

MTJ

オーディオ総合月刊誌
無線と実験
AUDIO TECHNOLOGY

2009

9

No.1039



特集

自作アンプのグレードを一段と高める

信号と アース配線 テクニック

アース配線のポイントがアンプの良否を決める
きっと役に立つ低ノイズ配線ノウハウ
真空管アンプの配線テクニック
アースを制するものはアンプを制する
電氣的性能と美的センスを両立させる配線

6L6GC プッシュプルパワーアンプ
ターンテーブル制御アンプ
845 ドライブ 211 シングルパワーアンプ
ラインコントロールアンプ
フォノイコライザーアンプ
バスレフエンクロージャーにおけるベント位置の実験
小型スピーカーの設計と製作

真空管アンプ測定入門
ハンダ付けの科学と実践的ハンダ付け技術
パワーアンプによるスピーカー駆動の問題点を検討する
デジタルオーディオ 30年の歩み

KT88 UL接続プッシュプル 35W×2 プリメインアンプ

MJ

ZOOMUP



オペラ Cyber-100 15th anniversary ¥278,000

● ブランド発足15周年記念モデル

真空管アンプを中心に展開し、現在では総合オーディオメーカーとして数多くの製品をリリースしているオペラオーディオの製品が正式に日本で販売されることになった。同ブランドは1994年に中国・北京に設立され、すでに15年という歴史を重ねて世界36か国へ輸入されている。またドイツ・ミュンヘンのハイエンドショウや広州のAVショウなどでも最大規模のブースを構えるほど、意欲的に展開している。

同ブランドの製品は数年前に別の代理店により日本に紹介されたのだが、近年では輸入が途絶えていたので久々の復活ということになる。今春から同ブランドの製品のうちスピーカーシステムがコンチネンタルファーイーストの手により輸入されていたが、ソース系およびアンプ系コンポーネントは多くの輸入ブランドを手掛ける(有)ワイエステー(Yokohama Sound Trade)が日本総代理店とな

