

出品者名

木村 宏之

作品タイトル

OPAMP 差動変換 + 2E24pp

作品紹介 (出品者本人のコメント・所感など)

直熱管を使っているのは、実は、去年の課題アンプを組み直したからです。

この形は、Wii に触発されて、縦型になっています。当初は、もっと似せる予定でしたが、結局この形に収まりました。

アンプの構成は、入力が OPAMP (NJM2068DD) で差動変換、次段の電圧増幅段が 6AU6 差動、出力が 2E24pp です。

入力の差動変換回路は、0dB になるように、バッファと反転アンプの組み合わせからタップを取って出力にしています。OPAMP をパスするスイッチも付けました。

電圧増幅段は、差動回路で、バイアス電流は、電流源ではなく抵抗で構成しています。2E24 に直結なのでこの抵抗値で 2E24 のバイアス電流が決まります。

2E24 のプレート電流を制限するため (40mA) に、フォトカプラ (PC817) でゲートにフィードバックをかけられる様にしています。

今はバイアス電流を小さめ (25mA) にしているので固定バイアス状態です。

電源は、ACアダプタ (スイッチングタイプ) を改造して作りました。
6AU6 の電源とヒーター用に 1 台 (80V と 24V) 、
2E24 のフィラメント用に 1 台 (6.3V) 、
2E24 の電源用に更に 1 台 (300V) の計 3 台です。
今回は、リップルフィルタなしで、コンデンサのみの平滑回路です。