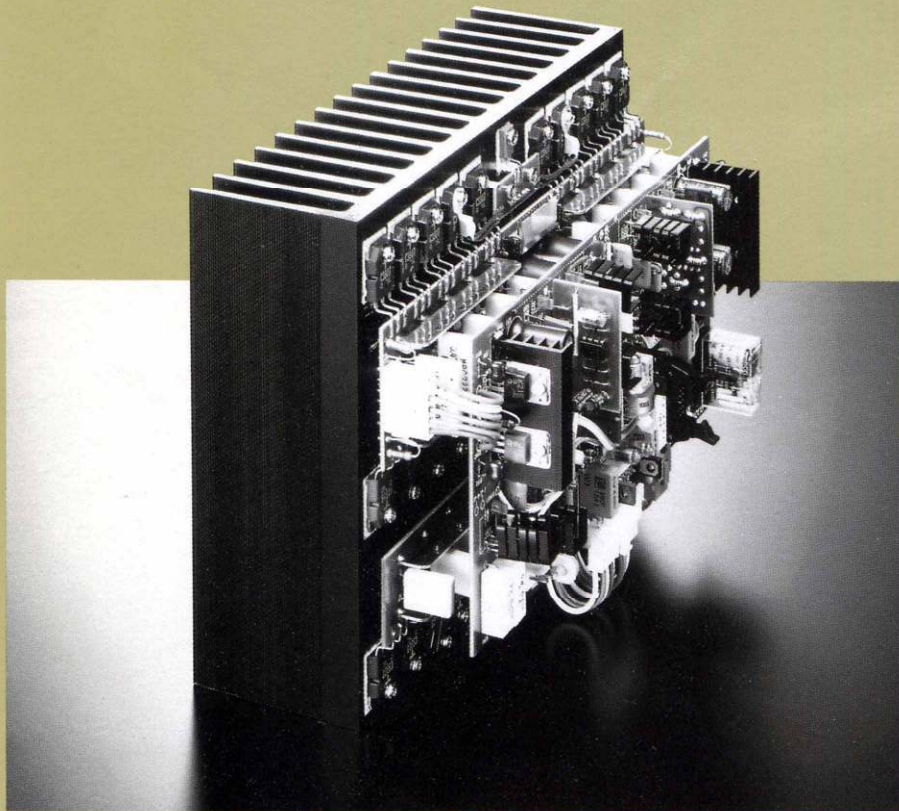


純A級FET差動入力バランス増幅、全段対アース増幅によるドライバー(電圧増幅)段。



スタックス・オリジナルのNON-NFB、BTL接続によるバランス増幅、ダイナミック電源付A級増幅のパワー(出力)段/ヒート・ブロック。



世界でも最も静かなフランス・エトリ社製クーリングファンを4個 OFF/L_o/Hiの3段階にコントロール。

ンス変化をする心配は無い。従って理想に近い回路設計が可能となる部分でもある。DMA-X2では先に述べたスタックス・オリジナルの対アース増幅とクラスA増幅、差動入力によるバランス増幅と現在極めて(スタックスとしては標準的)な回路をここには採用している。ではこの部分が音にあまり影響が無いか—といえれば出力段に比較してやや影響が少ない—とは言え決して疎かに設計出来ない部分である。ここにはロー・ノイズ・デュアルFETによる差動入力回路を採用し、オードックスにNFBを掛け、広帯域のフラットな周波数特性を確保している。

3「出力段の大きな特徴」

出力段というのは言うまでもなくスピーカーの繋がる出力端子に到るアンプの最も出口に近い増幅段階である。先に述べたようにスピーカーという(電気信号⇒空気振動変換器)はその動作原理からしてまだ完全に解明されていない、と言っても差し支えない複雑な動きをしている。大雑把には御存知のようにダイナミック・スピーカーであれば入ってきた電気信号をリング状のコイルに流し、そのコイルが曝されている磁界の強さと流された電流にほぼ比例した力が発生。その力をコーン紙に伝え、更にコーン紙の動きが空気を動かす—という動作をしているのが普通である。では何が複雑かと言えば、空気という粘性を持った媒体を強制的に動かすのにならずリアクションが伴う、ということがある。我々が制作しているコンデンサー・スピーカーにおいては途中でシグナルトランスというインピーダンスの変化の激しい中継部品が挿入される為、このトランスの特性を良く理解してアンプを設計しておく必要があることは言うまでも無い。すなわち、中音域でインピーダンスが数10Ωという高いインピーダンスの負荷に対しても必要十分なドライブビリティを持たせる必要があるということである。さらに最近のリボン・タイプのフルレンジスピーカーのように極端に低いインピーダンスにも大電流を不足無く流せるといふ要件も満たしてやる必要がある。どのタイプのスピーカーでもその大小はあるにせよ、前に触れたこの「リアクション」が発生し(逆起電力)という入力された電流に逆らって逆に電流が戻ってくる作用が発生するわけである。これがアンプへ逆流するとアンプの正常な動作を妨げ、最悪な場合、アンプを壊してしまう。特にDMA-X2のように大きいパワーを持ったアンプの場合、スピーカーへ流し込める電力が大きいだけに、このリアクションも大きい———ということを覚悟しなければならない。これがいわゆるNFBと呼ばれる回路を通して回路の先頭(入力部)にもどされると入力波形とは似ても似つかない波形が回路に入力されることになり、全く間違った出力波形がアンプの出力端子に発生することになる。これがDMA-X2をしてNON-NFB回路を採用するに至った理由である。ではなぜ(Aクラス増幅)にこだわったのか。それは端的に言えば「音が良いから」としか言いようが無い。ただ、またもに(一般的な手法)でAクラスの大出力アンプを設計すれば、大きく実用の範囲を越えてしまうことが目に見えていた。そこでAクラスの音の良さとABクラスの低消費電力を併せ持った新時代のAクラスアンプというコンセプトからスイング電源を持ったAクラスアンプに白羽の矢が立った。この方式には過去にいくつかのメーカーが挑戦して商品化しているが、スタックスのようにNON-NFBで製品化した例は初めてではないか———と思われる。この効果は我々が多く市販されているアンプと比較試聴した経験からも極めて有効な効果の高い「音の良い」アンプ回路方式であると言って差し支えない。では最後になぜ600W/8Ωという大パワー・アンプにまとめたか? というご質問にお答えしてこの項を閉じたいと思う。それは我々の手で心を込めて世界のオーディオ・