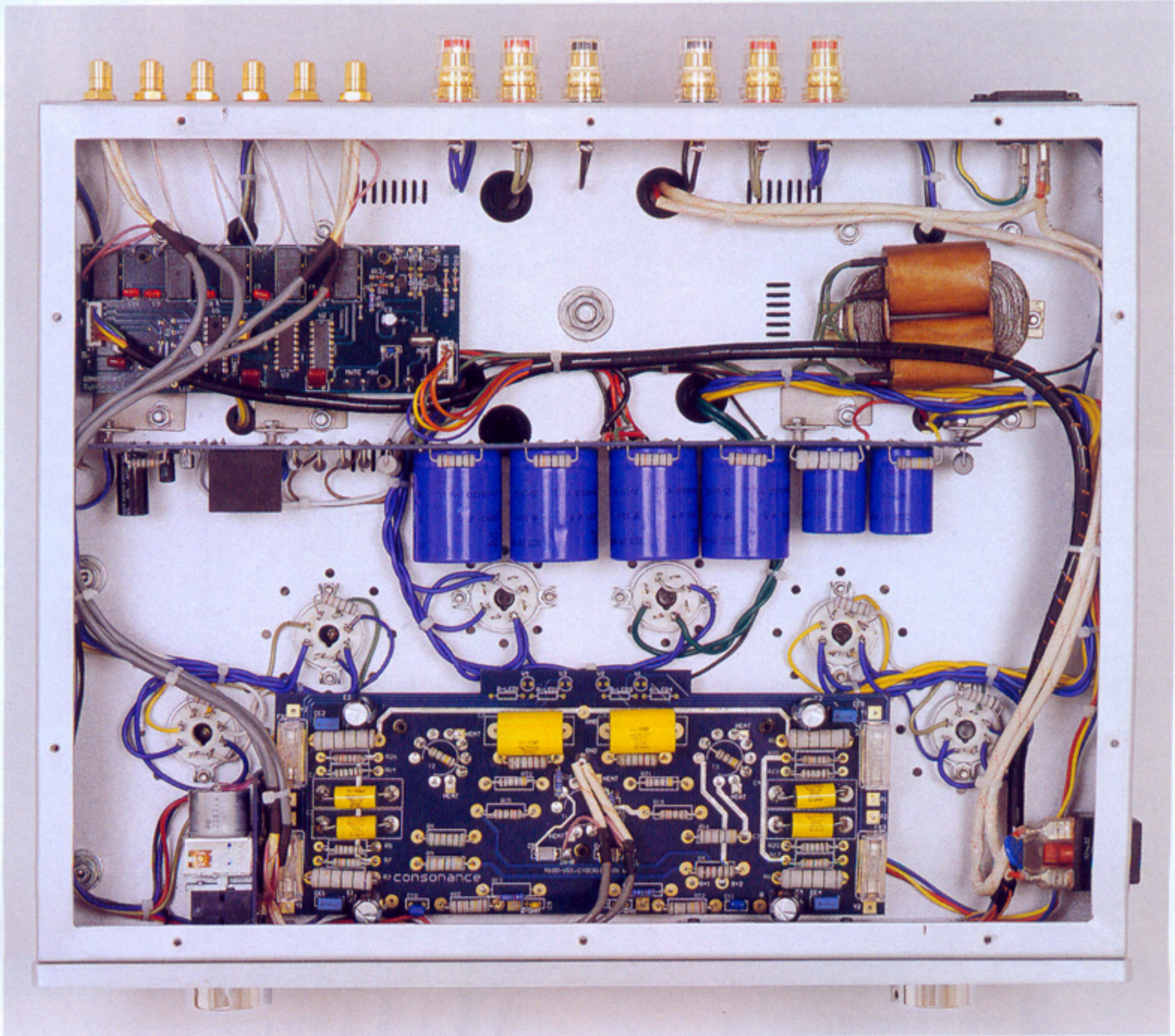
って取り扱うことになった。

その第一弾として本誌試聴室に持ち込まれたのがビーム出力管KT88(または6550)プッシュプル出力段から35W/chというパワーを実現する真空管プリメインアンプのCyber-100 15th anniversaryだ。

本機の前身は2007年に発表された直熱3極出力管300BプッシュプルのCyber-100S Signatureで、その翌年6550プッシュプルのCyber-100 Signatureを経て、このCyber-100 15th anniversaryへと至っている。

● ムラード型位相反転段を採用

やや大柄なシャーシ後方のトランスケース上面にウォルナット材のパネルが奢られ、トランスケース前面に刻まれた「15」のロゴが15周年記念モデルの証だ。そこに収まる大型の電源トランスはトロイダル型、そしてアウトプットトランスはEI型のコアを採用している。これらのトランス類は自社工場に



アルミニウム製シャーシの内部は、アンプ部にプリント基板を使用しているため配線材が少ない。入力切り換えは後ろのリレー基板で行われ、選択された音声信号はフロントパネルのモーター付きボリュームで調整される

において1台ずついねいに手巻きされているという。

また入力切り換えスイッチとボリュームコントロールのみのシンプルなフロントパネルなどが、どこかヨーロッパ製のような雰囲気を漂わせている。これらはリモコンで操作可能と資料にあるが、今回の取材機には残念ながら付属してこなかった。

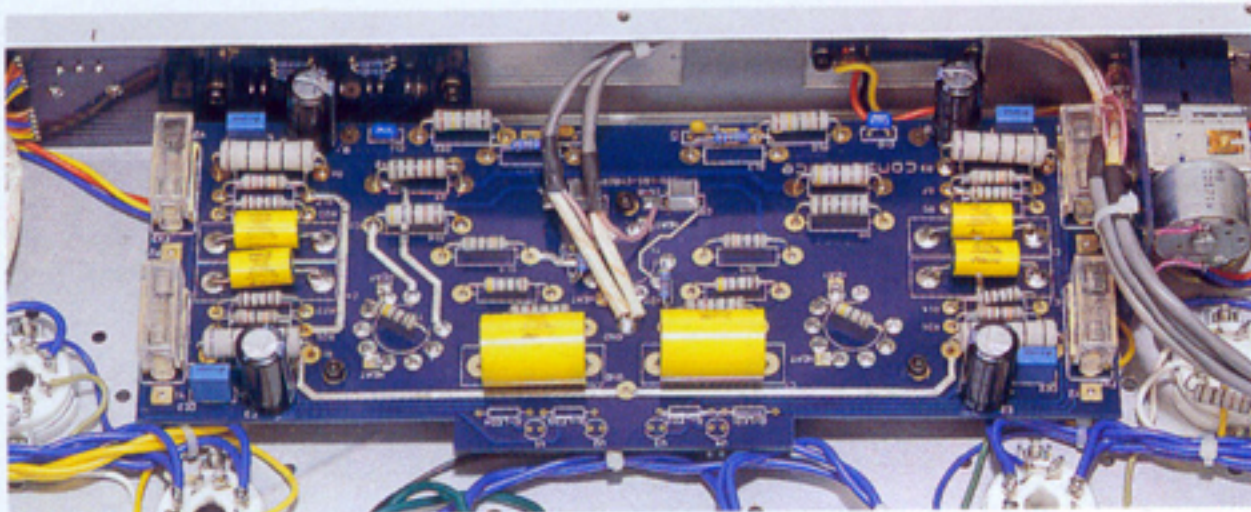
回路的には特に凝った構成ではなく、いわゆるムラード型のプッシュプルパワーアンプである。初段は双3極管ECC83 (12AX7A) をカソード接地増幅で使用しハイゲイン化している。位相反転段は比較的输出電流の高い双3極管5687によるカソード結合型（ムラード型）。A級動作の出力段はスロバキアのJJエレクトロニク製KT88をウルトラリニア接続で使用し、自己バイアス方式のため出力は35Wと控えめになっている。

