

2024年3月27日

*本リリースは、AUDI AG 配信資料の翻訳版です。

*本資料に記載の装備、諸元データは、いずれもドイツで販売予定のもので、日本仕様とは異なります。

新しい Audi E³ 1.2 電子アーキテクチャー： Vorsprung durch Technik（技術による先進）を体現

- 拡張性：Audi Q6 e-tron に CARIAD と共同開発した未来志向の E³ 1.2 電子アーキテクチャーを搭載、新しいハードウェアとソフトウェアを導入
- アップデートおよびアップグレードが可能：新しい機能、新しいユーザー体験を実現する、高性能なドメインコンピュータネットワークと優れたコネクティビティ
- 包括的な安全性コンセプト：セキュリティ バイ デザインおよびアップデート バイ デザイン

（ドイツ本国発表資料）2024年3月18日、インゴルシュタット：アウディは、プレミアムプラットフォームエレクトリック（PPE）の導入とともに、まったく新しい電子アーキテクチャーを車両に搭載します。E³は、1.2仕様として Audi Q6 e-tron シリーズに初めて採用されます。E³という名前は、エンドツーエンドの電子アーキテクチャー（end-to-end electronic architecture）を表します。その中核コンポーネントは、駆動システム、アシスタンスシステム、インフォテインメント、コンフォートシステム、安全システム、そしてバックエンドコネクティビティに至る、すべての車両機能を制御する5台の高性能コンピュータ（HCP：ハイパフォーマンス コンピューティング プラットフォーム）から構成されています。

E³ 1.2 開発時の重要な目標は、フォルクスワーゲン グループ全体で使用可能で、拡張性があり、将来性のある電子アーキテクチャーを作成することでした。センサー/アクチュエーターレベルからコンピュータレベルへの機能の移行、つまりハードウェアとソフトウェアの分離をこれまで以上に行うことで、今後数年間でより複雑化するであろうシステム管理に対応できるようにします。開発のもう1つの焦点は、より高度なシステムに対応し、モジュール構造をサポートするために、ドメインコンピュータ、制御ユニット、センサー、アクチュエーターを高性能かつ安全にネットワーク化することでした。もう1つの目標は、Car-to-X スwarmデータ アプリケーションとオフボードファンクション（車外演算機能）を実行するため、高性能でシームレスなバックエンドコネクティビティを実現することでした。アウディは、今後すべてのモデルに、この新しい電子アーキテクチャーを段階的に導入する予定です。

高性能プロセッサーを備えたデジタルナバスシステム（DNS）

アウディがHCPと呼ぶ5台の高性能コンピューターは、E³ 1.2のセントラルナバスシステムを形成しています。すべての車両機能は、ドメインに従ってそれぞれのコンピューターに割り当てられています。例えば、HCP1には駆動システムとサスペンション、前後方向および横方向のダイナミクスが割り当て、HCP2はドライバーアシスタンスシステムを制御します。インフォテインメント機能はすべてHCP3にまとめられ、ライトコントロール、エアコンディショナー、シート調整などの快適機能はHCP4にグループ化されます。

最後のHCP5は、ドメインコンピューター間のセントラルインターナルネットワーキングを行い、車両と外部のデジタル世界を接続します。ソフトウェアのアップデートの間に車両内で処理されるデータ、および、ドライバーアシスタンスシステムに使用するセンサーやアクチュエーター、プロセッサー間でや

り取りされるデータは大量になるため、ブロードバンド接続が不可欠ですが、アウディは従来の自動車用プロトコルに加えて、ギガビットイーサネット規格を採用して対応しています。

すべてのHCPは、将来の機能強化に対応できるように設計されています。その結果、機能の追加をしたり、システムアップグレードを実施した後でも、スムーズでプレミアムな体験が保証されます。車両に搭載されているコンピュータの高いパフォーマンスは、Car-to-X 機能へのシームレスな接続と、特に計算量の多いタスク用のサーバーバックエンドがあることで実現しています。

