

## NAB2002 レポート



p.2 NAB2002 レポート

p.3 PureAudio 比較

p.4 導入事例

p.5 Millennia 社インタビュー &amp; digidesign 最新情報

p.6 ホット プロダクツ!

p.7 新製品ニュース

p.8 各種ご案内

### 『The World's Largest Electronic Media Show』

これが今年のNABである。4月8～11日までラスベガスで行われたNAB2002は、South Hallの新設に伴い、昨年より更に展示規模(出展1458社)を増やしにぎわいをみせていた。世界140カ国から約120万人が訪れるショーはInterBEEの約4倍、まさに世界最大規模と言えよう。しかし、副題が示すように放送機器展というよりは、もはやデータ通信機器展といった方が良いのではないかと思えるような状況でした。フロアはTV/Video, Multimedia, Radio/Audio等のテーマごとに分かれているものの、Multimedia関係がその勢力をますます伸ばし、全てにおいての主導権を握っているようにも思えた。中でも近年のビジネスで飛躍的に実用化してきているストリーミング、ネットワーク関係の出展者が目立って増え、テクノロジーや付加価値より大容量低価格の競争へと発展してきている陰に、米国内における「ネットワークインフラ」、「ハードウェアインフラ」、「ソフトウェアインフラ」の各インフラストラクチャが日本国内よりはるかに早いスピードで整備され、淘汰されている様子うかがえました。さて、我が日本(幕張メッセ)で11月に行われるInterBEE2002ではどのような動向を見せてくれるのでしょうか。

### ProTools|HD Pure Tour!



ProTools|HDの発売にあたり、タックシステムおよびdigidesignの共催で「PureTour」が行われました。これは実際のスタジオにて公開レコーディングをし、新製品のサウンドを体験しようというもの。東京・目黒区のヤマハ・エビキュラスタジオに、エンジニアの伊藤圭一氏(Kim Studio)を招き、演奏して頂いたのは、松本恒秀氏(g)、岡沢章氏(b)、渡嘉敷裕一氏(ds)。4リズムの演奏をその場でレコーディング、試聴するという豪華な企画となり、レコーディングやMAなどに携わるエンジニアの方々、約60名に参加していただきました。なお、タックシステムでは拡張企画として各社のAD/DAコンバータを試聴する「ピュアオーディオ試聴会」を実施。従来の48kHz/24bitのPCMレコーディングから1ビット(DSD)方式までのサウンドを比較試聴しました。気になる結果は…(PureAudio比較p.3へ)

『『SONY OXFORD  
ProTools TDM Plugin』  
6月発売開始予定!』

## SONY

- OXFORD OXF-R3 EQ-ProTools TDM Plugin
- GML Option (GML8200 エミュレート) for OXF-R3



# NAB2002 レポート!

## JL Cooper 社

MCS-3800 Media Command Station が中心の出展となっていました。MCS3Edit station、MCS-NAVIGATOR、MCS-SPECTRUM、ES-450、9PIN/MMC などの新製品も参考出展されていました。



JL Cooper 社ブース全景



各種ラインナップ



新製品! ColoristControl 映像のカラーコントローラー

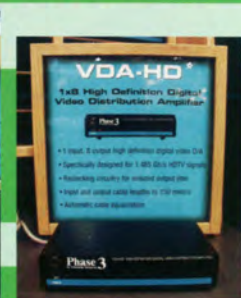
キーボード & MCS3 コントローラー プロトタイプで参考出展



新製品! ES-450 RS422-9ピンコントローラー

## Videoquip 社

Videoquipのブースで今回発表された新製品はSDI関係がメインとなりました。

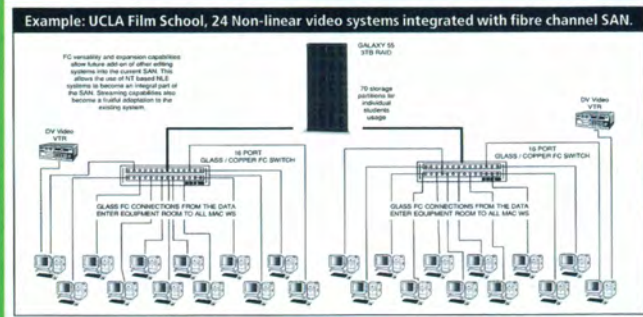


中でも注目はVideoquipシリーズでは「MDX-1」SDI Video/Audio Multiplexer/DemultiplexerはSDIデジタルビデオ信号とAES/EBUデジタルオーディオ×2の混合、分離器。Phase3シリーズでは「VDA+HD」1×8 HDTV分配器といったデジタル関係が発表されていました。

