



電子式エンジン制御システム 二輪車向けのボッシュの新しいパワートレイン システム コンピューターセグメントにもデジタル知能を導入することにより、アプリを利用した二輪車のコネクティビティを推進

2014年10月13日

PI 8734 GS FF/af

製品ポートフォリオ: ボッシュは、二輪車向けに新しい電子式エンジン制御システムを設計しました。このシステムには、燃料の噴射と供給、エアマネジメント、点火、排出ガス後処理を担うコンポーネントのほか、エレクトロニックコントロールユニットも含まれています。

デジタルコントロールセンター: ボッシュの新しい燃料噴射テクノロジーには、二輪車の分野にデジタル知能をもたらす電子制御システムが搭載されています。エンジンコントロールユニットのソフトウェアにより、パワートレインの機能の正確な制御が可能になったことで、効率的でクリーンな燃焼を実現できるようになりました。

ソフトウェアセンサー技術: ボッシュのエンジン制御技術は、センサーの代わりにソフトウェアを利用する技術です。つまり、たとえば圧力センサーを省き、その機能を補うようにソフトウェアを利用します。エンジン回転数を分析することで、エンジンの動作パラメーターを定義して補正を行います。そのため、エンジンコントロールユニットのロバスト性が向上し、メンテナンス回数やコストの削減にもつながります。

燃費: 全体的な効率化

効率: ボッシュは、新しいエンジン制御システムを搭載した最先端のソリューションを発表しました。このソリューションは、アジア、欧州、北米市場の、市場規模の大きいコンピューターセグメントから高性能バイクまで一般的に応用することができます。キャブレターと比べて、また条件によっては、電子制御式の燃料噴射システムは燃費を最大16%向上させることができ、これは特にアジアとインドにおいて大きなステップとなります。

汎用性: 他の革新技术を組み合わせると、さらに燃料を節約することができます。特に渋滞が著しい場合には、スタート/ストップ機能により最大15%の燃費向上も可能です。さらに、能動的に操作・駆動する無段変速機(CVT)は、ダイナミックな走行スタイルであっても、燃費を約4分の1向上させることができます。



可変性: 電子式エンジン制御システムでは、さまざまな走行モードを設定できるようになっており、ボタンを押すだけで、目的に合わせて二輪車を調整することができます。たとえば、日常的な場面ではエコモード、週末はスポーティなモードに切り替えることも可能になります。

柔軟性: ボツシュのシステムは、エタノールとガソリンから選択できるエンジン構成を採用することができるため、二輪車ユーザーにとっての自由度が高くなります。また、フレックスフューエルシステムなどのシステムでは、より安価な燃料を選ぶことも可能になります。

ワクワク感: ボツシュの新しいエンジン制御システムは、自然でダイナミックな加速を可能にします。能動的に操作・駆動するCVTを採用し、0-60 kphの加速を最大17 %向上させ、スポーティなライディング体験を提供します。

コネクティビティ: より安全な接続 + スマートフォンの接続も可能

安全性: 効果的なセーフティシステムは、危険な状況を瞬時に検知し、ライダーよりも迅速に対処できなくてはなりません。この点に関しては、センサーのデータが決定的な役割を果たします。このために、電子式エンジン制御システムをセーフティシステムに接続し、性能の向上を図っています。その一例となるのが、ボツシュのモーターサイクル用スタビリティコントロールシステム(MSC)です。

利便性: 走行速度を自動的に調整するボツシュの電子制御式クルーズコントロールには、長期的に見て大きなメリットがあります。車載エレクトロニクスにより、トルクがエンジンコントロールユニットによって制御されるため、スロットルコントロールを機械的に設定する必要がなくなるからです。

スマート化: 二輪車をスマートフォンに接続できるようになりました。その接続方法は複数あり、そのうちのひとつが、Bluetoothを介した方法です。さらに、コネクティビティコントロールユニットを利用し、クラウドを介して二輪車に接続することもできます。

アプリ: 二輪車のコネクティビティに向けた3つのアプリケーション

オンボードコンピューター: スマートフォンを利用して、燃費、車速、走行距離などの情報を読み出したり、保存したりすることができます。そのため、家に帰ってから二輪車での走行内容を分析することも可能になります。

診断: スマートフォンを読み出し装置として利用することができます。スマートフォンに表示される車両データを参考にすると、修理工場に持ち込むべき時期がわかるだけでなく、非常に正確なデータを取得できるため、自分で修理する際にも役立ちます。

イモビライザー: 燃料噴射システム、つまりエンジンも、二輪車のオーナーのスマートフォンでしか作動できないようにすることが可能になるため、盗難防止の追加保護措置として二輪車のカスタマイズも実現できます。



報道用画像: 1-GS-20644、1-GS-20646、1-GS-20647、1-GS-20648

報道関係対応窓口:

Florian Flaig

電話: +49 711 811-6282

ボッシュ・グループ概要

モビリティソリューションズはボッシュ・グループ最大の事業セクターです。2013年の売上高は306億ユーロで総売上高の約66%を占めています。モビリティソリューションズの売上により、ボッシュ・グループはリーディング・サプライヤーのポジションを確立しています(注: 会計方針の変更のため、今回公表する2013年のデータと昨年発表した2012年データは、限定的な範囲での比較)。モビリティソリューションズでは主に、内燃機関用噴射技術、代替駆動コンセプト、効率的そしてネットワーク化されたパワートレイン周辺機器、アクティブ/パッシブセーフティシステム、運転支援/コンフォート機能、ユーザーに優しいインフォテインメント技術やCar-to-CarおよびCar2Xコミュニケーションとコンセプト、オートモーティブアフターマーケット向けのサービスや技術といった分野で事業を行っています。なお、ボッシュ・グループは、電気駆動マネジメントや横滑り防止装置ESC(エレクトロニクススタビリティコントロール)、ディーゼルシステム用コモンレールなどの重要な革新的自動車技術にも対応しています。

ボッシュ・グループは、グローバル規模で革新のテクノロジーとサービスを提供するリーディング・カンパニーです。2013年の従業員数は約281,000人、売上高は461億ユーロを計上しています(注: 会計方針の変更のため、今回公表する2013年のデータと昨年発表した2012年データは、限定的な範囲での比較)。事業はモビリティソリューションズ、産業機器テクノロジー、消費財、エネルギー・建築関連テクノロジーの4事業セクター体制で運営しています。ボッシュ・グループは、ロバート・ボッシュ GmbHとその子会社約360社、世界約50カ国にあるドイツ国外の現地法人で構成されており、販売、サービス代理店のネットワークを加えると、世界の約150カ国で事業展開しています。この開発、製造、販売のグローバル・ネットワークが、ボッシュのさらなる成長の基盤です。

ボッシュは2013年に約45億ユーロもの金額を研究開発に投資しました。さらに全世界では5,000件以上の国際特許の基礎特許(第一国出願)を出願しています(1日あたり平均20件の出願数)。私たちは革新的で有益なソリューションを提供し、そのすべての製品とサービスを通して、人々を魅了し、人々の生活の質を向上させることを目的にしています。この方針に基づき、ボッシュは全世界において人と社会に役立つ革新のテクノロジーを提供し続けていきます。それこそが「Invented for life」です。

さらに詳しい情報は www.bosch.com ボッシュ・グローバル・ウェブサイト(英文) www.bosch-press.com ボッシュ・メディア・サービス(英文)、ツイッター <http://twitter.com/BoschPresse> を参照してください。