

Software Service

AutoTechInsight

2022年4月



SCT自動車ソフトウェアサービス



私たちのビジョン

自動車ソフトウェアの
データ分析と業界見識の
情報源として
お客様に信頼されること



私たちの使命

自動車ソフトウェア開発の
市場インテリジェンスと
サプライチェーン情勢で
進化する市場シナリオを
提供すること

ソフトウェアサービス

多くの疑問に対応するサービス

未来の組織

ソフトウェア駆動型の組織や
サプライチェーンと協力する際、
自動車メーカーが考慮すべき要素とは？

サプライチェーン情勢

- 競争規模の大きさは？
- ソリューション開発に向けて自動車メーカーが協力すべき企業とは？

成功基準の定義

ソフトウェア駆動車から利益を得るために、
自動車メーカーが進化させるべき開発プロセスとは？

ソフトウェアエコシステム

- デジタルサービス開発にともなって進化するシナリオとは？
- 対応する収益への影響とは？
- 将来のソフトウェアリコールの可能性を低減するには？

1



4

増大するソフトウェア
の複雑度を評価

2

未来への準備

消費者の変化する嗜好を自動車メーカーが定量化し、ソフトウェア開発にカスケードする方法とは？

目標コストとソリューションの提供

- 車載ソフトウェア機能のコストはいくら？
- 自動車メーカーによるリスク評価の方法とは？

3

成長ドライバー

ソフトウェア駆動車を実現する重要技術
とは？

EEアーキテクチャ対応

- 新たなEEアーキテクチャと統合への取り組みに向けたソフトウェアインターフェイス開発にともなうコストは？

ソフトウェア研究の諸要因

自動車メーカーソフトウェア開発

- ソフトウェア要件の成長トレンド
- 車両ドメインによる自動車メーカーソフトウェア機能選択の評価
- 自動車メーカーの立ち上げ戦略
- ソフトウェア戦略に対する自動車メーカー提携とJVの影響評価
- ソフトウェア開発および統合トレンド

市場動向

- 家庭用電化製品のトレンドと予想されるシナリオ
- ソフトウェア研究開発の成長と純売上高
- 自動運転、コネクティッドカー、バッテリー式電気自動車の成長普及シナリオ

スキルおよび開発ツール

- ソフトウェアスキルにおけるテクノロジー別市場動向
- ソフトウェア開発とツールチェーンの使用に影響を与える要因

規制

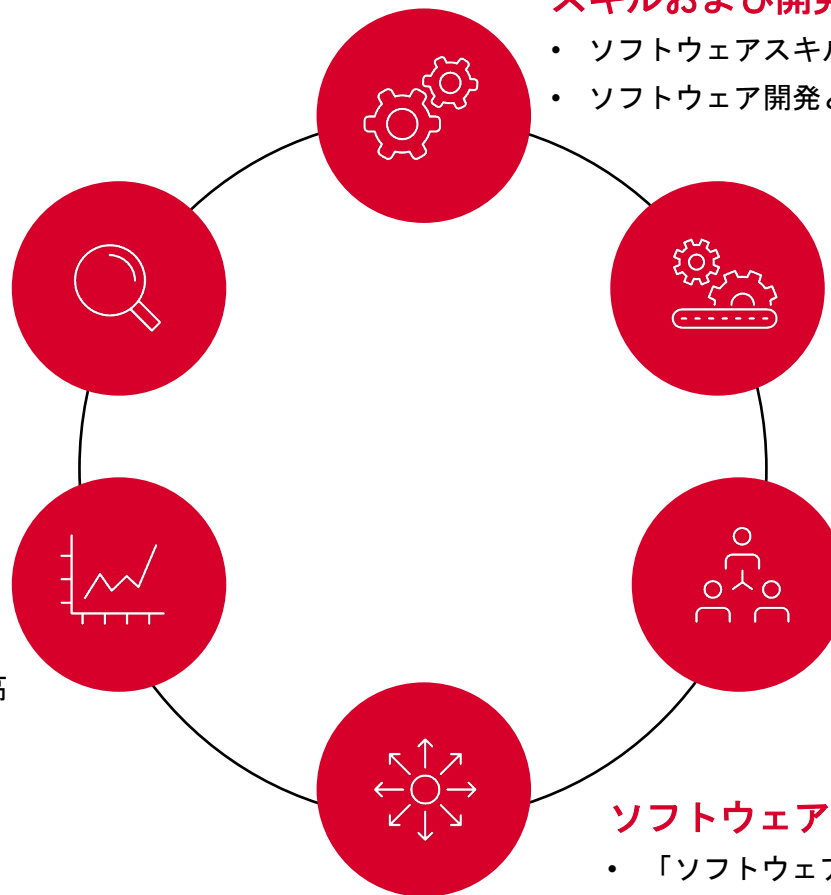
- 安全性、ソフトウェア更新、セキュリティなどのソフトウェア規制調査
 - ISO 26262
 - WP.29
 - RL 155 ソフトウェア保守 - UNECE
- 中国にはソフトウェア開発に影響を与えるデータ処理関連の現地規制がある

