーター互換をとる AES31Spot（AES31 インポートプラグイン）を発表いたしました。

■ V-MON (Professional Surround Monitoring Plug-in for Pro tools|HD Accel)

V-MON は、様々なシーンにフィットするモニター・コントロール・セクションを Pro Tools|HD 内に構成するプラグインです。専用のフィジカル・コントローラ VMC-101 によってプラグインとは思えない操作環境を提供します。

・ICON のモニターセクションの拡張に
ステム・モニタリング、VTR からのデジタル・リターン信号の確認、外部メータへの出力、デジタル・モニター・インサーションなどの機能を ICON のシステムに付加します。
・既存のシステムをサラウンドに拡張
スピーカーを用意するだけで様々なサラウンドに対応するモニターセクションを実現できます。
・コンパクトなシステムで最高のクオリティーを
Pro Tools|HD の I/O から直接スピーカーへの接続が可能なため、音質的には最高のモニター環境を低価格で実現できます。
・中継現場でのサラウンド収録に
スペースの少ない中継現場でも省スペース、最低限の機材でサラウンドモニター環境を実現できます。

VMC-101（V-Mon Controller）

NML RevCon-RR

Reverb Reduction Plug-in for ProTools

NTT MEDIA LAB(NTT ラーニングシステムズ株式会社）との共同開発によって実現した世界で唯一のリバーブ成分を除去するプラグインです。
ロケーション・レコーディングの現場でこんな事はありませんか？
・ピンマイクが付けられない
・ブームがよれない
・カメラマイクのみで収録
会議室や廊下でこのような状況で収録すると、その反射、残響音が収録素材に多く含まれてしまい、ポストプロダクションの作業に非常に手間がかかります。NML RevCon-RR は、どうしても取り除くことが出来なかった素材に含まれる残響成分を除去し、クリアーなダイアログ音声だけを取り出す画期的な Audio Suite プラグインです。

AES31Spot

AES31 import & export plug-in

ビデオ編集装置や、他の DAW から出力された AES31 フォーマットのオーディオ編集データを Pro Tools 上のセッションへインポート、また Pro Tools 上の任意の範囲を AES31 フォーマットでエクスポートすることが出来る Audio Suite プラグインです。

NEYRINCK

Neyrinck 社プラグインソフト

（ナイリンク）

Neyrinck 社より Dolby ProLogicII に対応したプラグイン、SoundCode Stereo LtRt、Mix51 が発売されています。こちらを使用した、ProToolsLE システムで構築する、低予算で簡単サラウンド編集／モニタリングシステムを 3 タイプご紹介いたします。

1 : Mix51 + Mbox 2 Micro システム

2 : Mix51 + Mbox 2 Pro システム

3 : Complete Production Toolkit (CPTK) + Mbox 2 Pro システム

※ 14 日間のデモ版をダウンロード可能ですので是非お試しください。
http://www.neyrinck.com/Pages/mix51_more.html
http://www.neyrinck.com/Pages/scltrt.html

■ **SoundCode Stereo LtRt** は Pro Logic ™ I、Pro Logic ™ II に対応した、サラウンドエンコード / ダウンミックスプラグインソフトウエアです。（TDM、RTAS、AudioSuite 仕様）　価格 43,050 円税込

■ **Mix51** は、Digidesign ProTools LE/HD の環境で 5.1 サラウンド編集を可能としたプラグインソフトウエアです。（RTAS 仕様）価格 27,300 円税込

1 : Mix51 + Mbox 2 Micro システム
Mix51 と Mbox 2 Micro(ProToolsLE) のシステム構成です。
今回、Mix51 が Pro Logic II に対応となったため、これまでサラウンドを編集するために、6ch 分の出力を持った ProTools ハードウエア（例えば、LE シリーズでは、Mbox 2 Pro や 003 シリーズ）を選択する必要がありましたが、Mbox 2 Micro でもサラウンド編集を行う事が可能となりました！ Mix51 で編集した音源は、ダウンミックス（LtRt 対応）され、ステレオで Mbox 2 Micro より出力。外部に 5.1 Pro Logic II Speaker System(デコーダ内臓 AV アンプ）を用意すれば、モニターボリュームコントロールが可能なサラウンドシステムを構築できます。さらに、SoundCode Stereo LtRt（AudioSuite に対応！）を追加することで、エンコードファイルを実時間よりも速く作成可能です！

2 : Mix51 + Mbox 2 Pro システム
上記 1 のハードウエアを Mbox 2 Pro にしたシステムです。
Mbox 2 Pro は 6ch の出力を持っていますので、1 の内容以外にディスクリートでのモニタリングも可能となります。

3 : Complete Production Toolkit (CPTK) + Mbox 2 Pro システム
Mbox 2 Pro（ProTools LE）システムに、Complete Production Toolkit（CPTK）オプションを追加したシステムです。CPTK には、Neyrinck 社の SoundCode for Stereo（簡易版 RTAS のみ）が同梱されています。こちらを SoundCode for Stereo LtRt へバージョンアップ（価格 30,450 円税込）することで、Pro Logic II のエンコードファイルを作成可能です。

∞オススメ∞ 周辺機器関連

音声と映像のズレを測定できる 隠れたベストセラー『 SyncheckII 』

SyncheckII をモニター画面に向けるだけで、使用しているシステムのオーディオまたはビデオが前後にどの程度動いてしまっているかを絶対値または相対値で表示します。
特にモニター画面の遅延は１～２フレーム位あり、実際に遅れを測定する為に作られました。
システム構築後も SyncheckII は、ハード、ソフト両面のアップグレードのたびにシステムの正常な動作を確認し続けます。付属のリファレンスファイル、または SynFlash とペアで簡単に確認できます。
経済的で操作も簡単。今やポストプロダクションと放送プロフェッショナルに欠かせないツールとなりました。

[主な仕様]

- 全てのフレームレートで使用可能
- 高精度表示：ミリ秒、または 1/16 フレーム（24、25、30fps）
- 値を絶対値、または任意のオフセットに対する相対値で表示
- 便利な C ウェイテッド SPL メーター（1/2dB 単位）
- ユーザー設定 SPL キャリブレーション マーカー表示
- マイク内蔵
- 標準 9V 電池駆動
- ライン入力端子（ケーブル付属、任意の端子を付けられるよう片側オープン）
- 無鉛構造、RoHS 従順
- テスト用オーディオ／ビデオファイル別売（ダウンロードも可能）
- ホームシアターや現場での設定用に再生テスト用 DVD があります

TAC オリジナル MAC

ProTools で、デスクトップ MAC をお使いの方に、最強のシステムをご紹介します！

MacPro2.26GHz/8Core/6GB メモリ
内蔵 640HD+SSD120GB(OS 用）+250GB（データ用）
2.5”SSDx ２台マウントキット込み
➜ 42 万円税込

このシステムは、通常ハードディスク起動で、編集データもハードディスクに記録する部分を、SSD(SolidStateDrive) にする事で、起動時間が、約３割早くなる事と、（弊社テストでは 19 秒で起動）ProTools の編集やクイックパンチでの上書きレコーディングでのハングアップが、大幅に改善される事や、32ch 程度の細かく刻まれたリージョンファイルに対しプレイバックしながらフェードをかけた場合でも止まる事なく動作します。
個々の条件によって多少の差異はあるかもしれませんが、明らかにヘビーユーザーにとって朗報です。