## RORKE DATA 社



RorkeData社ではショーの前日新製品情報と、ネットワークの今後の方向性についてセミナーが開かれました。従来からのDAS(DirectAttachStorage)に対し、サーバーベースのネットワーク、SAN(StorageAreaNetwork)、NAS(NetworkAttachedStorage)に移行し、FC(FibreChannel)が2Gbの転送速度になることで、将来的に映像のHD対応ワークステーションサーバーになって行くといった物である。SCSIは現在Ultra160が320になり、2005年には640となるが、ファイバーチャネルは、2005年には10Gb/sになる予定がありハードディスク単体のスピードにも障害が出る可能性を指摘している。今回UCLAでStudioNetFCを使いApple社FinalCutProを使った24台のノンニアビデオシステム(3TB容量のRAIDシステム)が紹介されていたが、音声のシステムでもネットワーク化が不可欠になりそうである。



UCLAに入ったファイバーチャネルネットワークシステムレイアウト



新製品! Rorke GalaxyXL Ultra160対応ATA RAID



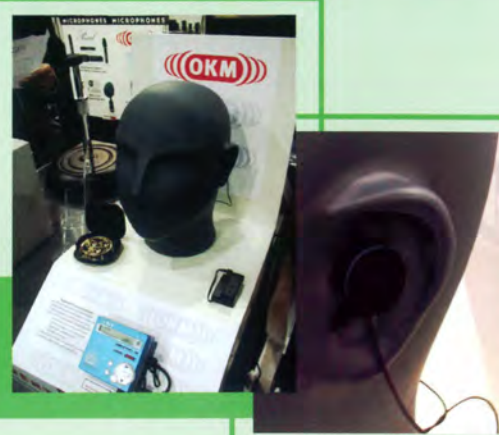
ATTO UL4D Card Ultra320 対応

ATTO社 ATTO社ではSCSIカードUL4D(320MB/sec片ch)が紹介されていました。

UNIBRAIN社 ユニークなネットワークシステムとしては、弊社関連取引先のUNIBRAIN社でFireNASシステムが紹介されており、FireWireネットワークを利用したシステムで1UラックにCPUとストレージRAIDが組み込まれており、これ1台でMACやWindowsと10/100/1000Ethernet又はIEEE1394で接続し、データを入出力でき、ダイレクトに高速転送を可能にした物であった。(現在弊社にて検証予定)



UNIBRAIN FireNAS



## OKM 社

こんなユニークなドイツ製のマイクを見つけました。自分の耳に装着し360°のキャプチャリングを行う、言ってみればバイノーラルマイクです。パワーアダプターも用意されているのでお手軽に録音ができます。

## TAC Information 企画 第二弾

# 「Pure Audio 比較」

By Hirano

近年、AD/DAコンバーターはハイビット、ハイサンプリングでありながら安価があたりまえになってしまいました。しかし、ほぼ同等なスペックとは裏腹にサウンドは千差万別です。そこで今回の企画は、Pure Audioをテーマに24bit/48KHz、24bit/192KHz、DSDの3タイプのAD/DAコンバーターをピックアップし比較試聴してみました。時間の都合上、音源はひとつに絞らざるを得ず、且つ、常に同じ音を奏でるのが理想なので、MIDIグランドピアノを音源としました。これで全ての評価は難しいとは思いますが、先入観を少なくするために、ブラインドテスト形式をとりました。約30人の試聴者からは、傾向が感じられる回答がいただけました。

### ■ AD/DA#1

24bit/48KHzはProTools|24 : 888|24|I/Oを使用しAD/DAを行いました。PCM録音では近年最もポピュラーなレコーディングフォーマットのひとつと言えるでしょう。



【感想】原音や他の機器と比べると明らかにレンジの狭さを感じてしまう。しかし、中音域に独特な抜けの良い派手なキャラクターを持っている。賛否の出やすい音。

### ■ AD/DA#2

24bit/192KHzは今回発表されたばかりのProToolsHD : 192 I/OとGenex : GX8A/GX8Dの2メーカーのAD/DAを使用しました。PCM Pure AudioではDVD-Audioに代表されるフォーマットです。



【192I/O : 感想】原音に近い表現力を持っている。ナローに聞こえる分、オリジナルさが欠けたようにも聞こえてしまうが、それを上回るコストパフォーマンスの高さが魅力。