NFBは出力トランスの2次巻線から初段のカソードにかけているところを見ると、トランスの周波数特性と位相特性が平坦なことがうかがえる。

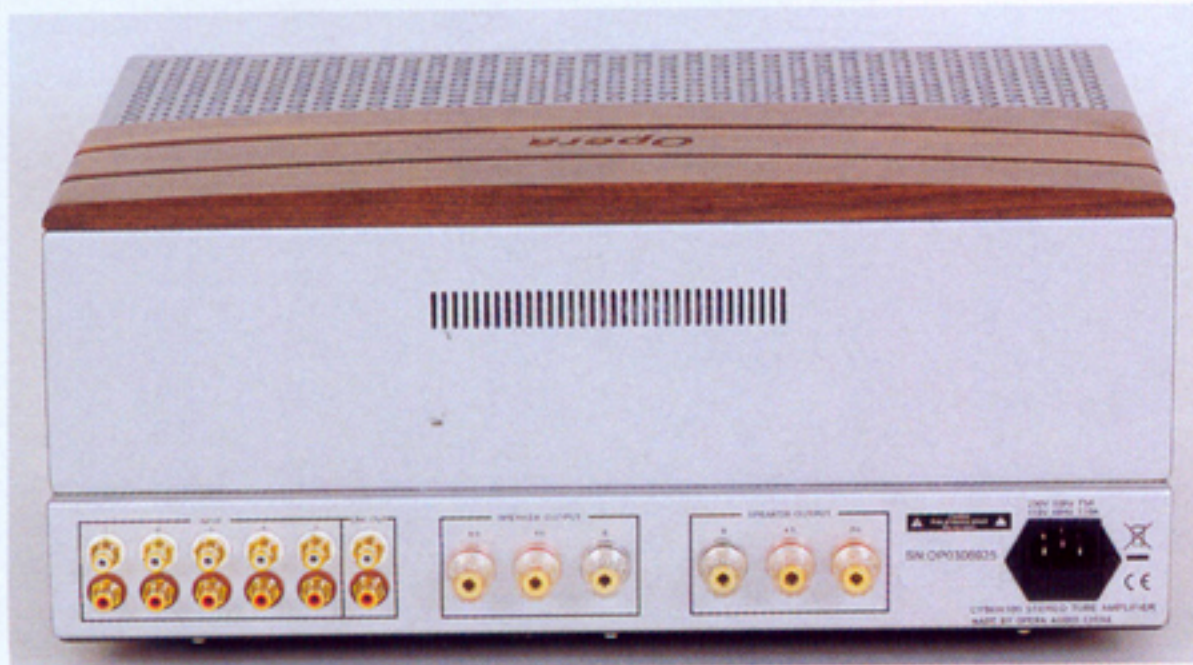
● 随所に高音質化への配慮

電源部の整流回路はシリコンダイオードのブリッジによるものだが、整流後、遅延投入用リレーと整流管GZ34を2本パラ接続した回路を通してからアンプ部に供給されている。これは初段、位相反転段とも傍熱管を使用しているため、カソードが充分温まってからB電源を投入しようとする意図があると思われる。アンプ部は出力段以外がプリント基板化されており、