TAC オリジナル ケーブル

ご紹介する AES/EBU デジタルとアナログの D サブケーブルは、弊社設立後間もなく商品化されました。
ここ数年は同様な製品を扱う会社が急増していますが、海外でも高い評価を得ている国内ブランド、モガミ電線の高品位なケーブルで製作した弊社の D サブケーブルは、プロ音響業界で多くの信頼を得ています。

＜ラインナップのご紹介＞

■ アナログケーブルは、D サブから XLR3F、XLR3M、TRS Phone、またはバンタムへの変換ケーブルと、D サブ／ D サブのストレートケーブルが３m と５m の長さで揃っています。（バンタムは５m のみ）
ピン配列は１種類、一般的に TASCAM 配列と呼ばれるタイプで、YAMAHA の製品などにも対応します。

アナログケーブル
==========

Dsub25/XLR3M 変換ケーブル 3m	型番：ATAS-3M
Dsub25/XLR3F 変換ケーブル 3m	型番：ATAS-3F
Dsub25/TRS Phone 変換ケーブル 3m	型番：ATAS-3S
Dsub25/Dsub25 ケーブル 3m	型番：ATAS-3D
Dsub25/ バンタム 変換ケーブル 5m	型番：ATAS-5B

■ AES/EBU デジタルケーブルは、XLR3 への変換、D サブ／ D サブのクロスケーブルが３m と５m の長さがあります。
ピン配列は２種類、YAMAHA 配列と TASCAM 配列を用意しています。
多くの機器は、これらのどちらかで対応が可能ですので、ご使用になる機器の仕様書をよくご確認ください。

AES/EBU ケーブル
==========

Dsub25/XLR3 変換ケーブル 3m（YAMAHA 用）	型番：DAES-3
Dsub25/XLR3 変換ケーブル 3m（TASCAM 用）	型番：DAES-3W
Dsub25/Dsub25 ケーブル 3m（YAMAHA 用）	型番：DDAES-3
Dsub25/Dsub25 ケーブル 3m（YAMAHA-digidesign 用）	型番：DDAES-3WY

※アナログ、AES/EBU デジタルケーブルのいずれも、ミリネジとインチネジをご指定できます。

TAC オリジナル VU メーター『 VU201H 』

サイファム社製 VU メーターにバックライトで見やすさを向上。バックパネルには -10dBv ～ +4dBm まで調整可能な CAL トリムと THROUGH 出力コネクターを装備したリファレンス VU メーターです。

[仕様]
- チャンネル数 :2 チャンネル (SIFAM 社製バックライト付)
- 入力インピーダンス :20kΩ(電子バランス)
- 入力レベル可変範囲 :-10dBv~+4dBm(0.22V~1.72V)
- 入力コネクター :3 ピン XLR タイプ メスコネクター
- スルーアウトコネクター :3 ピン XLR タイプ オスコネクター
- サイズ : W260×H98×D120mm(突起部含まず) 約 1.7kg
- 電源 :100V 5W
- 外装 : 木製サイドパネル

cnd creative network design

Network Sound System 研究ファイル

これからの将来性も見据え、発展していくインフラである事は間違いないネットワークサウンドという発想の転換。
世界的にも時代の最先端を突き進む MA の現状を背景に、NetMix Pro を取り巻く環境が、大きく注目されています。

続々増える Lineup

NetMix Pro 4
先進のサウンドライブラリ管理アプリケーション
iLok対応！＜記事参照＞

NetMix Server
SOHOからEnterprise級のサーバーサウンドを管理
＜Tac Info 33 特集参照＞
DDPストレージも最適

NetMix Web
NetMix Serverを利用した
シンプルなブラウザベースサウンドライブラリ管理ソフト

NetMix Web
NetMix Proのデータそのままにライブ TV、ラジオ、劇場など幅広い用途のポン出しシステム

MetaPlug
ProToolsからNetMixへクロスプラットフォームを実現するaudiosweetソフトウェア＜iLok対応＞

NetMix LITE
NetMixの技術を生かした効果音検索アプリケーション

News ▸ **NetMix Pro 4.x でついに実現！ 無償アップグレード**

NetMix Pro iLok 版

日本ユーザーから最も要望の多かった課題の一つ、「NetMix Pro の iLok 化」！いよいよ実現する事になりそうです。

今までNetMix Proは、スタンドアロン版、Network版それぞれに対し、独自のドングル（コピープロテクト）を必要としていました。

Network版は一本のドングルで複数のクライアントに対し、（従量制：本数分のLicenseを取得可能）な為、ドングルSystemは有効に活用されています。

ところがstand-alone版は、一本のLicenseに付き、一つのドングルが必要だった為、利便性が強い筐体（例えばNotebook）でProToolsとNetMix Proを併用起動する際、iLokとNetMixドングルがそれぞれ必要になる為、USBポートが二つ必要でした。Notebookにもよりますが、USBポートが一つしかついていない筐体の場合、ポートを増設するためにUSB-Hubを別途準備する必要があったりと、何かと煩わしさが伴いました。

今回のアップグレードは、Stand-alone版のNetMix Proに対し、「iLok」対応バージョンに切り替える事が可能です。

切り替え方法は実に簡単で、登録済みのiLokのUser IDを教えて頂ければ、そのアカウントへNetMix pro用Keyをデポジットするというものです。これにより、iLok一本で様々なプロテクションを一元管理が可能になります。
日本では、準備次第既存ユーザー様へご案内をお送りいたします。

余談ですが、海外ではNetMix Pro下位バージョン「NetMix （日本未発売）」に対しても、今回のバージョンアップを無償で行います。（$ 450の節約効果があるそうです。）

News ▸ **新たなラインナップ始動開始！**

NetMix ▶ NetMix LITE

CND 社は、NetMix を更に使いやすく、リーズナブルな価格で効果音などのライブラリ検索に最適な「NetMix Lite」を開発。近く市場導入する事が決定しました。

NetMix からNetMix Proへの無償アップグレードを行う製作の裏には、もう一つの大きな技術革新が含まれています。それがこのNetMix Liteです。
このNetMix Lite詳細につきましては、次回特集で詳しくご説明する予定ですが、ここでは大きな要点二点ご紹介します。

NetMix Lite はドングルを必要としません。つまりノン・プロテクション。

NetMix Liteは、ドングルを必要としません。その為、配布方法も多彩な用途や可能性があり、弊社では、様々な効果音Libraryの検索システム（特典）として利用できないか目下研究中です。

音源となるソースサウンドも必要なし !?。単独で必要な Sound を管理可能。

NetMix Liteは、NetMix Proの様にSoundをデータベースに読み込んで管理するのではなく、予めデータベースSoundをパッケージアプリケーションに準備構築し、ユーザーは開いたその瞬間から準備されたSoundの検索が行えるという非常にシンプルで判りやすいシステムになっています。

学校教材システムとしても稼働開始。

NetMix Liteは、デジデザイン認定コース最高峰「Pro Tools 310M:Advanced Music Production Techniques」で採用されています。また、海外ではAVIDやSkywalker Sound等の学校教材システムとして既に稼働しているそうです。

