

お寺大会 エントリーシート

出品者名

加藤 大

作品タイトル

メガ盛り 54 石！出力 10W の無帰還パワーアンプ

作品介绍（回路図や構成図、コスト、出品者本人のコメント・所感など）

トラ技に掲載したアンプのオリジナル品です。
小型化・バッテリー駆動とし、iPhone をつなげて使う事を想定しました。

主な性能

出力：1Wrms@6Ω, 16Wpeak(non-clipping)

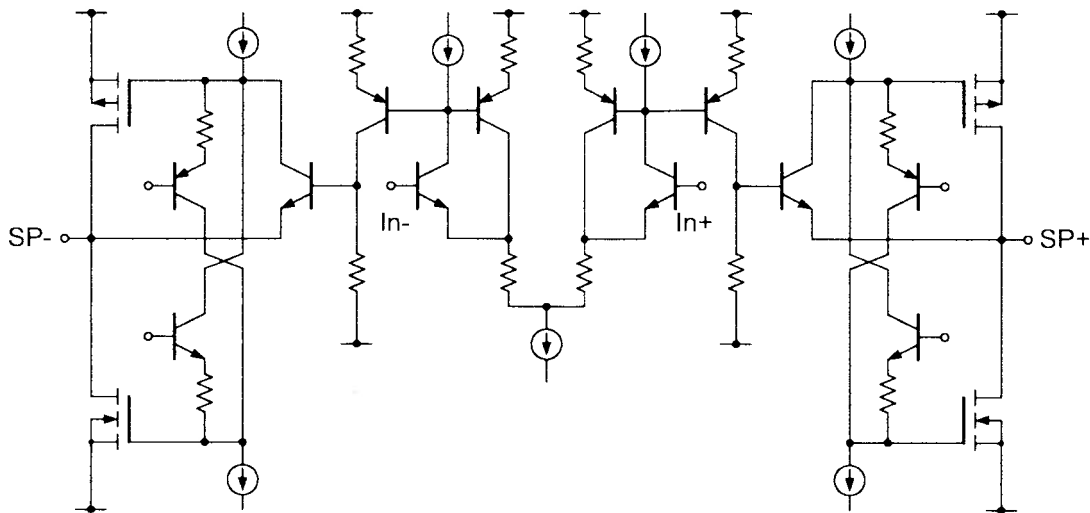
THD：0.004% @1Wrms, 1kHz

D.F：196 @1Wrms, 6Ω, 1kHz

BW：170kHz

以下の IC 回路技術をディスクリートに活用して、風変わりな回路になっています。

- Fully Differential Architecture
- Class-AB Feed-forward Biasing
- Trans-Linear Network
- Super Source Follower
- Current FB Linearity Compensation



この用紙は2枚記入し、1枚は作品に添付、1枚は事務局に提出してください。
この作品紹介を参考に大会レポートを作成します。

お寺大会 エントリーシート

出品者名

加藤 大

作品タイトル

超絶小型化！ “Power Cube”

作品介绍（回路図や構成図、コスト、出品者本人のコメント・所感など）

トラ技に掲載したアンプの回路を基板化し、小型化の極限に挑みました。

寸法：54x54x54mm(突起部のぞく)

電源：内蔵 LiPo バッテリ 850mAH 4cell

使用トランジスタ：2SA1048/2SC2458 (A1015/C1815 のミニパッケージ版)

・回路、バッテリーはトラ技版とほぼ同じです。AB 級 Bridge でアイドル電流を約 12mA/arm まで絞っても THD が 0.006%得られ、バッテリー駆動の実用性に大きく寄与しています。

・アルミチャネル 25x50x50 を放熱器兼シャーシにしています。カバーケースはプラモデル工作のごとく、樹脂板で自作加工しました。基板をいくら小型にしても、バッテリーの大きさ、コネクタ等の機構部品が寸法の限界を決めてしまいますので、これ以上小型化は難しいと考えます。



基板寸法：47 x 30.5mm

この用紙は2枚記入し、1枚は作品に添付、1枚は事務局に提出してください。
この作品紹介を参考に大会レポートを作成します。