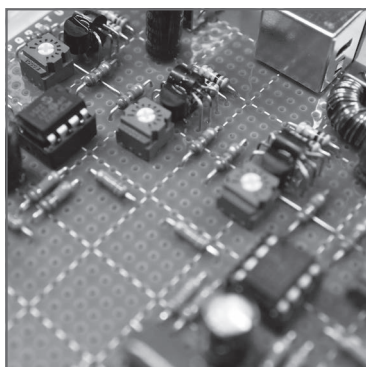




第3章 A級動作で10時間以上！ ケーブル損失補償付き！

ドバドバ使える！モバイル・バッテリー 5V駆動ヘッドホン・アンプ

協澤 和夫 Kazuo Wakizawa

本章では、誰でも扱いやすいモバイル・バッテリーを電源にしたヘッドホン用A級アンプを紹介し（写真1）。

A級動作でモバイル・バッテリーのシャットダウンを回避しつつ、リモート・センシングによってケーブル損失を補償します。電源品質や伝送特性にも配慮しながら、DIP部品を生かした本格的な回路実験が可能になります。

電源にモバイル・バッテリーを使うことで、従来のポータブル・ヘッドホン・アンプよりはるかに大きな電力を使ったA級・平衡動作でも10時間以上の連続動作が可能です。

製作するモバイル・バッテリー駆動 オーディオ・アンプ

● モバイル・バッテリーを生かした高音質を目指したアンプ回路

今回は、実験として、オーディオ回路での「リモート・センシング」をモバイル・バッテリー電源でやってみました。リモート・センシングとは、スピーカや負荷側の電圧を直接フィードバックして、電源やアンプの電圧出力精度を高める技術です。

一般的なヘッドホンなら電源電圧はモバイル・バッテリーの5Vで十分で、パワー・トランジスタなどを使う必要もありません。

● なぜモバイル・バッテリー電源がよいか

モバイル・バッテリーは普通の電池と違って「一定の

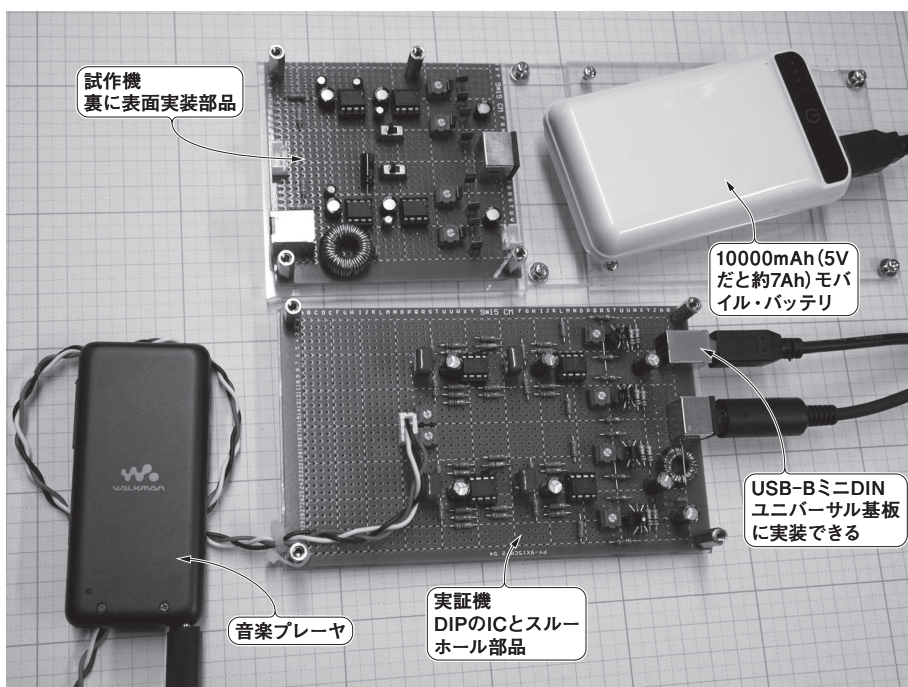


写真1 製作するモバイル・バッテリー駆動のヘッドホン・アンプ