

## NEWS RELEASE

2015 年 4 月 16 日

イータス株式会社  
〒220-6217  
横浜市西区みなとみらい  
2-3-5  
クイーンズタワーC 17F

=====

## ECU の適合を格段に高効率化する、 ETAS の新製品 ES891 と FETK

=====

ETAS K.K.  
Queen's Tower C-17F  
2-3-5 Minatomirai Nishi-ku  
Yokohama Kanagawa  
220-6217

Phone 045-222-0900 (代表)  
Fax 045-222-0956

イータス株式会社(所在地:神奈川県横浜市、社長:ウォルフガング・シーネル以下 ETAS)は 2015 年第 3 四半期から、新製品 FETK(ECU プラグオンデバイス)および ES891(ECU/バスインターフェースモジュール)の発売を開始します。ECU ソフトウェア開発では今後適合作業の顕著な増加が予測され、本製品群は、パワートレイン ECU 適合時のあらゆる信号を計測することで開発工程の手戻りを軽減し、高効率化を実現します。本製品群を皮切りに、ECU のランタイムにほとんど影響を与えずに現行システムの 20 倍という高いデータスループットを発揮できるパワートレイン ECU の計測・適合のための高性能ソリューションを展開し始めます。2015 年末の INCA V7.2 発売で完成するこのソリューションは、実車やテストベッド、さらにはバーチャル環境でも使用できます。

自動車の制御機能はますます複雑化する一方であり、現在の適合手法では、適合プロジェクト実施に必要な工数やリソースの増加に追い付かなくなります。

この複雑化の主な背景は、排ガスに関する新法制定、車種数の増大、電気機械システムの複雑化、ドメイン間にまたがる機能のネットワーク化、パワートレインの電動化などです。ETAS の推計では、使用する手法やツールを大幅に変更しないかぎり、適合に投入される工数(エンジニアリング能力の観点から算出される工数)は 2013 から 2020 年の間で 2 倍以上にも膨れ上がると予想されます。この傾向への対策の 1 つとして、実車で適合にかかる時間を減らすことが挙げられます。テストドライブは実施したものの、計測データファイルに収録された情報が足りないために問題の根本的原因を見つけることができない、というのはよくあることです。システム性能上の制約から ECU の全信号のサブセットしか収録できないと、往々にしてこのサブセットでは分析に不十分という結果になります。その場合、適合エンジニアは追加の運転サイクルを実施して問題を再現しなければならなくなり、大きな手戻りが発生することになります。

ETAS の次世代計測・適合製品 ES891・FETK はこのような課題に対応し、パワートレイン ECU 適合時にすべての信号を計測できるようにします。これにより、テストドライブの回数、適合タスクの完了までに必要な時間、および必要な車両プロトタイプの数減らすことができます。ECU のセットアップによっては 38,000 超のラベルを処理でき、1 台の ES891 で 2 つまでの ECU に接続可能です。また、CAN、CAN FD、FlexRay、および LIN バスからの信号も、デジタル I/O およびアナログ I/O からの信号も、1 マイクロ秒未満という非常に正確な時刻同期で処理

できます。しかも、このシステムは複数台の ES891、または新しい高性能な ES800 製品ファミリの他のデバイスを積み重ねて結合させるだけで、ケーブルを敷設しなくても容易に拡張できます。

このように大量のデータを ETAS INCA 計測・適合ソフトウェアに供給するため、ES891 は高速のギガビットイーサネットで PC に接続され、最大 120MB/秒というデータレートを実現します。たとえば ECU アクセスには XCP-on-Ethernet、時刻同期には IEEE1588 というようにオープンスタンダードを使用しているため、FETK/ES891 は他社製のハードウェアおよびソフトウェアツールとも容易に統合できます。

この新しいソリューションは既存の ETAS のソフトウェア製品およびハードウェア製品との連携が可能で、ETAS ツールの定評ある信頼性を発揮できます。このソリューションが、パワートレインエンジニアの将来のニーズに応えるべく発売される製品ファミリの第 1 弾となります。2016 年には、ETAS のポートフォリオにさらに 2 つの新しいソリューションが加わる予定です。その 1 つは (ES820 モジュールをベースとする) 高性能のデータロギングソリューションです。このソリューションではすべての ECU 信号を作業日の終日にわたって計測できるので、車載機器による連続試験を容易に行うことができます。もう 1 つは、100 マイクロ秒未満というラウンドトリップタイムを実現できる、高性能のラピッドプロトタイピングソリューションです。ETAS のこれらのソリューションが、「1 つの優れたハードウェアシステムでパワートレイン ECU 開発のあらゆるユースケースに対応する」ことを可能にします。

イータス株式会社  
〒220-6217  
横浜市西区みなとみらい  
2-3-5  
クイーンズタワーC 17F

ETAS K.K.  
Queen's Tower C-17F  
2-3-5 Minatomirai Nishi-ku  
Yokohama Kanagawa  
220-6217

Phone 045-222-0900 (代表)  
Fax 045-222-0956

特徴	特性
FETK リンク 1 つ当たりのシステム性能	38,000 超の信号、または 毎秒 17MB のデータを ECU から INCA に、オープンな XCP-on- Ethernet インターフェース経由で転 送
ES891 上の高性能 FETK インターフェ ースの数	2
ES891 上のバスインターフェース	CAN(-FD)×3、FLX (A/B)×1、LIN×1 LIN×1、CAN(-FD)×5 に再設定可能
ラスタ速度	最速 5µs に短縮
RP/バイパッシングレイテンシ (2016 年に 実現予定)	<100µs
IEEE1588 による、他のインターフェ ース/計測ハードウェアとの時刻同期	<1µs

<製品に関するお問合せ先>

イータス株式会社 テクニカルセールス&サポート部

E-mail : [inca.hotline.jp@etas.com](mailto:inca.hotline.jp@etas.com)

<本リリース及び掲載写真・データに関するお問合せ>

イータス株式会社 コミュニケーション部 松尾

E-mail : [akiko.matsuo@etas.com](mailto:akiko.matsuo@etas.com) TEL:045-222-0943

イータス株式会社  
〒220-6217  
横浜市西区みなとみらい  
2-3-5  
クイーンズタワーC 17F

ETAS K.K.  
Queen's Tower C-17F  
2-3-5 Minatomirai Nishi-ku  
Yokohama Kanagawa  
220-6217

Phone 045-222-0900 (代表)  
Fax 045-222-0956

【イータス株式会社について】

イータス株式会社は、自動車産業及びその他組込み産業領域における組込みシステム開発のための革新的なソリューションを提供する ETAS GmbH の日本法人として 1998 年に設立されました。

ETAS はシステムプロバイダーとして、統合ツールからエンジニアリングサービス、コンサルティング、トレーニング、サポートのためのツールソリューションといった多角的なポートフォリオをご提供します。組込みシステム領域におけるセキュリティソリューションは ETAS の子会社である ESCRYPT により提供されます。

詳細は [www.etas.com](http://www.etas.com) をご参照ください。