

彩球オーディオ倶楽部 第73回作品発表会プログラム

テーマ：「第73回 真空管アンプで聴くストリーミングオーディオ（2）」

日時：2023年10月7日(土) 12:25 開会

場所：久喜市総合文化会館 小ホール

1. 開会の挨拶 (12:25~12:30)

挨拶 櫻村 幸三 会長

機材説明総合司会 奈良 光明 氏

2. 第1部 会員の作品発表 (25分 × 6作品)

課題曲：Don't Know Why Artist:Anna Carven 曲名：MJ オペラ イテクニカル ディスク No.13 の 06 曲

(1) 中澤 雅生 氏 6AR6WA (T) シングルアンプ(3W) (12:30~12:55)

6SL7WGT の両ユニットを並列接続にして、三極管接続したビーム出力管 6AR6WA を駆動するシンプルな構成のアンプです。最大出力は約 3W です。ダンピングファクタ 2.5 以上を確保するため、3dB のメジャーレール負帰還をかけています。最大出力時の歪率は 3% ですが、ほとんどが 2 次ひずみなので気にならないと思います。このアンプの完成に合わせてイコライザアンプも作ったので、学生時代に買った LP レコードをラックから引っ張り出して楽しんでます。

(2) 吉田 幸吉 氏 WE349A シングルアンプ(3W) / (42, 6F6 コンパチ) (12:55~13:20)

会員の S さんから譲って頂いた 211 シングル用の大型トランスを使用し、これまた S さんから提案の有ったポピュラーな球とのコラボを具現化しました。当初は 42/6F6 でしたが、発表会参加が決まり、長期在庫中 WE349A に変更してみました。バイアスの調整とアダプターによりいずれの球も使用可能。半世紀前の測定器のケースを使用し、レトロ感を演出しております。

(3) 久保 真岐 氏 PT25H 3 極管接続トランス結合 (12W) / A B 2 級プッシュプルアンプ (13:20~13:45)

最大出力:約 20W ただし 12W を超える辺りからリニアリティは失われる。感度：入力 1V にて出力 10W
周波数特性: 20Hz から 50KHz 程度、30Hz に入力反転チョークの影響で 3db ほどの盛り上がりがある
ひずみ率特性: 0.01W 時 0.05% (最低ひずみ率/0.1W 時 0.1%/1W 時 0.4%/10W 時 4%)

PX25 の 5 極管版ともいえる PT25H を、真空管カーブトレーサーにより特性を実測し 3 極管接続として使用。PT25H の 3 極管接続は PX25 より増幅率が高いためトランス結合を採用しグリッド正領域まで駆動し動作の最適化を図ったもの。入力時にグリッドチョークにて位相反転を行い、ドライブ段は 6B-R22 によるプッシュプル、また、PT25H のフィラメントは DCDC コンバーターにより個別に直流点火としている。

(4) 松本 崇史 氏 KT88 プッシュプルアンプ TRV-88SE (45W) (13:45~14:10)

生演奏を想わせる立体感と臨場感のある澁刺とした音が特長です。

このたび念願が叶い、奈良様のご紹介で櫻村会長のお宅で吉田副会長に KT 8 8 の既存球から英国製 GOLD LION に差し替えていただきました。全帯域にわたって開放的な音により磨きがかかりました。

この場をお借りして皆様に御礼申し上げます。

休憩 (20分) (14:10~14:30)

(5) 土屋 剛 氏 東芝製汎用トランジスタ 4 石 電流出力型 AB 級パワーアンプ (15W) (14:30~14:55)

入力信号に応じた電流を出力するアンプです。部品は 1 3 個、その内トランジスタは 4 個です。

周波数特性はスピーカーのインピーダンスに比例し、低音が増強されます。

平面バッフルのフルレンジスピーカーでも十分な低音を出せるアンプです。

その反面、出力インピーダンスが高く、スピーカーの制動力を示すダンピングファクター (DF) はゼロです。DF が小さいと締まりのない低音になると言われますが「百文は一聴に如かず」です。

(6) 中村 一郎 氏 マルチビット方式フルデジタル パワーアンプ (20W) (14:55~15:20)

デジタルパワーアンプは、ほとんどが1ビット方式です。マルチビット方式パワーアンプの音を聴きたくて製作しました。信号入力は、デジタルの同軸と光、USB です。音量調整はデジタルアッテネータで行ない、ディスクリット構成の24ビットDA変換部がスピーカーを駆動します。見た目も考慮しました。フロントパネルは操作スイッチを左右対称配置とし、シルクスクリーン印刷で印字しています。出力は20W×2です。

3. 第2部 協賛企業のデモンストレーション (15:20~15:45)

ゼネラルトランス販売株式会社 様 鈴木 康夫 氏

- ・6CA7(T)シングルステレオアンプ (添付回路図参照)

出力トランスコア材料にオリエントカットコアハイビ材をシングルコアダブルコイルで構成した新作OHC-25WS-2,5Kを力強い6CA7三結で駆動しました。

- ・300B シングルステレオアンプ (添付回路図参照)

ウエスタン巻を採用した出力トランスPMF-171Z-3Kを気持ち良く再現できる回路構成としました。

4. 第3部 講演

ネットワークオーディオに関する講演 篠 義治 氏 (15:45~16:25)

使用するアンプ：WE339A 無帰還 プッシュプルパワーアンプ (25W)

(添付資料参照)

5. 閉会の挨拶 榎村会長 (16:25~16:30)

<撤収作業：~17:30>

懇親会 (18:00~) 皆様の多数のご参加をお待ちしています。

久喜駅近くの「徳樹庵」にてお楽しみの懇親会を開催します。

お酒、ノンアルコール飲料、お料理をご準備しております。

会費： 男性5,000円 女性4,000円

今回は、現地集合です。久喜市総合文化会館発の送迎バスは有りません。

徳樹庵：埼玉県久喜市久喜中央 4-9-83 T E L 0480-26-5353

使用機器

CD プレーヤー： DENON DCD-S10 III	鈴木氏提供
LP プレーヤー： YAMAHA GT-750 (改)	吉田氏提供
カートリッジ： DENON DL-103、102	同
MC トランス： EMT T-890	同
プリアンプ： 管球式 CR イコライザー付	上田氏製作
クリーン電源装置： LUXMAN ES-1200	鈴木氏提供
音圧計： 対数圧縮型音圧計	上田氏製作
スピーカーシステム： Low ALTEC 515-8G、Mid ALTEC 288C + ALTEC 1005B、High JBL 075	
Enclosure ALTEC A5 型	榎村会長製作
ネットワーク： 12 [dB/Oct]、-3 [dB]クロス、3 Way	榎村会長製作