

車載機器の接続信頼性と向上技術

神谷 有弘 監修

S&T出版 A138

検索

2020年1月8日	A4 並製 170頁	価格	STbook会員とは当社ホームページの登録会員(ログイン機能)です。(無料)
ISBN:978-4-907002-81-7 C3058		書籍版:本体 60,000円+税(STbook会員:57,000円+税)	
		書籍+PDF版:本体70,000円+税(STbook会員:66,500円+税)	

味岡恒夫 / 故障物性ソリューション(日本信頼性学会故障物性研究会副主査)	小谷安弘 / (株)デンソー	石野祥太郎 / 古野電気(株)
神谷有弘 / (株)デンソー	中嶋龍一 / 沖エンジニアリング(株)	于 強 / 横浜国立大学
水谷美生 / (株)オートネットワーク技術研究所(住友電工グループ)	西村宜幸 / オーエム産業(株)	田中 陽 / 三菱電機(株)
芹澤直嗣 / 矢崎総業(株)	平松 実 / オーエム産業(株)	山崎浩次 / 三菱電機(株)
近藤快人 / ホシデン(株)	野村幸矢 / (株)神戸製鋼所	吉川俊策 / 千住金属工業(株)
加来芳史 / (株)デンソー	清水 聡 / (株)国際電気通信基礎技術研究所	串田圭祐 / 日立化成(株)

第1章 車載用電子機器に要求される信頼性 :故障の未然防止と解析	5. 標準化動向 6. まとめ	第8節 車載端子用銅合金と表面処理の信頼性 および耐環境性	9. 意図しない接触による不具合 10. まとめ
1. はじめに	第4節 車載用高速伝送コネクタ・ハーネス	1. はじめに	第2節 車載電子機器実装部における信頼性の 課題と評価方法
2. 車載用電子機器に要求される信頼性	1. はじめに	2. 電気的接続部の結合方法	1. はじめに
3. 市場故障の真の原因	2. 車載機器で使用される高速インターフェース について	3. 端子用通電部材の基本的選定方法	2. SAC305はんだ接合部の疲労特性の評価
4. 車載用電子機器故障未然防止	3. 高速信号伝送用車載コネクタ・ハーネス について	4. 電気接続に用いられる表面処理	3. BGAはんだ接合部に生じるばらつき要因評価
5. 故障原因究明のための解析	4. 車載用高速伝送コネクタ・ハーネスの開発 ・選定のポイント	5. 環境	4. まとめ
6. まとめ	5. 高速伝送用コネクタ・ハーネスの比較	6. むすび	
2章 ハーネス・コネクタ・端子の接続信頼性 向上と評価技術	6. 高速伝送用車載コネクタ・ハーネスメー カーの役割	第9節 ワイヤレスハーネス技術	第3節 パワーモジュール接合部の信頼性設計
第1節 車載用コネクタに求められる要求特性 と信頼性向上技術	第5節 車載Ethernet通信技術	1. はじめに	1. はじめに
1. コネクタの役割	1. はじめに	2. ワイヤレスハーネスの価値	2. 車載用パワーモジュールの構造
2. コネクタの機能	2. 車載通信の動向と車載Ethernetへの期待	3. ハーネスのモデル化	3. パワーモジュール接合部への要求特性
3. コネクタの要素	3. 車載Ethernetの標準化動向	4. ワイヤレスハーネスの電波伝搬	4. パワーモジュール接合部の信頼性
4. コネクタの構造	4. 車載Ethernetの物理層	5. ワイヤレスハーネスの伝送品質	5. 今後の展望
5. ターミナルの接触理論	5. ECUのハードウェア設計と評価	6. まとめ	
6. ターミナルの種類	第6節 車載ハーネス・コネクタの信頼性 評価技術	第10節 電波ホースによるハーネスレス化技術	第4節 アルミ線のはんだ浸漬法による接合技術
7. 車載環境	1. はじめに	1. 背景	1. フラックスを用いたはんだ浸漬プロセスの検討
8. 品質確保のための設計	2. 車載コネクタ評価の課題	2. ハーネスの無線化技術	2. フラックスレスはんだ浸漬プロセスの検討
9. 信頼性環境試験の考え方	3. コネクタの信頼性試験	3. 導波管による非放射系の実現	
10. まとめ	4. 車載コネクタ評価試験	4. 電波ホースの開発	第5節 車載用高信頼性はんだ材料
第2節 電動化車両用高圧ハーネスと高圧コ ネクタ	5. まとめ	5. 電波ホースによる電力・通信伝送	1. はじめに
1. はじめに	第7節 コネクタ端子の表面処理技術	6. さいごに	2. はんだ材料の開発
2. 電気駆動系と高圧ハーネス、高圧コネクタ	1. はじめに	3章 車載電子部品・パワーモジュール実装の接続 信頼性向上と評価技術	3. まとめ
3. 各種高圧ハーネス、高圧コネクタ	2. 新規スズめつき皮膜	信頼性向上と評価技術	第6節 車載用はんだクラック抑制基板材料
4. おわりに	3. コネクタ端子の表面処理方法	第1節 車載電子部品の接続信頼性技術	1. はじめに
第3節 車載光ネットワーク用光ファイバ	4. おわりに	1. はじめに	2. 車載基板におけるはんだクラックの現状
1. はじめに		2. 車載電子部品の動向	3. 車載基板におけるはんだクラック問題の基板 材料からの対策手法
2. 車載用通信メディア		3. 車載電子部品に対する要求	4. 低弾性プリプレグのはんだクラック抑制効果 確認—シミュレーション解析
3. 車載光通信の歴史		4. 各電子部品の接続形態	5. 低弾性プリプレグの設計コンセプト及び特性
4. 車載用光ファイバ		5. ワイヤボンディング接続	6. 今後の展開
		6. 樹脂回路基板の層間接続	7. おわりに
		7. 導電性接着剤接続	
		8. はんだ付け技術	

書籍申込用紙	A138(車載機器の接続信頼性と向上技術)	<input type="checkbox"/> 書籍版 冊	<input type="checkbox"/> 書籍+PDF版 冊
--------	-----------------------	--------------------------------	------------------------------------

会社名 団体名				※左記ご記入の上、 までお申込みください。 ※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。
部署・役職				
ふりがな	〒			<p>■お申込み方法 必要事項をご記入の上、FAXでお申込み下さい。または当社ホームページからお申し込みください。</p> <p>■商品の発送 お申込み日の翌4営業日以内に書籍、請求書、納品書を佐川急便で発送いたします。 ※未刊書籍は発刊次第お送りいたします。</p> <p>■お支払 銀行振込・ゆうちょ銀行払込(郵便振替)にてお願いいたします。 クレジットカード払いは受け付けておりません。 書籍・請求書到着後、1か月以内ににお振込みください。 銀行振込・ゆうちょ銀行払込(郵便振替)の手数料は、ご負担ください。 原則として領収書は発行いたしません。 ゆうちょ銀行払込取扱票(郵便振替票)は、書籍に同封しております。</p> <p>■個人情報の取り扱い ご記入の個人情報は、商品の発送、事務連絡、ご案内等に使用いたします。</p>
氏名	住所			
TEL	FAX			
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。			
STbook会員(無料)に <input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録済み		※E-mailアドレスが必須です。 ※左に✓印をつけてご入会いただくと、この申込からSTbook会員価格で購入できます。		振込予定日 月 日
今後、弊社からのご案内が不要な方は 以下に ✓印をつけてください。 <input type="checkbox"/> 郵送DM不要 <input type="checkbox"/> E-mail不要		通信欄		