＜上画面は、Pro Tools 310M 用 NetMix LITE 画面＞

豹シリーズはいつまで続くのか？日本名もまんま「雪豹」Mac OSX 10.6 リリース記念！ Pro Tools 8 にして良かった事、あんなこんな集

by Yoshida

Digidesignとしては異例のMac OS X 10.6.x Snow Leopard(以下: OS10.6)対応のPro Tools 8.0.3pr（先行リリース版）をリリースしました。今までは新 OS リリース後、早くとも 2、3 ヶ月の遅延をもってソフトウェアが発表されていましたが、昨今の留まる事の無い OS 開発合戦に巻き込まれ、メーカーとしても苦肉の策とも取れる対応だと思います。マイクロソフトは割と早くから一般人にも OS プレリリース版を提供して、色々な方面からユーザーの意見を収集しつつ製品版を出している様なので、デジデザインを始めソフトメーカーの開発の在り方を変化させる良いターニングポイントだと思います。
OS10.6 に関しては次号等で、製品版発表後に改めてレポートさせて頂く事として、今回は、細かく挙げると『100 近く有りそうな Pro Tools 8 の新機能について』と、『既存の Pro Tools 7.x をお使いのユーザーが、ver8 への乗り換えに際して確認すべきポイント』をご紹介して行きたいと思います。

＞では始めに Pro Tools 8 について
もうすぐ発表から 1 年が経とうとしていますので今更感も否めませんが、業界を見る限り、中々お仕事で新バージョンを使うのはリスクが高い事も有り、普及率はスローテンポだった気がします。ここに来て、Video Satellite を導入されるユーザー様を始め、徐々に加速を実感する次第です。改めて復習的な感じで、またユーザー様の視点に立った切り口からご紹介したいと思います。

（図 1）

＞まず、見た目が大きく（特に初期画面の色合い）変わりました（図 1）。
かなりの確率で「Logic っぽい」と言われるユーザー様が多いのですが、単にグレーの色合いのせいでは無いかと思います。これでもっと青みが強かったら Nuendo みたいって言われるんだろうなと。
フェーダーノブの立体感とかそんなに力入れなくて良いからって思う程、浮き上がってます。ちなみに隠しコマンドだったカラーパレットでの色分けは標準機能となりました。（図 2）

（図 2）

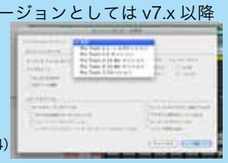
＞ミックスウィンドウについて
個人的に残念なのが PAN がスライダーからノブになった点。頭では分かっていても、どうもノブアイコンを見るとマウス操作が無駄に動いてしまいます。左右とか上下移動で十分なのに、つい左から上向きに変わるノブに釣られ手先が少し上に反応するなんて、皆様経験ございませんか？
その他、ミックスウィンドウでの変更点は、インサートポイントが 10 に増加です。後もう 1 個プラグインを！なんて経験はありませんか？ 10 有ればかなり余裕でしょう。
分かり辛いのが、トラックのフェーダー &PAN ウィンドウの拡大表示をする「アウトプットウインドウボタン」がフェーダーの右上横からアウトプットバスセレクタの横に移動です。結構迷いますので覚えていてください。

＞起動時の画面について
新たにセッションの「テンプレート」（ひな形）が別に管理出来る様になり（図 3）、例えば ICON をお持ちのスタジオでお決まりのフェーダーレイアウトを作っておくとか、定期的番組モノのオープニングだけ使い回したい時など、大変重宝します。プルダウンから何時でも「テンプレートとして保存」で簡単に作れ、フォルダ分けにも対応しているので、複数のオペレータでのシステム使い回しにも便利です。

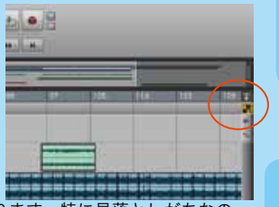
（図 3）

＞「プラグインを非アクティブにしてセッションを開く」事が可能になりました。セッションの内容を確認する為だけなのにプラグインを読み込まれると開くのに時間が掛かってイライラしますね。そんな時に便利な機能です。「セッションを開く」で目的のセッションを指定して、右下の「開く」ボタンを押す際に「Shift」キーを押しながらクリックしてください。

＞セッションの互換性についてですが、まずバージョンとしては v7.x 以降 v8 までは同じ扱いです（図 4）。
もちろん追加機能はそれぞれ下位バージョンで開く際は無視される事にはなります。
基本で気をつけて頂きたいのが、「オーディオ・ファイルの大きさの制限拡大 」です。
従来の 2GB から 3.4GB に増えた為、ライブ収録等、録音回しっぱなしすると以前より長時間録れますが、下位バージョンでは当然オフラインファイルとしてそのままでは再生不可になります。


（図 4）

（図 5）



＞編集ウィンドウについて
見た目に関してですが、こちらもかなりボタンの位置やデザインが変更となって居り、始めは戸惑うと思います。波形解像度が 8bit から 16bit へ増えました。アウトラインも付く様に出来ますがお好みでなんですが、問題？は以前の 7.x バージョンで作成したセッションを開くと表示の為の再計算が始まって、膨大なトラックだったりするとマシンスペックによっては初回に結構時間を取られる事があります。特に見落としがちなのが、キーボードのワンキー編集操作の「コマンドキーボードフォーカス」ボタンです。場所は波形表示エリアのちょうど右上隅です（図 5）。

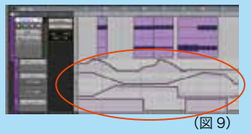
＞便利機能
（図 7）

間違って編集を行わない様に有ったリージョンロック機能ですが、「編集ロック」と「時間ロック」に分かれました。以前は手直しをしたい時にいちいちロックを一旦解除後、再ロックの手順だったと思います。「編集ロック」にすると移動や編集をリージョンに行おうとすると毎回確認画面が出ます（図 7）。「時間ロック」は絶対に位置の移動は受け付けませんが不要部分のカット等はアラートも出ず可能です。VTR 起こしの同録音等、時間ロックすると便利でしょう。

＞「ユニバース・ビュー」が新しく編集メインウィンドウの上部に出せます（図 8）。上下の幅を若干圧迫しますが、別ウィンドウ表示だったモノが統合され、セッションの全体像や、現在地エリアの確認や移動に大変重宝すると思います。

（図 8）

＞「レーン」と呼ばれる、必要なパラメーターの複数表示が可能になりました。（図 9）オートメーションデータのオフライン編集に大きく役立つのがリージョン表示に追加してパラメーターを同時表示出来る機能です。


（図 9）

＞ Machine Control とセッションウィンドウのレイアウト
オペレート上、気をつけて頂きたいのが、9pin コントロール時の設定です。従来「ペリフェラルーマシンコントロール」内にあったシリアルタイムコードを使用のチェックボックスが無くなり、セッション設定ウィンドウの「SYNC セットアップーポジショナルリファレンス」のプルダウンに統合されました。
VTR 起こし後、戻しまではビデオを同期しないで作業される事が一般的かと思いますが、ついこの設定確認が抜けて「TC にロックしない！」とかになりがちです。本来シリアルタイムコードをお使いの方は、設定が LTC に戻っている事が有りますのでお気をつけください。

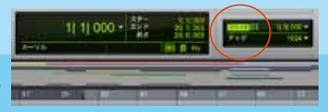
＞プラグイン について
往年の人気者、D-Fi がついに無償化されました。その他、Maxim、Bomb Factory Sans Amp までもです。インストゥルメント系の開発チーム、A.I.R. によるシンプルなエフェクター類も 20 種類近く付属します。また Eleven Free の他に音源系の Boom、DB-33、Mini Grand、Structure Free、Vacuum、Xpand!2 も付属していて、余程の事が無い限り十分に音楽制作がこのまま行えます。