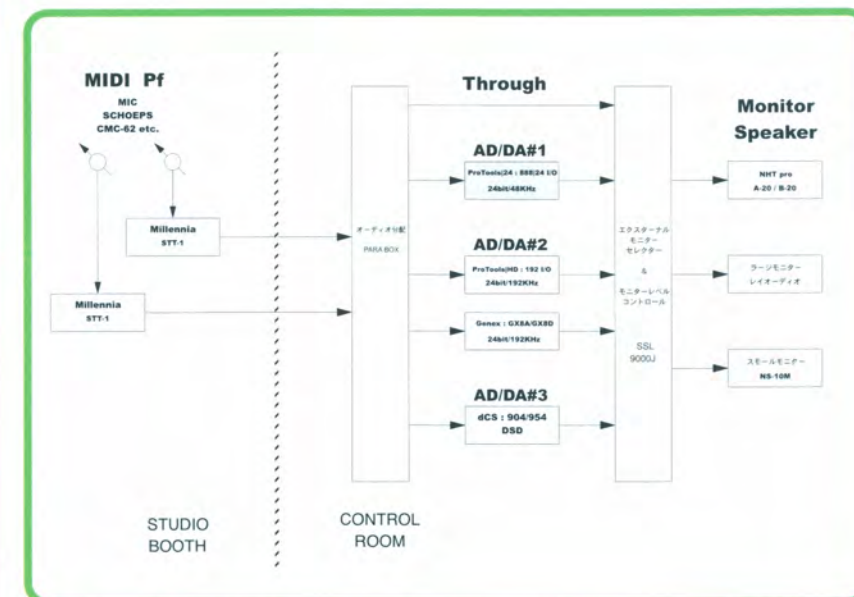
【Genex : 感想】中低音域のキャラクターに面白さを感じる。力強いイメージのサウンドに変わる。音の変化を楽しめる機器でしょう。高級機器の貴族か。

### ■ AD/DA#3

DSD(ダイレクトストリームデジタル)フォーマットのAD/DAとしてdCS : 904/954を使用しております。2.8224MHzサンプリングのオリジナル1ビットパルス信号を用いたSACDに代表されるフォーマットです。



【感想】原音の忠実再生は高く評価できる。こじんまりとした自然なサウンドがAD/DAコンバーターの完成度は高を感じさせてくれる。



### ■ 試聴を終えて

AD/DAコンバーターはレコーディング全体から見ると音質の直接影響はマイクやHAより比較的小さい方でしょう。ですが、確実に変化しているのは今回の試聴会でも確信できました。結果、安価な機器を批判するのではなく、また、原音の忠実性を競った方が良いと言うわけでもありません。変化の癖を知り尽くし状況に応じた機器の選択で、この特性をうまく生かせば良いわけです。今回の企画に賛同し、スタジオ提供していただいたエピキュラススタジオ様、及びスタッフの皆様。機材および技術協力をいただいた(株)タイムロード様、(株)デジデザイン・ジャパン様に改めてお礼を申し上げます。

導入事例

■ヤマハ音楽院 様

日吉にある音楽院では、ピギナーからプロ迄幅広く教えられる教育機関と設備が備わっており、ピアノ、エレクトーン室以外にレコーディングスタジオ、アンサンブル室、マニピュレート室、ホール等々を備えており、生徒数も300人以上で、実践に備えたレッスンや、音楽制作が行われています。この度マニピュレート室（キーボード入力によるMIDIシーケンス打ち込み）にiMAC12台の導入と音楽制作にProToolsHD3システム（DM2000コントロール）の導入とレコーディングスタジオのMIX3をHD3にアップグレードされました。



音楽制作スタジオ



マニピュレートレッスン室

マニピュレートレッスン室

■サウンドアート 様

TBSの音制作に携わるサウンドアート様では今回制作部門の移転に伴い赤坂（ミカドビル）のMA3部屋にProToolsを導入されました。それぞれの室間をネットワークで結び、データ互換にはリムーバブルHDやCD-Rでの移動を可能にされています。



DM2000 コントローラとProToolsHDシステム  
(上記写真は仮設ですが、近々オープン予定です。)

■サウンドクラフト 様

この度早稲田スタジオの地下を改装され、サラウンド対応の制作スタジオにHD3システム（コンソールはDM2000）とAV-XL（後日対応）を導入され、また杉並スタジオには移動可能なラックマウントシステムのProToolsHDを導入されました。新設スタジオは、マシンルームとの距離が約30mあり、VGA、USB、MIDI、シリアルケーブル等の伝送に苦労しました。



ProToolsHDシステムとWR-DA7

■NHK（日本放送協会渋谷）様

Steinberg社 NUENDOシステム（MAC、Windows各デスクトップタイプ、ノートタイプ）  
NUENDOのオーディオの入出力にMark of the Unicorn社 MOTU896、Metric Halo社 Mobile I/O他計10式導入



32chのスピーカーをProToolsHDシステムとともに  
セットアップ中！

■早稲田大学理工学部 様

今回導入された4システム中の2Setは旧早稲田実業の音楽室にあり、ProToolsHD3を192kHz32ch稼働させサラウンド及びDSDレコーディングのジュミレーションや理工学部の授業として運用される予定です。



