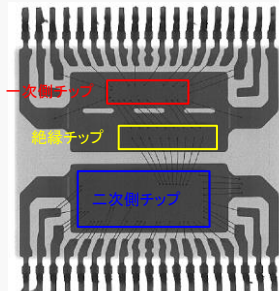


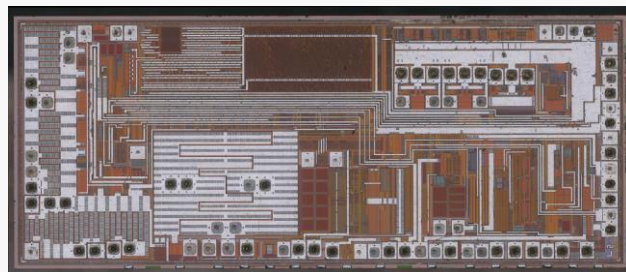
Gate Driver: デンソー(トヨタ自動車 LEXUS「RZ450e」搭載)概要解析レポート



パッケージ外観



パッケージ X線



二次側チップ外観

概要

LEXUSにフル電動のバッテリーEV (BEV) 専用車種がラインアップされました。

今回、RZ450eに搭載されているインバータに注目して確認したところ、トヨタ車搭載のインバータとしては初のSiC MOSFET (デンソー製) が採用されていました。

また、SiC MOSFETを駆動するGate Driverもデンソー製であり、絶縁チップを含む3チップ構成でした。本レポートでは、SiC MOSFETを駆動する二次側チップの各層の平面観察から各ブロックの機能推定を行っています。

製品特徴

- ・RZ450e (ZAA-XEBM15-AWDLS) 搭載
- ・AWD リアインバータ 80kW (モーター: 1YM) 内蔵
- ・デンソー製 Gate Driver 二次側チップ

解析内容

- ・パッケージ観察、パッケージX線観察
- ・各層のチップ観察
- ・FIB-SEMIによるロジック部断面観察
- ・各ブロックの機能推定

レポート価格

価格: ¥450,000 (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	7
2-1. Device Summary.....	7
2-2. Package.....	8
2-3. Package X-Ray	9
2-4. Die Overview.....	10
2-4-1. Die1 Secondary Side IC	10
2-4-2. Die2 Trans IC	16
2-4-3. Die3 Primary Side IC	18
3. Cross-section	20
4. Functional Layout Analysis	24
4-1. Pin Assignment	24
4-2. Function Estimation.....	26
4-3. Logic and Memory.....	29