

タイトル

低歪・低ノイズ・低消費電力を実現したスイッチングアンプ

分野 情報·通信

キーワード

①アンプ

② 低歪. 低ノイズ

研究者氏名:佐野 勇司

(所属:理工学部電気電子情報工学科)

[お問い合わせ先]

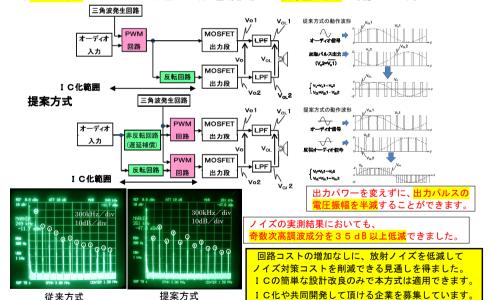
TEL:049-239-1330

メールアトレス: vsano@tovo.ip



【概要】薄型テレビや携帯オーディオ機器などに搭載されるオーディオアンプには小形低コストなスイッチングアンプ(D級アンプ)が用いられるようになりました。しかし、高周波雑音抑制部品の搭載に伴うコストと小形化への制約が生じています。また、信号のパルス変換に伴う歪の発生も課題となっています。本研究で開発されたアンプを用いることにより、これらの課題を解決することができます。

【研究内容】提案方式においては、IC 内の信号反転回路の位置を変えコンパレータ(PWM回路)を追加するのみで、ノイズの半減によるアンプの小形低コスト化と差動駆動による信号歪の半減が可能となります。



【実用化・活用が見込まれる分野・対象業種等】

集積回路·半導体, AV製品·映像機器·オーディオ機器の製造業

【関連特許】(特許名称·出願番号等)

「増幅器」特願 2008-54722. 「増幅器」特願 2010-067890. 「D級増幅器」国際出願 PCT/JP2011/53730