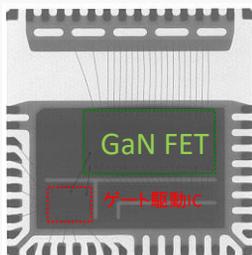
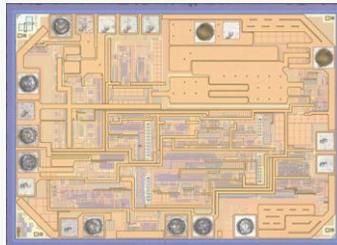


GaN内蔵ドライバ: ローム製 BM3G007MUV-LB 概要解析レポート



パッケージ内部



ゲート駆動ICのチップ外観

概要

カーボンニュートラルの達成や脱炭素社会の実現のために、SiのパワーデバイスをSiCやGaNで置き換えることでの低損失化が期待されています。GaNデバイスは小型ACアダプタやUSB充電器などの民生品で採用されており、周辺回路の集積化により製品、製品搭載電源の小型化が進んでいます。

ロームとしてはGaN FETのディスクリート品 (EcoGaN) を既に発売していますが、GaN FETとゲート駆動回路を1パッケージ化した製品は初となります。

本レポートでは、搭載チップ外観写真と解析対象チップのGateレイヤー外観写真、ロジック部断面観察によりデザインルールを特定しました。

製品特徴

- ・ローム BM3G007MUV-LB (2023年7月)

<https://www.rohm.co.jp/products/gan-power-devices/gan-hemt-power-stage-ics/bm3g007muv-lb-product>

- ・GaN FETは耐圧650Vでノーマリオフ(E-Mode)、最大 $I_D = 20.9A$
- ・ゲート駆動回路にはスルーレート調整機能搭載

解析内容

- ・搭載チップサイズ、チップ写真 (GaN-FET、ゲート駆動IC)
- ・搭載ゲート駆動ICの概要解析
(パッケージのX線観察、チップ外観&サイズ、チップ Gateレイヤー、デザインルール)

レポート価格

価格: ¥180,000 (税抜)
発注後1weekで納品

※本製品の回路解析、構造解析にご興味のある方はお気軽にご連絡ください。

目次

	Page
1. Summary of Analysis Results	4
2. Overview	5
2-1. Device Summary.....	5
2-2. Package.....	6
2-3. Package X-Ray.....	7
2-4. Die Overview.....	8
2-4-1. Die1 Gate Driver IC	8
2-4-2. Die2 GaN HEMT	11
2-5. Pin Assignment.....	13
3. Cross-section	14