移動型ProToolsHDシステム

■（株）スタジオ・エコー 様

ProToolsHD2 × 2 / 192/O(D/A Expansion) × 2 / SYNC I/O × 2 / Mackie HUI × 1 他導入

アフレコとMAを主とする3室のスタジオと1室のエディットスタジオで、2セットのProToolsHDを導入されました。1セットは常設用として消音型のラックにマウントし、もう1セットは移動用として持ち運びがしやすい様にオープンラックにマウントしてあります。ProToolsデータをMP3にパワンスし、FTPサーバーを介し海外に送る方式を本格的に採用しています。

今回DigidesignのProToolsシステムが、MixからHD（2月発売）になり、年度末とも重なったことで、弊社では約40セットの納入をさせて頂きました。又Steinberg社のNUENDOシステムも20セット以上（主にNHK様）導入をいただき、本当に有り難うございました。3月に集中したこともあり、個々のスタジオ様に十分なフォローが出来ず御迷惑をおかけしたところもあったかと思いますが、その実績と経験を元に様々な情報とノウハウのフィードバックをさせて頂きたくて、今回の導入事例で御紹介しきれなかった所も数多くあり次回掲載させて頂く予定です。御協力頂いたスタジオ様に紙面をお借りして改めてお礼を申し上げます。

Millennia社長 John La Grou氏にインタビュー

NAB2002の会場にてMillennia社の社長であるJohn La Grou氏にインタビューができました。終始紳士的な雰囲気でも誠実に答えてくれている人柄に、Millenniaサウンドを解き明かすヒントが感じられました。



John La Grou氏



Q: 会社の歴史を教えてください。

A: Millennia社は1991年に私が創設しました。現在のMillenniaの代表的なソリッドステートマイクアンプの基盤となるHV-3の設計に着手しました。それは、当初数あるマイクアンプ中でも納得のいくサウンドが得られる物が極めて少ないが故に自分で設計を試みることにしたという訳です。クラシカルミュージックやジャズのミュージシャン、レコーディングエンジニア達と度重なるセッションや改良を繰り返し、クリーンでワイドレンジなディスプレイ設計のHV-3Bが完成しました。1997年にはFred Forssell氏を開発に招き入れMB-2(バキュームチューブマイクアンプ)を完成させ、更にソリッドステート回路とバキュームチューブ回路を持ち合わせた非常にユニークなTwin TopologyシリーズのNESQ-2(EQ)、TCL-2" Twincom"(Comp)を完成させました。その後ついにMillenniaのフラッグシップモデルであるSTT-1" Origin"をFred Forssell氏を中心としLarry Boile氏、Mike Jonnson氏、Chuck Gray氏、そして私の4人で完成させました。あっそうそう、デザインは私の妻です。

Q: NABは出展していないんですか？

A: はい。ですが、TANNOY/TGI社のブースにHV-3Dを改良した6chヘッドホンアンプを参考出展しております。今日、サンフランシスコ郊外のオフィスからハンドキャリアでラスベガスまで来ました。



Q: カスタムメードは可能ですか？

A: もちろんです。ツマミの形状ひとつから可能です。先日、CT州のAmbient Studio向けにMixing Suiteシリーズを改良したアナログコンソールを製作しました。Mixing Suiteはラックマウント式のコンソールです。それを連結し、回転型のフェーダーをP&G社製のスライドフェーダーにしました。また、ドロウ社製のメーターを使用しております。エンジニアのMark Coneseからは非常に高い評価をいただいています。

Q: 今後の開発予定は？

A: 近い将来HV-3C/24というHA付ADコンバーターをリリースする予定です。24bit/192kHz対応にし、オプションにより拡張性を高められるよう設計しています。詳しくはリリースまで楽しみにしておいてください。また、新しいコンソールの計画もあります。日本のマーケットにも合う製品にしたいのでスペックの要望をお願いします。



HV-3B



STT-1 "Origin"



ヘッドホンアンプ (参考出展)

digidesign News!

digidesign 最新情報!

NAB2002でのdigidesignブースにて発表された新製品ニュースをお知らせいたします。



digidesignブース全景

1. 192 Digital I/Oのリリース!