以上、昨今乗り換えをされたユーザー様とのやり取りの中から何度もクローズアップしたポイントを挙げてみました。

★さて、魅力的な機能向上満載な ProTools 8 ですが、
既存ユーザー様のアップグレード時の注意点を挙げておきます。

乗り換えチェックポイントーその 1 ＊お使いのパソコンは何ですか？
対応 OS & マシンについて
Mac 版は OSX 10.5.5 以降（現状 OSX 10.5.8 まで OK）、WIN 版は XP Home および Pro SP2&3 と Vista Business または Ultimate SP1 の 32-bit OS のみとなっています。
既存の WIN ユーザーの方は OS の変更は無いかと思いますので、Mac ユーザーに絞っていきます。ほとんどのユーザーの方は OSX 10.4 & ProTools 7.4 以前からの乗り換えかと思いますので新規 OS を入手する必要が有ります。
但し OSX 10.5 は新規入手は困難なので中古市場を検索となります。

（図 6）



もう 1 つ、以前は「初期設定」項目にあった編集ウインドウのグリッド線の表示／非表示はグリッドの値を入力する部分の「グリッド」がグリーンにハイライト（図 6）している時にオンです。

★更に悲しいお知らせですが、今回の 8.0.1 のリリースをもって、最終サポートバージョンとなる製品として発表されました。

- Power Mac G5
- Expansion HD 拡張シャーシ
- Mbox（オリジナルモデル）
- ProTools Mix システムのオーディオインターフェース
  - ・888|24 I/O
  - ・888|20 I/O
  - ・1622 I/O
  - ・24-Bit ADAT Bridge I/O

OSX 10.6 の対応マシンが Intel Mac と呼ばれるシリーズ以降の為、G5 以前のマシンは実質、今後のアップデートに対応出来なくなります。
機材購入ご担当者の皆様に描きましては、予算確保のご準備をお願い致します。

乗り換えチェックポイントーその 2 ＊周辺機器の接続確認
Pro Tools ハードウェアは現在大きく変動していない為、弊社でも頻繁にパソコン本体のみの入換え作業を承ります。入換え時にそのまま移行出来ない注意ポイントを列記しておきます。
＞ Digidesign 製 PCI カードの種類　Mac G5 シリーズは、ちょうど技術過渡期で、見た目にも分かり辛いのですが、内部拡張スロットが 2 種類（PCI-X と PCI-e）有ります。Mac Pro 以降は PCI-e のみとなりますので、お使いのカードが PCI-X の場合、交換アップグレードが必要となります。
＞ Display カード規格について　こちらも稀なケースですが、apple 独自規格の ADC タイプのコネクターを使用した Cinema Display を引き続きお使いになりたい場合、アップルストア等で、DVI-ADC アダプタキットの入手が必要です。その他、新 Mac で 2 画面にしたい場合、MINI DisplayPort からの変換アダプタが必要です。
＞ Firewire ポートの変更　以前の 400 と呼ばれる規格の端子が搭載されなくなり、800 のみとなっています。MOJO やハードディスク、CANOPUS 社 ADVC が接続問題の対象になりますが、400 ー 800 の変換ケーブルや、最近変換コネクタも有りますので、それらをご用意下さい。
＞ USB 機器の互換性　お気に入りのキーボードやマウス、そして延長用のバッファー代わりに USB HUB 等を使用されるケースがあると思いますが、時々 Mac との相性問題が発生します。G5 で使用出来ていたのに Mac Pro でダメと言う感じです。試行錯誤にはなってしまいますが、USB HUB のメーカー／規格（2.0 対応）を替えたり途中に挿入する事で対応可能です。

乗り換えチェックポイントーその 3 ＊ソフトウェア／プラグインの対応確認
Pro Tools のみならず OS のアップデートも絡みますと、当然お持ちのプラグインのアップデートや、その他追加でご利用のアプリケーションにも影響が出ます。予算組みで、意外と忘れがちな項目です。お気をつけ下さい。事前確認はしっかりと、安心な Pro Tools ライフをお過ごし下さい。お仕事のお供に弊社のサポートプランもご検討ください。

■ IBC 2009 REPORT

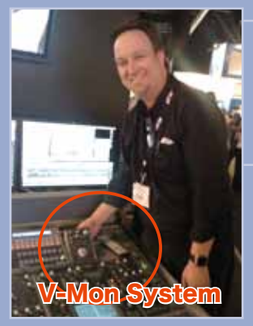
by Yamazaki

9 月 11 日～ 15 日、オランダアムステルダム RAI コンベンションセンターにて IBC2009 が開催されました。世界的な景気の落ち込みの影響で、減少が懸念されていましたが総入場者数 45,547 人、前年比で 7% 減少にとどまり、NAB と比べると時間もたっているせいか全体の景気の影響は強烈には感じられませんでした。しかし、日本の大手メーカーが出展を見合わせているためか、日本人が本当にいないのには少々驚きました。それと比較して昨年と比べ中国メーカーの多さが非常に目立ち、特に IPTV 関係ではかなり大がかりなブースを構えて出展している中国企業がかなりあり、市場の大きさだけではなく技術革新という面でも大きな勢いを感じます。

■タックシステム海外初出展！

弊社としては海外で初めて 3.5x3.5m の小さいブースながら出展を果たしました！
もちろん V-MON と NML RevCon-RR を海外に紹介するためです。
また、今回は V-MON の共同開発者である Neyrinck 社と NetMix Pro の Creative Network Design(CND) 社との 3 社合同出展を行い、Neyrinck 社は DownMix LtRt や SoundCode for Dolby-E、CND 社はおなじみの NetMix Pro と新しく NetMix Lite 等を出展しているため予想以上に注目度の高いブースとなりました。初出展としては、多くの方々に見ていただき、まずまずの出足です。（しかし、5 日間の展示は長かったなぁ・・・）

■プロオーディオ関係
展示会では、放送及び収録に関係するいわゆる老舗のプロオーディオ関係は Hall8（タックブースもこのホール）に出展、DAW 系やポストプロダクション、それに伴うストレージ、アセットマネージメント関係は Hall7 に出展が集中していて、こちらはマルチメディア関係が集中していることもあり常に人がいっぱいで、どこもデモとプレゼンを行っているために常に活気に満ちています。それでは、その中からいくつかピックアップしてみましょう。



■ AVID(digidesign)
NAB 同様に ONE AVID を前面に押し出した大がかりな展示です。今年も去年に引き続き POST デモステージとプライベートデモルームの 2 カ所で V-Mon を使用してのプレゼンでした。デモンストレーターの Thomas Graham 氏も V-MON がヨーロッパの ICON ユーザーには必須だと一押しです！

■ CB Electronics
DAW 用のコンパクトな LTC& シリアルインターフェイス P2MMC-USB が評判となっている CB Electronics 社から、いかにもフィルム業界で長年やってきた彼らしい新製品 QT PLAYER を展示していました。この製品は、その名の通り Quick Time ファイルを再生するアプリケーション・ソフトウェアですが、もちろんただ再生するだけではありません。ポスプロでの編集やアフレコなどで必要な TC スパー、ストリーマー表示などがオン・スクリーン上に表示される優れもの。しかも専用のシンクロナイズ I/F によって不安定になりがちな同期精度もばっちりという代物です。

■ DDP
こちらは、オランダの Pro Tools や AVID のオンラインサーバーとして使用できるサーバーのメーカー。写真の SSD のモデルは非常にスピード、パフォーマンスに非常に優れていてヨーロッパではかなり良い実績を上げているとのこと。