底板を取り外すと各パーツが整然とレイアウトされていた。入力切り換えはリアパネルの入力端子至近の基板に取り付けられたリレーで行うことで音質劣化を防いでいる。また整流回路に投入されたフィリップス製のオーディオ用電解コンデンサーなど、随所に高音質化への配慮が見られるのが好ましい。（小林 貢）



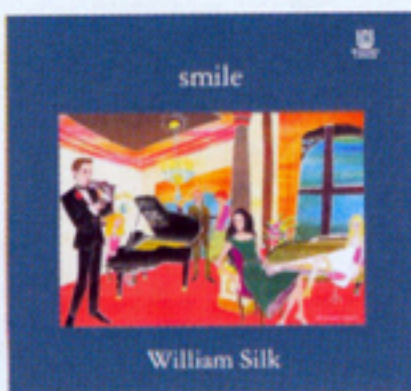
アンプ基板は左右対称配置。中央のECC83は初段管で左右共通で使用。その左右には位相反転段用の5687が並ぶ。出力段KT88のソケットは基板ではなくシャーシ側に取り付けられている



入力端子はライン系のみ5系統を備え、ライン出力も1系統備える。出力端子は大型のバインディングポスト。トランスカバーにはウォールナット材の飾りが取り付けられている

●主な規格

- 最大出力：35W×2(1kHz, rms)
- 全高調波歪率(10W出力時, 1kHz)：1%以下
- 入力インピーダンス：100kΩ
- 入力感度：200mV
- 残留雑音：-90dB
- 周波数特性：6Hz～50kHz(10W出力時)
- 寸法・重量：430W×190H×380Dmm・25kg
- 資料請求先：(有)ワイエスティー MJ9係
〒231-0014 横浜市中区常磐町4-39 新常磐ビル5F
<http://yst.jp/>



『スマイル/ウィリアム・シルク～田中裕士&伊藤潮』
ウッディクリーク CD-1009



『リコーダー×リコーダー～リコーダー・アンソロジー～』
マイスターミュージック
MMKK-7026

●充実した音像と適度な温度感

KT88をUL接続で使用したプッシュプルアンプで、パワー感を控えめにしたジェントルなサウンドを聴かせてくれた。格別なレンジの広さは感じられないが、量感豊かな低域をベースにナチュラルな質感の中音域が構築されている。ヴォーカルは真空管アンプならではの充実感のある音像と適度な温度感が得られる。20～30Hz付近の超低音がハイレベルで記録されているコンテンポラリー系ソフトの低音楽器は、音像がいくぶん大きめでビートの切れが甘くなるように感じられるが、帯域コントロールせずに録音しているアコースティック系ソフトであれば、80Hzあたりから自然に減衰しているのも特に問題はないはずだ。

高域も最新の半導体式アンプに比べると早めにロールオフしているように感じられるが、刺激や強調感のないナチュラルでシルキーなタッチが魅力的だ。Cyber-100として第3世代となる製品だけに、完成度や信頼性といった面でも満足できる製品といえるだろう。(小林 貢)

●円満で落ち着いた鳴りかた

レンジ、S/N、音色などさまざまな点でバランスよくまとまった音調といえる。格別ワイドレンジを強調しているわけではなさそうだが、上下に詰まった感触がなく、アカペラではハーモニーが透明な質感で伸びている。声の伸び上がる瞬間にわずかな鋭さを感じさせるが、レスポンスは概ね滑らかで当たりは柔らかい。高低の均整が取れて肉厚な手触りも備え、安定した再現性だ。ギターも濁りのないタッチが快く、心持ち響きの軽くなる時があるのは、高域にわずかなピークを持っている可能性を示唆する。このあたりはスピーカーとのマッチングにもよりそうだ。

ジャズはキックドラムとウッドベースがしっかり沈んで、音色は比較的暖かめである。ゴリゴリと押し出す感触ではないが、がっしりしたエネルギーが豊かに乗った低音である。オーケストラは弦楽器の質感が瑞々しく、木管が艶やかで表情がきめ細かく描かれる。トゥッティでのダイナミズムにも不足がなく、円満で落ち着いた鳴りかただ。(井上千岳)