ソフトウェアサプライチェーン

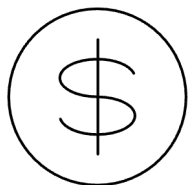
- M&A、JV、パートナーシップ戦略などR&D戦略の評価
- ソフトウェアの組織能力と構造の分析

ソフトウェアの複雑度

- 「ソフトウェアLOC（コード行数）」成長分析 vs. 技術開発
- ソフトウェアの再利用と保守の評価



ソフトウェアサービスはいかに顧客に利益をもたらすか



コスト目標

データが提供するもの：

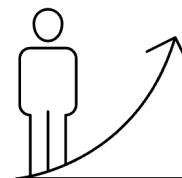
- サプライチェーン情勢に対するソフトウェア支出の視覚的描写
- 目標コスト設定と製品カスタマイズの利用



ビジネスチャンス

データ分析：

- 自動車メーカーとサプライチェーンを対象としたソフトウェア機能開発リーダーを提示
- 現時点および今後予測されるビジネスチャンスの分析
- データ分析による市場とのギャップと商機の特定

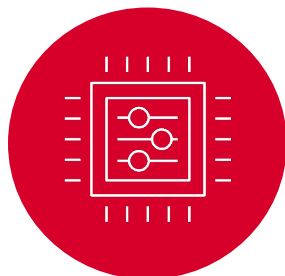


成長予測

地域固有のソフトウェア分析：

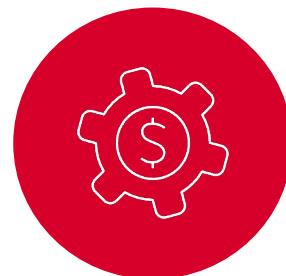
- 要件密度、保守、R&D予算の予測によるソフトウェア機能の成長の提示
- 競争環境の検証と戦略的意思決定の支援

ソフトウェアサービス業務の流れ



ソフトウェアATIサービス

- 毎日のソフトウェアニュース記事
- 主なソフトウェアテーマと新たなソフトウェアテーマに関する毎月のインサイト
- 自動車ソフトウェアサプライヤープロフィールは頻繁に更新されダウンロード可能
- ソフトウェアデータをインタラクティブに視覚化 - AutoSoftwareWALL
- 定性的ソフトウェアレポートとトラッカーレポート
 - トラッカーは6ヵ月毎に更新
- ソフトウェアスタートアップ企業のデータベースへのアクセス
- 毎月のウェビナーとポッドキャストへのアクセス



ソフトウェア予測データサービス*

OEMレベルのソフトウェア開発支出予測*

- アプリケーションソフトウェアの統合コスト
- 車両統合コスト
- サプライチェーン関係性

モデルレベルのソフトウェア開発支出予測*

- オペレーティングシステムレベルの統合コスト
- 車両統合コスト
- サプライチェーン関係

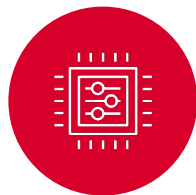
*2022年第4四半期または2023年第1四半期から提供開始。現在はカスタムデータが利用可能

ソフトウェア製品開発計画

ソフトウェアレポートのロードマップー2022年



- 車載インフォテインメントOS市場トラッカー
- アプリケーションソフトウェア開発市場トラッカー



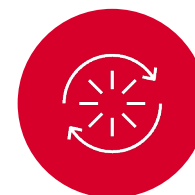
- AUTOSARとソフトウェア標準化の市場成長と分析
- ソフトウェアアーキテクチャのトレンドと複雑度のレポート