■ Direct Out
ドイツの新生メーカー Direct Out 社は、MADI のサンプリンレートコンバータ、切り替えと分配、コミュニケーションのマージュニットといったかなりピンポイント名製品を発表。会場で口コミで話題になっていたのでスペックを確認してみると、かなりハイエンド向けですべて 2 重化電源仕様、既にドイツのいくつかの放送局などに実績があるとのこと。近々日本向けにもご案内できる予定です。

さて、景気の先行き感も明るくなってきている模様ですので、中国勢に負けないよう来年は更に充実した展示を実現できればと思います。

コラム　No.8

～ Mick Sawaguchi のサラウンドな日々～
「学生の夏休み集中ワークショップとサラウンド制作」

by Mick Sawaguchi サラウンド寺子屋塾主催

Mick Sawaguchi プロフィール：
パイオニア 技術顧問、サラウンド寺子屋を主催、UNAMAS-JAZZ 制作
Surround Terakoya URL: http://surround-terakoya.jp/

東京芸大音楽環境創造科 (千住キャンパス) でサウンドデザインというクラスを受け持って３年目です。通常のクラスでは基礎知識や簡単な制作が中心なので毎年夏休み期間を利用してサラウンド漬けの１週間サラウンド集中ワークショップを開催しています。今回は、学生のサラウンド制作の取り組みとそこから生まれた自主サラウンドドラマプロジェクトの活躍ぶりをご紹介しましょう。

1 ■ 夏期サラウンド集中ワークショップとは？

日本の縦割り構造はどこでも同じで大学でも各学科がきめ細かく並んでいます。サウンドデザインという仕事は、こうした基礎知識をどう一体のものとしてうまく統合できるか？がポイントですので、実際の制作を最初から最後まで学生自身で行うことで知識が縦と横に組み合わされて全体像がみえてきます。
今年は「奥多摩版伊豆の踊り子」をイメージした１５分のサラウンドドラマを私が書いてそれを１週間後には具体的な作品に仕上げるというワークショップを行いました。参加者は学科から１０名前後を応募で募り２チームを編成します。あまり大勢だとすべてに目配りもできませんし参加者も充実感がなくなると逆効果なので。

2 ■ワークショップ７月２７日―８月３日（サラウンドロケ７月１８日）

台本が完成した段階で早めにクラスで配布し参加者とおおよそのチーム構成を検討してもらいます。シーンの中でベースノイズ部分は，臨場感豊かなサラウンドが効果的なのでみんなで音ロケを実施します。今回のロケ地は，静かさを優先して秩父の山間にでかけました。（昨年は奥多摩で車と工事音に悩まされました）

初日 7/27 は、チーム分けと役割分担、本読みリハーサルそして一番大切な台本検討をしてデザイン絵コンテを作成します。

ここでは「木をみて森をみず」になら無いようにシーンの起承転結や山場とさらりと流していい部分などのメリハリを検討します。最後に演出を中心にシーン毎の絵コンテを書き上げます。

7/28 は台詞録音。

学生は、配役陣　演出　ミキサー　AD　音楽作曲　音響効果とそれぞれの分担に応じて各自がどういったことをやっておけばいいかを体験するわけですが、ここ芸大　千住キャンパスの学生は、本当にマルチスキルの持ち主そろいで「トーンマイスター」の国内版も近いでしょう。ほんとに将来が楽しみですね。台詞録音が終るとすぐに OK テークを編集して時間軸を制作します。
プロツールズでの素材ファイル管理やあらたな MIX の為の編集画面を構築しサラウンドでの構成やファイナル MIX 時の D-M-E ステムなどをあらかじめくみ上げておきます。昨年まではこの段階でオーディオデータと編集画面がバラバラの HD にはいってしまい、いざファイナル MIX を行おうとした段階で音声データが無い！といったトラブルも経験済みです。そしてなにか変更がでたらすぐ SAVE も。

7/29 は FOLEY 録音。

いつもはきれいな音楽録音スタジオがこのときだけはおもちゃ箱をひっくり返したような状態になります。それぞれ工夫した道具を持ち寄ってイメージした音に近い FOLEY に挑戦。ここで学生の中でも器用　不器用が見えて面白いものです。ライブラリー担当は、その後効果音ライブラリーやネットなどから使えそうな効果音を収集します。これも終了後 MIX 画面を呼び出して必要な箇所にペーストしていきます。演出はぼちぼち各音のタイミングを考えながら時間軸を作っていかなくてはなりません。

7/30 はサラウンド音楽録音。

作曲担当は、それぞれの解釈でイメージしたスコアと演奏者の人選を行い、緊張の面持ちで録音にのぞみます。テーク毎に OK/NG をだしながらなおかつ演奏者にベストな演奏をしてもらう為のコミュニケーションも大切です。録音の楽曲以外にも打ち込み部分やオーバーダブ部分もありなかなか凝った楽曲が２チーム出来上がりました。これも OK テークや編集を行っておきます。サラウンドのメインマイクは、音楽環境創造科の亀川さんが考案した「オムニ８というツリーにリアは HAMAZAKI-SQ」という正調マイキングです。こうした場が日常的にある千住キャンパスは、ほんとうにいいですね。

7/31 ― 8/1 は PRE-MIX。

こうしてすべての素材が出来上がってきましたので、時間軸に沿ってくみ上げた素材をていねいにレベル補正やタイミング調整、時に必要な加工や合成を行って、少しずつ全体像が見え始めました。

この段階で、チーム毎でシーン毎に再生しながらこのシーンで一番大切な音は何か？起承転結のどの部分に相当するのか？初日に考えた絵コンテのイメージが実際の音として実現されているか？一番大きな音と小さい音のダイナミックスはしっかりあるか？高い音と低い音はどこまでの成分があるか？リスナーが初めて聴いてもストーリーが無理無く展開しているか？等を議論します。
ここに十分な時間を取ってお互いが議論していくとみんなが知識を共有できるからです。

8 /3 はファイナル MIX とオーディション。

夕方のオーディションまでに２チームがファイナル MIX をしあげます。オートメーションを活用していますので、客観的にストーリーを聴きながら MIX することができます。いい時代です。現 AES の会長をしている JIM ANDERSON（彼は NY 大学でも教鞭をとってます）が昨年の AES S,F で話していましたが、「デジタル時代の学生は音を見る、そうではなく音を聴くように訓練している」といってました。心しましょう！

オーディションは、他の学生も参加して，チーム毎に制作意図や挑戦したこと課題などを話した後で作品を再生し、参加者からコメントや質問を受付ます。若いときから人前で自分の意見をわかりやすく説明できる訓練をしておくのは、大切ですね。こうして１週間があっという間にすぎ、最後にワークショップに対する評価アンケートを書いて無事終了です。打ち上げでは、それぞれの失敗談や成功談で盛り上がりました。これも大切なコミュニケーション！

3 ■ 学生の自主プロジェクト PROJECT TRI によるサラウンド　ライトノベル「僕と少女と宇宙船」の制作

先ほども紹介しましたが、芸大千住キャンパスには、音楽　ダンス　絵画　演劇　作曲　エンジニアなど実に多彩な才能が集まっています。サラウンドデザインというツールを身につけた彼らが「もうこ難しいアートはうんざりだ！」を合い言葉に「良質エンターテイメントを作りたい」と PROJECT TRI を立ち上げました。授業の合間を縫って１年間をかけて制作しているのがイラスト付きのサラウンドオーディオドラマ「僕と少女と宇宙船」６０分４話の大作です。I-Pod を初めとする DAP ではお気に入りの音楽を聴くだけでなく、ポッドキャストといったソフトも楽しめます。またネット上では様々なソフトがアップされそこで一定のアクセスがあると本格的なデビューへと結びつくと行った新しいビジネスモデルもできつつあります。こうした背景を受け止めて PROJECT TRI では、企画演出担当の砂守君を中心に、９名のメンバーがそれぞれの得意分野を持ち寄って制作に取りかかりました。学生の特権でプロの方々の協力もあおいでいます。予告編とステレオ版は既に以下のサイトでアップしておりなんとこれまでで２万のアクセスがありました。メディアからも本格的な制作スキルを好意的にうけとめています。９月末にはサラウンド MIX も完成しますので、ますます楽しみですね。日々スケジュールやノルマに負われている業界人も是非注目してください。