ProToolsHD用オーディオインターフェイスとしてデジタル入出力専用のインターフェイスが登場しました。これによって、サードパーティー製のAD/DAコンバータと組み合わせることが可能となります。価格が手頃なので、192I/Oを1台目の入出力として使用した場合のデジタル入出力オプションとしても利用価値がありそうです。

2. SONIC No.Noizeプラグインの発表!

マスタリング業界では、標準的な地位を誇るソニック・ソリューションの「ノー・ノイズ」システムが何とProToolsHD用プラグインとして登場することが発表され、実際にブースにてデモされていました。またSONIC自社ではDVD-Audio オーサリング・ソフトのライトバージョンも発表しており、192kHzに対応したProToolsHDシステムとのコンビネーションがなぜか抜群になってしまおうという、一昔前までは考えられない「アライアンス」が生まれつつあります。時代が変わる瞬間を見た！という感じです。

3. ProTools TDM v5.3.1の発表!

今年一月に発表したProToolsHDシステムに対応した新しいバージョンのソフトウェアが発表されました。バージョン5.3.1では主にこれらの機能が追加されています。

- Avidとの相互互換に完全対応。ProToolsHDのAVOptionへの対応
- SYNC I/Oでのプルアップ/プルダウン機能の強化およびPost Conforumへの対応
- +48dBヘッドルームを伴った新しいミキサープラグイン
- FireWire経由でのQuickTime DV再生

などなど、MA向けの機能も強化され、ホスト・アプリケーションのみとれば、従来のProTools24 MIXに何ら劣らないものになりました。また、Windows XP Proに対応となり、Windows環境での使用についても強化されてきています。

★ Pro Toolsは今後Windowsへの対応に力を入れていくようです。デモではProControlもEdit Packも完全に動いていました。気になるのはプラグインの対応ですが、Waves社を初めとするサードパーティーへも強く働きかけていくとのことで、Windows環境での使用も期待できそうです。

ProToolsHDのメインデモブースの様子：  
ProToolsHDのメインデモはTV用のポストプロ作業とフィルム用の作業に分けられて行われました。ワークフローに合わせて様々な手法や機能を使い分けられるのがやはりProToolsの最大の特徴。このデモも、実際の作業工程に則って進められ、要所所で、痒いところに手が届く...みえない感じの機能連発で会場の溜め息を誘っていました。



ProToolsHD デモブース

サラウンドモニタリング、どうされていますか？

マルチチャンネルステレオの制作では他のフォーマットとの互換性を必要とされます。互換性がとれているか確認する為には、5.1チャンネルから4チャンネル (Dolby Surround LCRS) または STEREO への Down Mix を行いながらモニタリングをせねばならないのです。昨今に発売されているデジタルミキサーはこの機能を備えている物もありますが、スタンドアローンのサラウンドモニタリングコントローラーならば、導入時に大規模なスタジオの改修無しにその機能の恩恵に授けられます。

今回は MAGTRAX 社のサラウンドモニタリングコントローラー MUSIC BOX をご紹介します。MUSIC BOX のモニターフォーマットは 5.1、6.1、7.1、LCRS、STEREO などカバーしています。5.1ch、Down Mix LCRS、Down Mix Stereo のモニター選択は同時に行うことができます。サラウンドモニタリングコントローラーに必要なとされる主な機能は次の2つでしょう。

■機能1: DOWN MIX  
センター、サラウンド、サブウーファーチャンネルは DOWN MIX レベルを調整できます。DOWN MIX レベルは dB 表示され、MUTE から +10dB まで 0.5dB ステップで調整可能です。調整中はそのままモニターアウトにも反映されます。

■機能2: BASS MANAGEMENT (ベースマネージメント)  
メインスピーカーの再生能力が低い場合に行われるベースマネージメントも備えています。メインスピーカーには 80Hz、12dB/Octave のクロスオーバーがかかり、80Hz 以下の成分はサブウーファースピーカーでサブウーファーチャンネルと一緒に出力されます。

その他に DIM、各チャンネルの TRIM などの基本機能はもちろん備えています。さらに MUSIC BOX はオプションによりデジタルインプット (24/96) やサラウンドインプット、スピーカーアウトプットなどを追加できるなど、拡張性に優れています。スタジオの作業環境に合ったサラウンドモニタリングコントローラーが見つかるでしょう。



VersionUP Product!

さらにパワーアップした GALLERY 社 MTOOLS!

★MTOOLSは効果音や音楽素材のデータベースを構築するためのツールです。データベース化は社内での音楽素材の共有化を実現します!

■これまでMTOOLSは、ファイルメーカーProによって構築した効果音素材のデータベースから、音源を検索/試聴後、使用したい素材をファイル単位でProToolsへインポートさせていたのですが、今度のバージョンでは、セレクトした部分のみ(使用したい部分のみ)をProToolsへインポートさせることが可能になりました!



■さらに! 5.1ch サラウンド素材も取扱うことが可能になりました!

