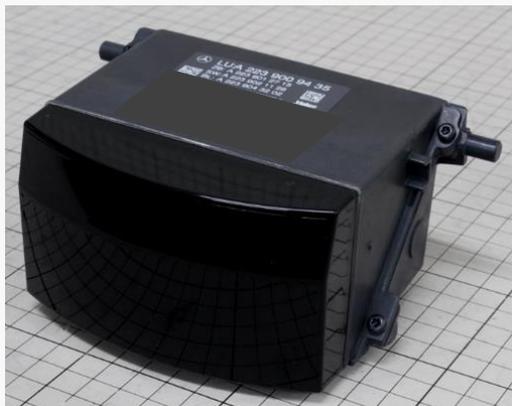


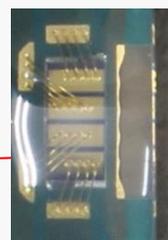
## LiDAR: Valeo製SCALA2(Benz S-class(2022)搭載)投光基板回路解析レポート



Valeo製SCALA2 外観



変調素子



Laser Diode

### 投光基板と搭載部品

### 概要

- ・自動運転技術の進展とともに、LiDARの需要が急拡大している。LiDARやレーザーの市場規模は2017年の約25億円から2030年には約5000億円(約200倍)に膨らむと予想されている。
- ・今回解析対象のSCALA2は、Benz S-class(2022年3月)に搭載されており、自動運転(レベル3)に対応の製品。本レポートは変調素子にGaNFET採用の投光基板の回路解析レポートになります。

### 製品特徴 (カッコ内はSCALA1スペック)

- ・検知範囲:200m (SCALA1:150m)
- ・水平方向視野角:133° (SCALA1:145°)
- ・垂直方向視野角:10.5° (SCALA1:3.2°)
- ・測定ポイント数:250k/秒 (SCALA1:44k/秒)
- ・回転ミラーによるスキャン方式を採用
- ・レーザーダイオードは4Channel搭載で切り替え式 (SCALA1:1Channel ラジアルコンタイプ)
- ・変調素子にGaNFETを搭載 (SCALA1:変調素子 Silicon Bipolar Transistor)

### 解析内容

- ・製品分解、分解写真、搭載部品調査、基板ブロック図、基板回路図

### レポート価格

価格:¥380,000(税抜)

発注後1weekで納品

# 目次

		Page
<b><u>Summary</u></b>		
Table 1	製品情報	... 3
<b><u>基板概要</u></b>		
Table 2	基板概要	... 4
<b><u>Overview</u></b>		
Fig. 1	製品外観	... 7
Fig. 2	製品ラベル	... 8
Fig. 3-1	製品分解1	... 9
Fig. 3-2	製品分解2	... 10
Fig. 4	製品内部	... 11
Fig. 5	基板外観	... 12
Fig. 6	基板X-Ray	... 13
Fig. 7	基板外観 (部品除去後)	... 14
Fig. 8-1	各層写真 L1 (Top View)	... 15
Fig. 8-2	各層写真 L1-L2 (Top View)	... 15
Fig. 8-3	各層写真 L2 (Top View)	... 15
Fig. 8-4	各層写真 L3 (Top View)	... 15
Fig. 8-5	各層写真 L4 (Top View)	... 15
Fig. 8-6	各層写真 L5 (Top View)	... 15
Fig. 8-7	各層写真 L5-L6 (Top View)	... 16
Fig. 8-8	各層写真 L6 (Top View)	... 16
<b><u>搭載部品位置</u></b>		
Fig. 9	投光基板 搭載部品位置	... 17
<b><u>Elements</u></b>		
Table 3	搭載部品数	... 18
Fig. 10-1	搭載部品1	... 18
Fig. 10-2	搭載部品2	... 19
<b><u>Interface</u></b>		
Fig. 11	コネクタ	... 20
<b><u>Circuit</u></b>		
Fig. A-1	Block Diagram	... A-1
Fig. A-2	Schematic	... A-2
<b><u>部品情報</u></b>		
Table B	Parts List	... B-1