「僕と少女と宇宙船」公式ホームページ
http://www.projecttri.com/index.html

http://mainichi.jp/enta/geinou/graph/200908/27/
メディアのコメント紹介

< MICK NEWS >　サラウンド寺子屋活動が AES –JAPAN AWARD 受賞！

サラウンド寺子屋塾のサラウンド活動も２００９年の８月で６２回を迎えました。７月の２３―２５日に東京科学技術館で開催された第１４回 AES TOKYO CONVENTION にて優れた論文や音響への貢献を表彰する AES JAPAN AWARD の授与が開会式のセレモニーで行われました。その中で MICK SAWAGUCHI のサラウンド寺子屋塾活動に対して特別功労賞が授与されました。セレモニーでは AES 日本支部長の小野一穂（NHK 技術研究所）さんと AES N.Y HQ の JIM ANDERSON から表彰が行われました。こうした地味な活動が一定の評価をいただきありがとうございました。私のライフワークとしてこれからも応援してください。

Mick's Colum

あんな こんな時に、「コレ」をどうぞ！
～ TAC 取り扱いプラグインのおススメ活用術 ～

by Yoshida

＞ユニークな効果音作りや、ちょっと過激な加工を施したい時！

まずは筆頭に挙げますのが、INA GRM 社の GRM Tools シリーズです。一応、最初にお断りしておきますが、セッティングを強烈にすると過激になるだけで、決して「特殊専門」では有りませんので誤解されません様に。

ベースとなっているのはピッチチェンジ、EQ フィルター機能、ディレイなのですが、そのパラメータには独自のアイデアが満載です。例としてバンドルの中から「Delay」を取り上げます。
一般的なディレイマシンのパラメーターとしては「Delay Time（遅延時間）」「Feedback」「Filter(ディレイ音の加工）」が定番でしょうか。
GRM には、まず「delay range」と言う「ディレイ音に対するディレイ」があり、無機質になりがちな「Feedback」に加えて「Xfeedback」が有ります。
従来のハードウェアに例えると 2 台のディレイを用意して、1 台目の遅れた音を 2 台目に送り、更にその音を 1 台目に戻す状態です。Feedback も加えると純粋に繰り返されたディレイ音が更に交差します。この段階で、十分に音が重なり回る状態をイメージ頂けると思いますが、まだまだ序の口に過ぎません。
リバーブの初期反射成分に相当する音を加えたり、ディレイタイムをランダムに揺らしたり、通常減衰するディレイの音量カーブを逆に遅くなるに従って上げる事も可能です。
こう書きますと操作が難しいと思われる方もいらっしゃるかも知れませんが、グラフに表示されるので直感的に判断出来ますのでご安心を。
極めつけが「2D controller」と呼ばれるウィンドウ操作と 16 までのプリセットの「モーフィング」切替えです。
X － Y 方向に 2 つのパラメーターが設定されており、マウスでリアルタイムに可変出来ます。EQ で周波数とゲインを割当てればギターのワウペダルに早変わりです。このリアルタイム性に更に 2 つの設定を瞬時に変えるのでは無く徐々に変化させられます。ディレイタイムなら 10ms から 11,12...50ms と、連続した値の変化です。単調な原音をいくらでもアグレッシブに出来るのをイメージして頂けましたでしょうか？

他には、ハーモナイザー＝ピッチチェンジの代名詞、Eventide 社の H910、949、H3000 Factory 等がお薦めです。
近年のエンジニアの方だと実機を触られた方も少なくなってきてしまったかも知れませんが、デジタルエフェクター創世記から製品を作って来た会社だけあって、そのサウンドは「Classic Legacy」に代表される「ヴィンテージデジタル」サウンドから、今や 8 まで進化を続けている H シリーズの元祖にして定番の「H3000」もプラグインとして柔軟に使える時代となりました。

＞ヴィンテージアナログコンソールサウンドが欲しい時！

URS 社の EQ シリーズは名機と言われる NEVE、SSL、API を始めとするコンソールの EQ サウンドキャラクターを手軽に得る事の出来るプラグインです。
独特のカーブやレンジ感を再現していて、実機をお使いになった事の有る方は思わずニヤっと、そうで無い方にもキャラクターを変えてバリエーションを楽しんで頂けると思います。イメージしていたサウンドに出会えた時の喜びは格別ですが、きっとそのお手伝いになると思います。
その他のラインアップに Comp シリーズもありますが、Urei1176 のイミュレーションがはびこる中、NEVE を始めとする 70､80 年代のキャラクター Comp を取り揃えています。その他 M シリーズの「パッシブ EQ」が有り、昨今のがっつり効く EQ に慣れてしまっている耳には、とても新鮮に聴こえる事間違い無しです。

＞ギターアンプサウンドが欲しい時！

ギターアンプ自体のイミュレーションは色々なメーカーから出ていますが、Softube 社のアンプシュミレートはレコーディングエンジニアがマイクを立てて収録する所までカバーして居る点で画期的かと思います。マウスでマイクスタンドの位置を移動するギミックも決して伊達ではありません。マルチマイクのポジションによる位相の弊害も、しっかり再現します。専門学校の教材としても最適です。最近では「ベースアンプ」も出ましたので、是非お試しください。

＞更にギターエフェクトサウンドが欲しい時！

Softube 社のこだわりは、Spring Reverb や Tube Delay にも満載です。
特に Spring Reverb はかつてないパラメーターとしてスプリングの本数とその張り具合の調整までも可能です。極めつけは「Shake」と言う、ギターアンプを蹴飛ばした時にスプリングが揺れるあのサウンドシュミレーションまでも付いています。

究極なマニアックプラグインとして「Acoustic Feedback」があります。エレキギターを演奏された事が無い方にはピンと来ないと思いますが、ギターのピックアップをアンプに近づけると、マイクのハウリングよろしく共振します。上手くコントロールすると嫌われモノのハウリングも音楽的な延びたサウンドとなるのですが、この効果を再現するプラグインです。

知っ得情報 My Digi アカウントのお話

by Kikuchi

ProTools を使用する際にライセンスはどのように発行されているかご存知でしょうか？
はい。My Digi という Digidesign アカウントが必要となります。
ProTools6 の頃から My Digi アカウントの存在は知ってはいましたが、正直アプリケーションをダウンロードする為だけの簡易的な物だろうと当時は思っていました。
しかし、今となっては My Digi アカウントがライセンス発行、Digi ストア利用等、様々な場面で必要不可欠な存在となりました。

★ My Digi を作成すると以下の利用が可能になります。
- 製品アクティベーション登録 (ライセンス発行)
- オーソリゼーションコードの閲覧 (ProTools LE で使用するコード)
- ダウンロードされていない製品の確認
- 登録済み製品の閲覧・アプリケーションダウンロード
- DigidesignWeb サイトからアプリケーションダウンロード (Plugin 等)
- オンライン DigiStore の利用