5.1ch (6ファイル) の素材をMTOOLSのツールを使用して1ファイル (PMAFファイル) にコンバート。コンバートしたPMAFファイルはdCode (MTOOLSの再生用ツール) で試聴可能。そしてPMAFファイルはProToolsへインポート可能。PMAFファイル: Portable Multichannel Audio Format

BuildSurroundFX

Beecircle.PMAF

Mtools Client supports and also embeds discreet 5.1 file sets and also embeds PMAF 5.1 files

When auditioning 5.1 and PMAF Files, Mtools offers a multichannel mixer with levels, pans, mutes and solos

データベースファイル: 日本語で音源を検索

2. 1でセレクトされた部分のみProToolsへインポート

ProTools ユーザーのためのハードディスクトラブル解決策! 『SCSI 接続編』

前回の SCSI カード設定方法、フォーマット方法につづき、今回は SCSI 接続編をお送りします。

■ProToolsでのSCSIドライブ接続のポイント ~トラブルを予防するには~

1. SCSIケーブルが不必要に長くありませんか?  
ケーブルは極力短く、SCSIケーブルが長くなると、ドライブの認識不良、コピー中に止まる、ノイズが出る、などトラブルの原因となります。引き回しに問題がない範囲で極力短いケーブルを使用しましょう。SCSI ケース内部のケーブル長も考慮し、全長で 1.5m 以内が目安となります。

2. ナロー SCSI 機器を混在はやめましょう。  
複数のドライブをチェーン接続する場合、3台くらいまでを目安としてください。また、ProToolsレコーディング用のハードディスクと、その他のテープドライブなどはできるだけ別のバスに接続しましょう。尚、CD-Rなどのナロー SCSI デバイスを混在させると、トラブルが発生しますので、ナロー SCSI デバイスは必ず別のバスに単独で接続してください。(Wide to Narrow のターミネータ付変換アダプタが必要です)

3. コネクタの抜き差しはまっすぐに。(万一、コネクタを傷つけてしまった場合は、すぐに修理へ)  
SCSIのコネクタは必ずまっすぐに抜き差しするようにしてください。斜めに差し込みとコネクタのピンが曲がったり、コネクタを壊してしまうことがあります。このままの状態でもMacの電源を入れてしまうと、データを損傷してしまうだけでなく、SCSIカードやドライブが故障してしまう場合がありますので注意してください。なお、頻りにドライブの抜き差しを行う使用環境の場合は、2年おき程度を目安に SCSI ケーブルの買い替え、ドライブのコネクタ部分の交換 (有償) をすることをお勧めします。

4. ドライブの取り外しは必ずアンマウントしてから。  
ドライブの接続、取り外しは必ず Mac を終了してから行ってください。起動したまま接続を変更すると、データ損傷などトラブルを誘発する場合がありますのでご注意ください。

2001年10月以降出荷分の TD および TP シリーズの 18GB、36GB のドライブ (Seagate 最新モデル ST3\*\*\*06LW 搭載のもの) を ProTools 環境で使用した場合、お使いの SCSI ターミネータの種類により「ドライブを認識しにくい」「Mac が立ち上がらない」などの症状が出る場合があります。このような場合には、LVD 対応ターミネータ (弊社型番 TAC-TMMLVD、ULTRA-160 と表記されている) をお使いになることによって解消されますので、ご確認ください。(今後、該当機種を搭載した TD シリーズのドライブには LVD 対応ターミネータが付属します。)



ヘッドフォンで5.1サラウンドミックス!!

lake社 TheaterPhone HSM5.1

ProTools TDM Plug-in Soft  
オープンブライズ(市場予想販売価格¥89,800)  
輸入元:(株)タイムロード、発売元:タックシステム(株)



TheaterPhone HSM5.1  
体験キャンペーン実施中!

推奨ヘッドフォン『Sony MDR-F1』をバンドルしたお買得パッケージを国内30バック限定で発売!  
バンドル価格 ¥99,800

Digigram

ブロックオリエーターのサウンドクリエイトシステムがモバイルできる!!

Digigram社 VXpocket 440

プロフェッショナル・サウンドカード  
オープンブライズ(市場予想販売価格¥99,800)  
輸入発売元:タックシステム(株)



PCカードスロットを持つ全てのノートパソコンに対応した『VXpocket 440』は、高品位24bitサウンドを最大4ch同時録音/再生できる世界最小のレコーディング・ギアです。業界で最もポピュラーな『ASIO (2.0)』に対応しているほか、ダイレクトサウンド (WIN) やサウンドマネージャ (MAC) 等のシステムサウンドにも対応しているため幅広い利用が可能! LTC INも装備しているため、外部機器との同期もOK!! また、ProTools Freeバージョン専用のドライバーもあるのでProToolsをあらゆる現場で持ち回りしたい方には得にオススメです!

