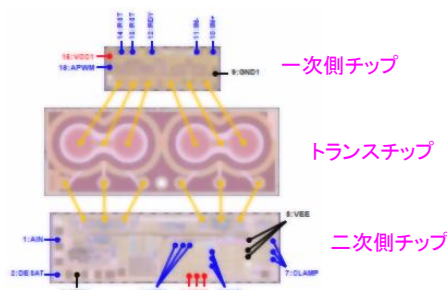


絶縁Gate Driver : BYD Semiconductor (比亞迪半導體) BF1181 概要解析レポート



Package外観



チップ構成

レポート概要

本製品は1200V級SiC/IGBT駆動向けの磁気絶縁型シングルチャネルゲートドライバであり、メーカーは中国の自動車メーカーBYD傘下のBYD Semiconductor社であることに注目。また製品としては電動自動車向けの駆動インバータやDC-DCコンバータ、OBCでの用途に主眼を置いた製品です。(AEC-Q100準拠)

本レポートでは、チップサイズやデザインルール、各機能ブロックの面積(二次側チップのみ)といったデバイスの概要を調査することで、BYD Semiconductor社の実力を浮かび上がらせることを狙いとしています。

製品特徴

- 製品情報 [BF1181](#) (販売代理店BJX ChiP の製品情報より) (2021年12月 リリース)
- 電源電圧 一次側: VCC1 4.5V~5.5V、二次側: VCC2 13V~(最大定格29V)
- OUTH/OUTL 定格電圧 -0.3V~VCC2+0.3V
- 伝搬遅延時間 130ns(typ.)

解析内容・レポート価格

1) 概要解析レポート : ¥600,000(税抜) 発注後1weekで納品

解析内容 :

チップサイズ(全チップ)、機能推定・各ブロック面積(二次側チップのみ)、
ロジック部断面SEM観察・デザインルール(二次側チップのみ)

納品物 : レポートPDF

Table of Contents

	Page
1. Analysis results	4
2. Device overview	5
2-1. Device summary	5
2-2. Package.....	6
2-3. Package X-ray.....	7
2-4. Die	
2-4-1. Die1 (一次側 IC).....	8
2-4-2. Die2 (絶縁素子).....	9
2-4-3. Die3 (二次側ゲートドライバ IC).....	10
3. Die3 process	15
3-1. Cross section.....	15
3-2. Design rule.....	18
4. Die3 機能推定	19
4-1. Pin assignment.....	19
4-2. 機能推定	20