など、様々なサービスを受けられるようになります。
My Digi が無いとサービスを受けるのに制限が出てきます。
アカウントは簡単に作成できますので、まだお持ちでない方は作成してみましょう！

【My Digi アカウント作成方法】

1.DigidesignWeb サイトホームから右上側に「My Digi」というリンクを選択します。

2.「プロフィールを作成」を選択してください。

3. 赤い＊は必須項目ですので、それら全てを入力すればアカウント作成になります。

※以上でアカウント作成完了となります。とても簡単に作成できます。

2009 年 10 月現在では若干変更がございます。
My Digi アカウントログイン後、以下のリンクを選択すると Avid Web サイトへ移動するようになっております。

←移動後は再度ログインする必要がございます。
ログイン後は同様にサービスを受けられます。

ここで注意していただきたいのは、My Digi アカウントと製品登録のフォームが異なることです。
★製品の登録は Digidesign Web サイトホームの「サポート」から登録フォームとなっております。
製品登録をしていないとメーカーサポートが受けられないので注意が必要です。キャプチャーを参考に製品登録を行なってください。
これでサービスが受けられるようになりますね！！！

www.digidesign.com

<第 18 弾> Dr. 新田の事件簿シリーズ

特等席からの眺めを記録する

「 Full HD 車載動画にチャレンジ 」の巻

HD 動画が撮影可能なデジタル一眼レフカメラをボンネットに取付けるアダプタを製作。テスト撮影でカメラが落下することはなかった。

最近、巷のインターネット動画サイトで人気のある「車載動画」をご存知でしょうか？ 車載動画とは文字通り車にビデオカメラを取付けて走行風景を撮影した映像のことで、「ドライブや旅行計画の参考になる」「自宅にいながら気軽にドライブ気分が味わえる (?)」などと、なかなか好評のようです。そこで、私もドライブ風景の記録に挑戦してみることにしました。
車載動画の撮影方法を調べてみたところ、事故記録用に用いられる車用のドライブレコーダをそのまま使用したものも多くありますが、映像作品と して楽しむ用途としてはクォリティに不満があり、撮影している方々は車内にビデオカメラを取付けるなど工夫を凝らしているようです。
私も手始めに車内にビデオカメラを持ち込んで撮影をしてみましたが、記録された映像は運転席から見慣れた映像でイマイチ面白みがありません。 また、フロントガラスがあるせいで、画像が濁ってしまったり、車内の映り込みが発生するのも映像として好ましくありません。そこで、思い切っ て車外の特等席にカメラを設置することを考え、実験を行ってみました。
テスト撮影の結果はなかなか良好。運転席よりも視点が低いためか、制限速度を守っているにもかかわらずスピード感あふれる映像となりました。
もちろん、フロントガラスなど映像を劣化させる要素も皆無。名ばかりではない Full HD の車載動画撮影装置が完成しました。
また、今後は車体下にカメラを設置して路面スレスレでの撮影も挑戦してみたいところです。

カメラの取付け方法を検討した結果、車にアンテナを取付けるときに使用するマグネット基台を流用することに。

コネクタ部分を取り外し、基台裏側から UNC3/8 ネジを通してカメラ用の自由雲台を取付けた。

実際に撮影した映像から切り出した 1 コマ。
座席からよりも低い視点となることと、広角レンズの効果が相まってスピード感あふれる映像となった。

こちら現場です！

ラックねじのお話

by Endoh

皆さんは経験した事があるでしょうか？
ネジはネジ穴に対して直角にして締めます。
これはネジ山に沿って抵抗なく回す為に必要な事なのだが、まれに斜めにして締め込んでしまう事がある。するとネジの先端部分をナメてしまい、中盤でネジ山に対してピッチがズレて締まらなくなる。この事態に早く気がつけば良いのだが、力任せに押し進めるとネジ山を壊したり、最悪ネジが折れてしまいます。

やってしまった～！！
片手で機器を持ちながらやっていたので、斜めに入ったのかも知れない。
固くなったネジは取り敢えず放置して２本目のネジを固定。。。ん！？
またやらかした～固い、前に進まない。
今回は注意してし締めたはずなのでショック (涙)
おかしいな～と思いながらこの事態を乗り切る為に残りの２本を仮押えします。
初めの２、３山のみ回して機器を仮固定しネジを確認すると、頭の部分が見事ナメています。
今までの一連作業を電動ドライバーで行なっていたので、手動ドライバーに代えて再チャレンジ。
試すネジ穴は、仮実装している機器の１段下、以前機器が実装されていた位置。
グリグリグリ、すんなり締め込めます。
他の穴でも試すと～固くなります！
どうやら以前実装していた場所のネジ穴意外は NG の様です。

ここまででかなりのロスタイム、問題はラックがハーフサイズながら４台ある事！
工期もあるので深く考えずに、タップ加工（ネジ溝を作る作業）を始めました。
始めのみ自分でやりましたが、後半はスタッフの方にお願いして少し余裕が。
改めてネジを見ます。
改修前のネジと新規のネジをマジマジ見比べていると。。。。！！
なんだか、ネジの径が違わない？
確信を取る為にノギスで実測すると～
新規ネジ＝ 5mm　当然標準規格です。
そして旧ネジ＝ 4.8mm ？！　あれあれあれ。。。
通常より縮んでいませんか？

新ネジ

旧ネジ

原因が分かりました､今回使用したラックは「ミドルアトランティック社製」。同社ではラック関連の様々なアイテムをリリースしております。商品ラインナップには「ラックネジ」もあるのですが、まさか専用ネジとは (汗)
急ぎ会社に確認しその専用ネジが在庫であるか確認すると。。。あるらしい！
原因解決、気分爽快でスタッフに結果を報告すると、
「もう加工終了しました」との事。
すみません～お手数おかけしました。
その日、申し訳なくて部屋の片隅で縮んでいたのは言うまでもありません。
皆さん、知ってました？

《《《 新 製 品 》》》

Neyrinck 社

■ **Sound Code Stereo LtRt**
価格 43,050 円税込

■ **Sound Code Stereo LtRt for Complete production Toolkit**
価格 30,450 円税込
(Complete production Toolkit をお持ちの方向け)
※ TDM/RTAS/Audio Suite Pro Tools Plug-in

ポストプロダクション、TV ミキサー、ゲーム・ミキサー、および放送局用に開発された Pro Logic 対応のダウンミキサーおよび、LtRt エンコーダ用のプラグイン。

■ **Sound Code for Dolby E** 価格 564,900 円税込

ポストプロダクション、TV ミキサー、および放送局用に開発された、Dolby E 対応のエンコード、デコードソフトウエア。
MBWF ファイル、RF64 ファイルの Export ／ Playback も可能。
ソフトウエアは、スタンドアローン、又 は、ProTools/AVID/FinalCut Pro などのプラグインとしても動作します。

URS 社

■ **N4 Series**
・TDM 版：TDM RTAS AU and VST
価格 52,500 円税込
・Native 版：RTAS AU and VST
価格 26,250 円税込

あのビンテージなブリティッシュ・サウンドを再現する 6 バンド・パラメトリック EQ 。ブロードバンドで音楽的なイコライザーです。レコーディング、またドラムやベースのスイートニングには必携のツールです。スムーズかつ滑らかであり、わずかに使用するだけで大きな違いが生まれます！

