



## 工業技術研究院はインターネプコンジャパン 2020 に出展

### 「パワーエレクトロニクス・サブシステム・ソリューション」の産業化

工業技術研究院（Industrial Technology Research Institute、以下は ITRI、本部：台湾新竹県、院長：劉文雄）は 1 月 15 日より東京ビックサイトにて開催される第 34 回インターネプコンジャパンに出展致します。ITRI は世界初「高出力密度電動二輪車パワーモジュールとモータドライブサブシステム」の他、欣興電子（Unimicron Technology Corp.、注 1）や敦南科技（Lite-On Semiconductor Corp.、注 2）、士林電機（Shihlin Electric&Engineering Corp.、注 3）、三井金属鉱業株式会社（東 5706）等国内外企業との連携成果を出展致します。

地球温暖化により各国の省エネへの意識が台頭している中、民生部門から産業部門、運輸部門までエネルギーの再利用に一層注目が高まっています。パワーモジュールは、エネルギー転換効率の向上や小型化による高電力密度の実現などの将来性から、需要が高まっていくと見込まれています。

ITRI 電子光電システム研究所（Electronic and Optoelectronic System Research Laboratories）所長吳志毅（Chih I, Wu）氏によると、ITRI は台湾經濟部技術開発プログラムの支援の下、台湾企業とインバーター可変容量家電コンプレッサーや産業用モーター、電気自動車や電動二輪車用駆動モーター分野において、大手製品に匹敵するほどの性能と信頼性を実現したパワーモジュール及びモータドライブサブシステムを共同開発しました。ITRI はモジュールの設計を始め、製造工程の最適化、信頼性テスト、新製品の試作、少量量産まで、製品開発のトータルソリューションを提供します。今後、パワーモジュールの関連技術の進歩により、電気自動車のみならず、5G、クラウドコンピューティング、太陽光・風力発電等の産業をけん引することが期待されます。

ITRI が展示する世界初「高出力密度電動二輪車パワーモジュールとモータドライブサブシステム」は、マイクロコントローラーやゲートドライバー、パワートランジスタを統合する高密度集積実装技術と高絶縁性高放熱基板を採用することにより、36%サイズダウンを実現した上、放熱性 50%超、電力密度とモジュールの信頼性を向上しました。また、インダクタンス、保護スイッチ及び温度センシング機能を備えており、ディスクリットモジュールの 3 倍の電力密度を達成しました。ITRI が開発した 125cc 電動二輪車パワーモジュールとモータドライブサブシステムは、50cc 向け製品と同サイズを実現できました。ハイパワーの需要が高まっていく産業用、車載及びスマートグリッドにおける応用が期待されます。



展示物は下記にご案内いたします。

<展示物>

- ◆ 電動二輪車用パワーモジュール
- ◆ 工場空調用 IPM モータ
- ◆ 産業用サーボモータ用パワーモジュール
- ◆ 銅焼結型 SiC ハイブリッドパワーモジュール
- ◆ インバーター／モータドライブ向け PIM
- ◆ 車載電子運転支援サブシステム

【出展情報】

『第 34 回インターネプコンジャパン』オートモーティブ ワールド展示会

■日時：令和 2 年 1 月 15 日(水)～17 日(金)10:00～18:00 (最終日のみ 17 時まで)

■場所：東京ビックサイト 青海展示棟：A21-26 ブース

■HP：<https://www.nepcon.jp/ja-jp/about/outline.html>

【お問合せ先】

工業技術研究院 広報室

劉家妤(Kayo Liu)

Tel：+886 936-606-694

E-mail：[KayoLiu@itri.org.tw](mailto:KayoLiu@itri.org.tw)

注 1：欣興電子(Unimicron Technology Corp.)

<http://www.unimicron.com/>

注 2：敦南科技(LITE-ON SEMICONDUCTOR CORP.)

[http://www.liteon-semi.com/\\_ch/](http://www.liteon-semi.com/_ch/)

注 3：士林電機(Shihlin Electric&Engineering Corp)

<https://www.seec.com.tw/>