Millennia社 M-2B オープンブライズ(市場予想販売価格¥530,000)

プロフェッショナル・トランスフォーマレス・ステレオ・バキュームチューブ・マイクアンプ  
輸入発売元:タックシステム(株)



プロフェッショナル・トランスフォーマレス・ステレオ・バキュームチューブ・マイクアンプであるM-2Bの発売を開始します。Millennia社のラインナップで定評のあるFETソリッドステートのHV-3シリーズとは対照的なキャラクターのアンプとなる。海外ではスタンディング、フェイス・ヒル、エンヤ、ランディー・ニューマン達に使用され高く評価された。

Millennia Music & Media Systems

SERAFINE FILM SOUND MUSIC.COM ■セラフィン スタジオ社 輸入発売元:タックシステム(株)

ハリウッドでもっとも有名なサウンドデザイナーである『フランクセラフィン氏』による新作サウンドコレクション!  
(セラフィン氏の代表作、アダムスファミリー、レッドオクトーバーを鑑み、トロン、ボルター・ガイスト、スタートレック等)

Sci-Fi The Library

SF 効果音集 CD5 枚組 収録音: 385 音以上 ¥85,000

【主な収録音】  
ブザー/トーン/ノイズ/  
破壊音/創造物/工場音/  
環境音/SF 効果音/武器/飛び音など

日本語索引マニュアル付



新作!  
著作権フリー効果音ライブラリー

Comic Sonic Relief

コミカル SF 効果音集 CD10 枚組 収録音: 779 音以上 ¥140,000

【主な収録音】  
アニメーションライブラリー  
(あらゆるコミックサウンドを集約)

日本語索引マニュアル付



新作!  
著作権フリー効果音ライブラリー

SoundIdeas社 Series 13000 ShipShap (シリーズ13000 シップシェイプ)

効果音集 CD6 枚組 収録音数: 354 音源 ¥60,000  
輸入発売元:タックシステム(株)

様々な種類の業務用船舶を収録。小型船から大型船までのチェーン、ウインチ、エンジン音、航行音、アイドリング音、氷を砕く音、ベル音、換気装置音、ドアの開閉音、ハッチ開閉音、エアホーン音などを収録。

【主な収録音】  
いかり/運搬船/消防船/トロール漁船/水中翼船/砕氷船/開橋/モルリス信号/哨戒魚雷艇/船、観光船/船、ドア/船、貨物船/船、ハッチ/船、警笛/船、海軍/電信ベル/テレタイプ/水、海洋 など

日本語索引マニュアル付



新作!  
著作権フリー効果音ライブラリー

各種ご案内

第三段! Dr.新田の事件簿シリーズ 『めざせ1000円! 激安コンプをつくらう』の巻  
By Nitta

オーディオに関するいろいろな実験を行うこのコーナー、第3話はコンプレッサーの製作です。ただし、作るといってもDr.Nが普通の工作をするはずがありません。今日のテーマは「価格に挑戦」です。最近の機材は低価格化が進んでおり、作るより買った方が安いというままでなっています。ならば格安機材に太刀打ちすべく、さらなる安い値段で作ってしまおう! というわけで今回は最も身近なエフェクターであるコンプレッサーをいかに安く作るか、徹底的に研究してみます。

まず、コンプとは何をやる装置なのかあらためて考えてみましょう。収録をする時に、音が大きすぎる時はフェーダーを下げ、小さい時は上げて音量を揃えますよね。これは俗に手コンプなどといわれますが、この操作を自動で行う装置がコンプです。ちなみにコンプのパラメータをフェーダー操作に例えると、人間が、音が大きいと判断する境界点をスレッシュホールド、フェーダーを動かす幅、スピードがそれぞれレシオ、リリースといったところでしょうか。

さて、これらの作業を電子回路で行うのですが、代表的な方式としてオプティカル式があります。これは電球を音量に応じた明るさで光らせ、センサーで検出、音声レベルを制御しています。あたりまえですが、電球を光らせるためには電気が必要です。通常、トランジスタで音声信号を増幅して光らせますが、これを行うには電源回路、増幅回路などたくさんの部品がいります。これをもっと簡単にできないだろうか?

Dr.Nはひらめきました。キャノンケーブルの音声信号も、考えてみれば「電気」なのです。一般的な+4dBmのラインでも電圧は1.2V以上あるので乾電池並み。もしかしたら電球がつくのでは? さっそく実験です。1.5V用の電球を卓の出力に接続、C/Dを鳴らしてフェーダーを上げていくと…。あれ? VUメータが振り切れても電球が点灯する気配は全くナシ。失敗です。これは電球の入カインピーダンスが低すぎるため。今度は発光ダイオードで試してみます。入手したのは乾電池でも光るといふ低電圧タイプのLED。先ほどと同じようにフェーダーを上げていくと…。おお、光りました。成功です。これで電源不要のコンプが作れそうな予感がしてきました。

それでは、いよいよコンプの設計です。+4レベルの音声信号はそのままでもLEDは光りますが、その光り方は非常に速い点滅です。一般のコンプのゲインリダクションメータの振れ具合がLEDの光り具合に相当しますので、これではアタック/リリースが速すぎる状態。ですので音声信号をダイオードで直流に変換、コンデンサに貯めることで明るさの変化をなめらかにします。続いてセンサー部分。ここで登場するのがCdSという光センサー。明るさに応じて抵抗値が変化する部品で、これに音声信号を通過させることによってレベルを制御できるのです。



これ、光るかな?