Softube 社

■ **Passive-Active Pack**
価格 21,840 円税込

３種類の独特のキャラクター特性で開発されたイコライザー（ Passive Equalizer 、Active Equalizer 、Focusing Equalizer ）をパッケージにしたプラグインソフトウェア。シミュレーションされたイコライザーは、何千もの現場で使用されたハードウェア・イコライザーがモデルです。

<<< WiMAX 高速ワイヤレスインターネット通信のお勧め >>>

高速ワイヤレス通信が可能な WiMAX 月々 4,480 円！

現在、サービスエリアを都内中心に全国に拡大中ですが、各スタジオ等での有線 LAN 環境でセキュリティが厳しくソフトのアップグレードや、iLOK 認証等にお困りの方、又、スタジオ間の移動が多く大容量のダウンロード等をされる方にお勧めです。
法人プラン、個人用どちらも月々 4,480 円（年額の場合は、49,800 円税込）で使い放題です。
12 月末迄に弊社でご購入ご契約いただくと
今なら USB ポートタイプ 12,000 円 (MW-U2510) が 8,000 円（税込) で提供できます。(MAC&Win 対応タイプ)
さらに 15 日間無料お試しサービス付です。
回線の確認等も可能ですので詳細はお問い合わせください。

digidesign

■ Eleven Rack 価格 132,300 円税込

ギタリストにオススメ！

Pro Tools LE を同梱する Eleven Rack は、デュアル DSP を実装し、リアルなアンプ&エフェクト・サウンドと共に、ホスト・ベース環境におけるギター・レコーディングの最大のネックであったレイテンシーの問題を解消。さらに自由度の高いリアンプ機能を搭載する事で、プロフェッショナル&クリエイティブなレコーディング環境を提供します。

>>>TAC セミナーの履歴

★次回 TAC セミナーのご案内★

■ 2009 年 11 月 26 (木) ～ 27 (金) 開催！
●DAW ＆ビデオソリューション最新ネットワークストレージについて　詳細は弊社 web で！
●Neyrinck 社 Dolby E エンコーダー / デコーダ、Sound Code Stereo Lt Rt の詳細について

タックシステムでは、ユーザー様のノウハウをより広く深くして頂くお手伝いが出来たらと、色々なセミナーを開催して参りました。今年で 15 回を迎え、内容を振り返ってみても第一線でご活躍のエンジニア様や、海外からも、かのジョージ・マッセンバーグ氏を始めとする著名人にもご参加頂きました。今後も皆様により満足して頂ける様、頑張って参ります。

■第 1 回 [2002 年 12 月 6 ～ 7 日]
「サラウンドって何が必要？」
●スピーカーのセッティングと調整の重要性について
●ドルビーデジタルの正しい知識とモニターについて
「ProTools を使ったサラウンドシステム」
●WAVES360 を使用した映画音楽制作　実践編
●THX pm3 スタジオでの制作プロセス公開
●Signature Room での制作プロセス公開

■第 2 回 [2003 年 2 月 28 日]
「New Pro Tools6.0 & Msoft ネットワークシステム」
●Pro Tools6.0 紹介
●mSoft システム紹介

■第 3 回 [2004 年 5 月 26 ～ 27 日]
「ICON 登場！」
●ProTools6.4 を使った最新プラグイン事情
●映画におけるサラウンドミックス
●サラウンドにおけるマルチチャンネルワーク

■第 4 回 [2004 年 11 月 22 日]
「リボンマイクの大改革」
●リボンマイクの変遷と実践レコーディング公開

■第 5 回 [2005 年 07 月 20 ～ 22 日]
第 1 部：DAW の為のネットワークセミナー
第 2 部：TAC 新製品発表会
第 3 部：サラウンドセミナー

■第 6 回 [2006 年 04 月 10 日]
「Sound Design セミナー」
●劇場用サウンド・メイキングから人間の心理的側面にまで影響する効果音について

■第 7 回 [2006 年 10 月 26 ～ 27 日]
「Pro Tools MA ワークフローセミナー」
●Digidesign 関連新製品 / 新機能紹介
●Pro Tools「ICON」と Avid ビデオシステム「Mojo」を使った MA 作業ワークフローセミナー

■第 8 回 [2007 年 04 月 11 ～ 12 日]
「ICON セミナー」
●Pro Tools HD7.3 ／「ビデオサテライト」及び WAVES 360 サラウンドミックス機能紹介
●ICON ユーザー活用セミナー

■第 9 回 [2007 年 07 月 26 ～ 27 日]
サラウンド寺子屋合同企画「サラウンド リバーブ セミナー」
●TC Electronic System6000 及び Waves 360° Surround Tools TDM を含めた実践編

■第 10 回 [2007 年 11 月 07 日]
「ジョージ・マッセンバーグが考える これからのサラウンドレコーディングについて」

■第 11 回 [2008 年 02 月 26 日]
「システム設計に従事される方の為のインストラクションセミナー」
●Digidesign ICON & Pro Tools|HD によるシステム構築法
●Digidesign Venue のご紹介
●AVIOM デジタル・オーディオ・ネットワーク・システムのご紹介
●MA スタジオのための最新ビデオシステム
●Bernard frings 氏による BrainStorm　DCD-8 概要

■第 12 回 [2008 年 04 月 23 ～ 24 日]
「TAC 新製品セミナー」＆ TAC ガレージセール
●V-MON/NetMix Pro/TAC 取扱品新製品ダイジェスト

■第 13 回 [2008 年 08 月 25 ～ 26 日]
「ポストプロダクションのための Pro Tools|HD テンプレートセッション・セットアップ」(V-Mon 活用法)
「ポスト・プロダクションにおけるダイアログ・エディティング手法」(エラスティック・タイム活用法)
「デジデザイン　ストラクチャーによるサウンド・エフェクト制作」

■第 14 回 [2008 年 11 月 27 ～ 28 日]
「TAC SYSTEM 新製品説明会」
●V-MON&VMC-101 /NML RevCon-RR/CND NetMix Pro /Holophone/TAC オリジナル HDD/ GLYPH 等

■第 15 回 [2009 年 05 月 21 ～ 22 日]
「マルチチャンネル･サラウンド･ミックスダウンセミナー」
「ノイズリダクション・プラグイン徹底検証比較」

■国際放送機器展 出展情報！

Inter BEE
International Broadcast Equipment Exhibition

国際放送機器展（InterBEE2009）が幕張メッセにて開催されます。今年もプロオーディオ部門に新製品を多数そろえ展示致します。ぜひご来場ください。

開催日時：11 月 18 日 (水) 10：00 ～ 17：30
19 日 (木) 10：00 ～ 17：30
20 日 (金) 10：00 ～ 17：00
開催場所：幕張メッセ
ブース：ホール 4 プロオーディオ部門 No.4410
入場：無料（登録制）http://www.inter-bee.com/ja/

みどころ

◆ ProTools HD/LE システム関連商品
◆ TAC オリジナルプラグイン「V-MON」「NML RevCon RR」
◆ URS、GRM、NEYRINCK、Softube 各種プラグイン
◆ SE/ 効果音ライブラリー、CND 検索システム「NetMix Pro」
◆ Royer Labs/Mojave Audio/OKM マイクロフォン
◆ AVIOM システム
◆ Millennia マイクアンプ
◆ TAC オリジナル HDD、ケーブル等
他多数展示

発行・編集元　不許複製
タックシステム株式会社 〒141-0021 東京都品川区上大崎3-5-1　E-mail: info@tacsystem.com
TEL:03-3442-1525　FAX:03-3442-1526 HP:http://www.tacsystem.com