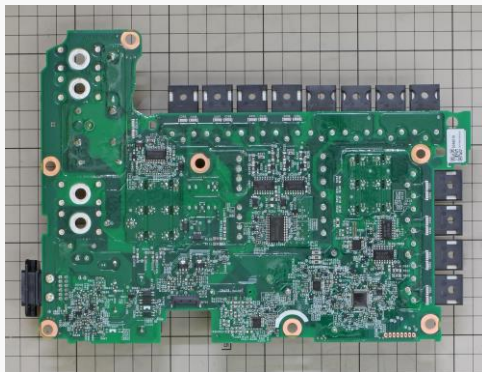
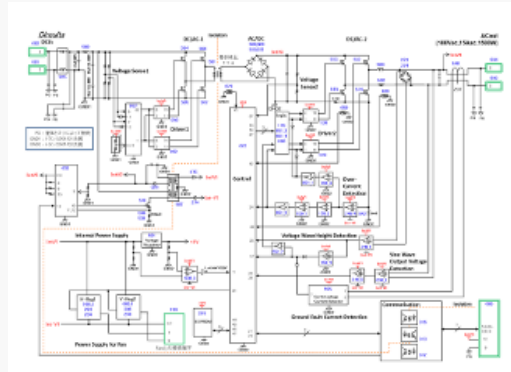


トヨタ新プリウス(ZVW51)搭載の豊田自動織機製DCACコンバータ基板の詳細回路解析レポートを作成しました。

2016.6.27 エルテックでは、トヨタプリウス(ZVW51)に関して6種類の解析レポートをリリースしました。本レポートは、その中で一つで豊田自動織機製DCACコンバータの基板解析レポートです。



Control board



Block diagram

豊田自動織機によると、ケースの構造を改良し、冷却ファンや電子部品のレイアウトを大きく見直すことで、体積を30%小型化し、車両搭載性を向上させています。

特徴としては

- 1) パワートランジスタはディスクリートタイプのIGBTを使用
- 2) ゲートドライバーには豊田自動織機製ASICを用い、MCUにて全体の制御を行っている
- 3) AC出力部の地絡保護回路を内蔵が挙げられます。

解析レポートは75ページで構成されており、詳細な回路図、部品表、基板構造解析(配線幅、膜厚)、トランス・インダクタンス測定、ノイズ対策、放熱方法の解析が含まれています。(掲載内容詳細は次頁参照)

販売価格(税別) ¥1,000,000-

16G-0001-1

Table of Contents

	Page
1. Analysis summary	3-5
2. Components	6
3. Teardown	7-16
4. Component details	17-21
5. Function block identification	22
6. Schematic	23-26
7. Component list	27-42
8. PCB interface connector details	43-44
9. Sensor detail	45
10. Transformer	46-47
11. PCB structure (thickness & metal size)	48-61
12. Cooling mechanism	62-70
13. Noise countermeasures	71-75