これで試作品の完成! さっそく試聴です。音楽ソースを流しながらスレッシュホールドを下げていくと…、LEDが光るとともに、しっかりとコンプがかかっているようです。Dr.Nは大成功! と大喜び。このコンプを業レコーディングエンジニアY氏に試聴してもらおうと、「確かにコンプにはなっているけど、アタックの抑えが弱い。これを使うことで生きる音源ってあるのかなあ。」との現場からは厳しい評価。

しかし、この1000円コンプもまだ捨てたものではありません。増幅素子を使わないため、限りなくスルーに近いピュアな音質、SNの良さという魅力を生かし、実用化に向けて研究の余地はありそうです。

■材料			
カーボン抵抗	5円	×	6
ゲルマニウムダイオード	50円	×	2
BP電解コンデンサ	20円	×	1
電解コンデンサ	50円	×	1
ポリウム	50円	×	3
発光ダイオード	20円	×	2
CdS	100円	×	1
つまみ	20円	×	3
TRSジャック	90円	×	2
ケース	230円	×	1
総製作費	960円		



中身はこんなかんじ

**PAS 2002 Tokyo**  
『プロフェッショナルオーディオ』総合機器展 2002  
～オーディオ・ビジュアル 融合する表現技術～

同時開催「映画テレビ技術・Digital Production 2002」

日時: 2002年5月15日(水)～17日(金)  
時間: 10:00～17:00  
会場: 東京ビッグサイト(東京国際展示場)西3・4ホール  
弊社展示予定品: Pro ToolsHD、Millennia、NHT Pro 他

※少数ですが招待状がございますので必要な方はご連絡ください。



**ワタナベサウンドフェスタ 2002**

今年で第8回! 話題の新製品を、見て、聞いて、触れる  
関西随一のプロオーディオイベント!!

日時: 6月13日(木) 10:00～18:00  
6月14日(金) 10:00～17:00

会場: 大阪厚生年金会館大ホール及び1F～4Fロビー  
展示内容: Pro ToolsHD、Millennia、NHT Pro、Virtual VTR 他

**DigiWorld** DigiWorld5月に開催決定!

今回は、各社のプラグイン・ステーションでHDプラグインの対応状況を実際にご覧頂くと共に、今PTで可能な全ての機能を網羅 (WinXP、AVCaption、DigiStudio等) したPT5.3.1をご紹介致します! また各セミナーも予定されています。

セミナー予定: クリエイティブ系セミナー  
レコーディング/ミキシング系セミナー  
NABリリースの新バージョン・デモ

日時: 2002年5月25日(土) 16:00～19:00  
5月26日(日) 10:00～18:00  
会場: 一口坂スタジオ

**Inter BEE 2002 国際放送機器展**

日時: 2002年11月20日(水)  
2002年11月21日(木) 10:00～17:30  
2002年11月22日(金) 10:00～17:00

会場: 日本コンベンションセンター [幕張メッセ]  
展示ホール 3、4、5、6、7、8

\*今年度は下記3ヶ所のブースにて出展を予定しています。  
1. 弊社ブース(映像・放送関連機材部門)  
2. Digidesign ブース  
3. APPLE ブース  
是非3ヶ所のブースにお立ち寄りください! お待ちしております!



◆編集後記◆

- GWを目前にして編集長という立場を任せられ大忙し。明日からのゴールデン3日間ははじけるぞ! (にっか)
- だれか社長の変わりにないかなあ~~~~ (やまと)
- NAB2002へ出かけました。レポートには書きませんが、空港でのセキュリティの厳しさが日本とUSAでは“こんなに違う物か!”とビックリ。充分すぎる余裕をもってお出かけ下さい。(ひらの)
- 次回は担当の記事が増えるようがんばるぞ。(あさわ)
- 前回のTachioで掲載したMyCarは、カミさんの評判が悪く、遂に手放してしまいました。まあ、新車だからヨシとするか! (ますこ)
- 今回はTachioと3媒体の広告が重なりとても長い長い一週間だった。心〜しかしそれもようやく終了! 明日からGW〜! さー山に行くぞ〜! (毎週SKIに山へ通っているSKIあばかでした (しめぞ)