

## Infineon製 Power MOSFET「IAUT300N8S5N012ATMA2」 構造解析レポート



製品外観



パッケージ内部構造



搭載チップ

### 概要

- ・Infineon製Si-MOSFET(エンハンスメント型)
- ・ $V_{dss} = 80V$  ,  $R_{dson} = 1.2m\Omega$  ,  $I_d = 300A(@25^\circ C)$  , 最大動作温度 $175^\circ C$

### 製品特徴

- ・AEC(Automotive Electronics Council)認定のデバイス
- ・最大 $260^\circ C$ のピークリフローのMSL
- ・RoHSに準拠
- ・超低オン抵抗
- ・100%アバランシェテスト済

### 解析のポイント

- ・Si-MOSFETの平面レイアウトおよび、断面構造(セル部、チップ端部)を明らかにしています。
- ・パッケージ構造解析では各部材の測長と材料の分析を行っています。

### レポート内容と価格

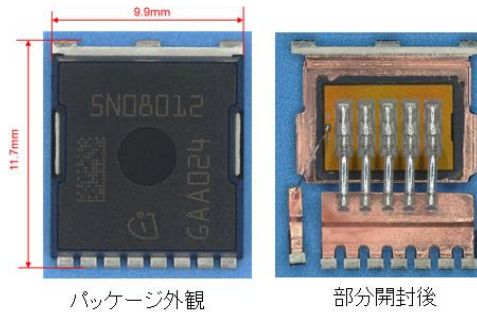
○Si-MOSEFT 構造解析レポート: 60万円(税別)

# 目次

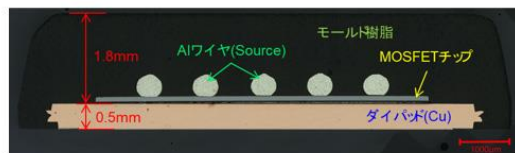
	<b>Page</b>
IAUT300N08S5N012ATMA2	
1. デバイスサマリー	... 4
2. パッケージ解析	
2-1. パッケージ外観観察	... 10
2-2. チップ写真	... 13
2-3. パッケージ断面構造解析	... 14
3. Si MOSFET 構造解析	
3-1. 平面構造解析(OM)	... 26
3-2. 平面構造解析(SEM)	... 42
3-3. MOSFET セル領域 断面構造解析	... 58
3-4. MOSFET チップ外周部 断面構造解析	... 63

# 構造解析レポートより抜粋

## パッケージ外観



## パッケージ断面



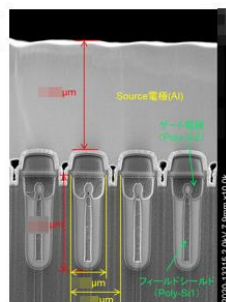
## MOSFET外観

Die size: 4.46mm x 6.65mm = 29.66mm<sup>2</sup>



・トレンチ型ゲート、ソース上部メタル

## セル部



## 外周部