高いセキュリティレベル、アップデート可能、拡張機能に対応

E³ 1.2 は、モバイルネットワークを介した無線アップデート (OTA : over-the-air) および新しい機能に対応できるように設計されています。また、拡張性にも優れているため、ブランドや車両セグメントにかかわらず使用できるように設計されています。セキュリティ (セキュリティ バイ デザイン) とアップデート機能は、初期の段階からアーキテクチャーに組み込まれています。標準化された E³ 1.2 電子アーキテクチャーが、開発と運用の両面で複雑さを軽減し、さらなるスケールメリットを生み出します。それぞれのソフトウェアコンポーネントは CARIAD によって開発され、アウディは各モデルに合わせてカスタマイズします。

しかし、車両の設定は、納車されてからも変更される可能性があります。そのため Audi Q6 e-tron シリーズから、お客様が OTA を利用して車両のモバイルネットワーク経由でダウンロードすることができるソフトウェア アップデート機能が搭載されています。この新しい機能は、myAudi スマートフォンアプリを使用して簡単に導入することができます。アップデートを行う場合、まず一時的にデータをストレージに保存して、ソフトウェアパッケージ全体をダウンロードし、チェックサムとセキュリティ証明書によってエラーがなく正規のデータであることが確認します。安全上の理由から、車両が停止するまでソフトウェアは更新されません。このようにして、機能の改善および拡張が行われます。新しい機能とオプションは、オンデマンド機能の一部としてオーダーすることもできます。これにより、例えば中古車で購入されたお客様でも、車両の購入後に、装備の内容を自分の希望に合わせて変更することも可能です。

アウディは、アーキテクチャーに包括的なダイナミックセーフティコンセプトを採用しています。新しいアーキテクチャーでは、ハードウェアとソフトウェアがこれまで以上に大幅に分離されています。複雑な機能は、周辺制御ユニットからコア アーキテクチャーに転送されます。これにより、システムのセキュリティが向上すると同時に、開発費用が削減されます。また、ソフトウェアのアップデートも容易になり、より汎用性の高く使用することが可能になります。

デジタル技術化により、より優れた快適性とインフォテインメントを実現

アウディのお客様は新しい電子アーキテクチャーにより、これまで以上に車両のデジタル化を体験することができます。Audi Q6 e-tron シリーズは、新しい E³ 1.2 アーキテクチャーに基づいて完全にネットワーク化されたデジタルインテリアを備えています。

E³ 1.2 により、車内のディスプレイ数を増やし、サイズを大型化して、解像度をさらに高めることが可能になります。アウディは、E³ と並行して、Android Automotive オペレーティングシステムをベースにして、標準化されたインフォテインメントプラットフォームも導入しています。

今後 Audi Q6 e-tron シリーズを運転するお客様は、車内の包括的なコネクティビティにより、様々な面で恩恵を受けることとなります。例えば、インテリジェントな学習型ボイスアシスタントは、数多くの車

両機能を制御し、ドライバーの行動やパターンを学習し、状況に応じた予測提案を行うことができます。ソフトウェアはOTA機能で継続的に更新されるため、車両のシステムはすべて常に最新の状態に保たれます。ユーザーは、サードパーティのアプリストアからお気に入りのアプリを直接車両にインストールして、車内のディスプレイで使用することができます。また、ボイスコントロールを介して、これらのアプリを操作することも可能です。

フォルクスワーゲン グループ ジャパン株式会社
アウディ ジャパン 広報部

報道関係者お問い合わせ：
<https://audi-press.jp/contact/>

アウディ ジャパン プレスサイト
<http://www.audi-press.jp/>

お客様問い合わせ：
アウディ コミュニケーション センター
0120 - 598106



アウディ グループは、プレミアムおよびラグジュアリーセグメントの自動車およびオートバイのメーカーです。グループに属するアウディ、ベントレー、ランボルギーニ、ドゥカティのブランドは、12カ国21か所で生産されています。アウディとそのビジネスパートナーは、世界100以上の市場に存在しています。2022年、アウディ グループは、161万台のアウディ、15,174台のベントレー、9,233台のランボルギーニ、および61,562台のドゥカティを販売しました。2022会計年度において、アウディ グループは総収益618億ユーロ、営業利益76億ユーロを達成しました。世界中で、アウディ グループでは2022年に87,000人以上が働き、そのうち54,000人以上がドイツのAUDI AGで働いていました。魅力的なブランド、新しいモデル、革新的なモビリティサービスにより、グループは持続可能で個性的なプレミアムモビリティプロバイダーへの道を着実に歩んでいます。