- ソフトウェア定義車機能コンテンツ市場トラッカー



- レベル0 ADASアプリケーションソフトウェア開発



- 自動車ソフトウェアシミュレーションとツールチェーンの市場トレンド分析



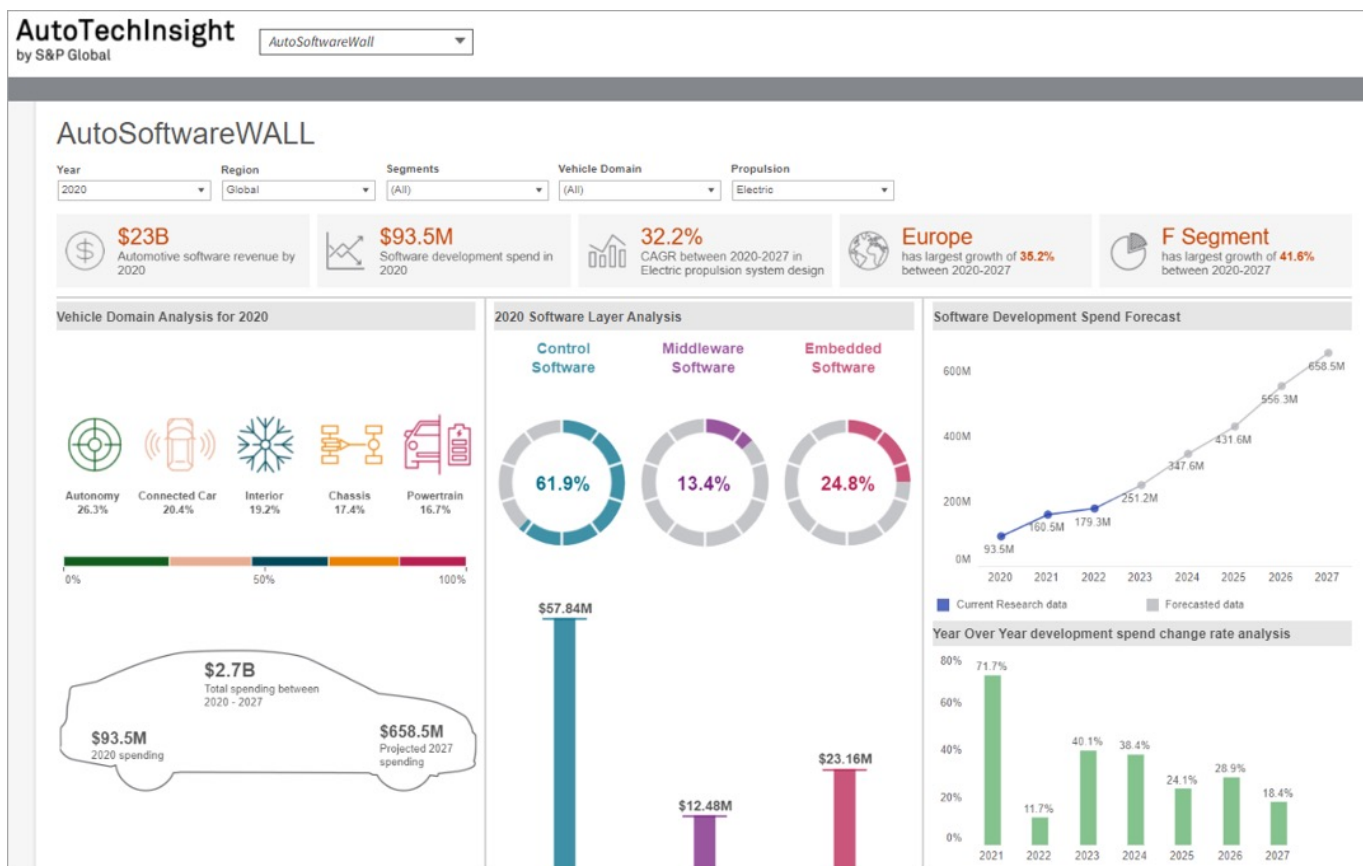
- 自動車サイバーセキュリティ市場の成長とトレンド

2022年上半期 利用可能

2022年下半年 利用可能

AutoSoftwareWALL

自動車ソフトウェア開発の分析を提供する新たな分析ダッシュボード



ユーザーはキーフィルターを使用しソフトウェア開発シナリオを構築可能



年



地域



セグメント

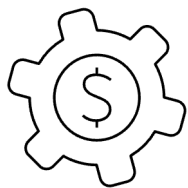


ドメイン



動力源

AutoSoftwareWALLの主要USP



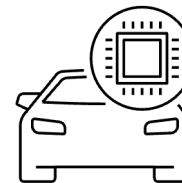
インタラクティブな ビジュアルツール

- シナリオに基づいて自動車ソフトウェア開発データを視覚化
- 地域、セグメント、車両ドメイン、年などのフィルター



ソフトウェアの収益と開発に 関わるデータを1カ所に集結

- ソフトウェアの設計と開発の支出拡大シナリオを作成
- 収益成長の軌跡を提示



クエリツールのデータ セット

- AutoSoftwareWALLを補完するクエリツールにより、フィルタリングされたデータを.csvおよび.xlsxファイルとしてダウンロード可能

自動車ソフトウェアの収益と開発支出の成長状況

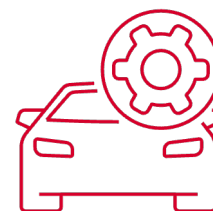


自動車ソフトウェア産業
は2030年までに

430億ドル

に成長

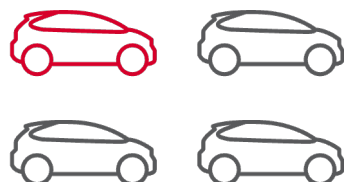
31.7%



制御ソフトウェアシステム

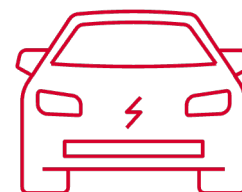
OEMではユーザー体験を
カスタマイズするため
制御ソフトウェアに多額
の投資を実行

32.2%



ICE車向けソフトウェア
開発への投資が減少する
一方で、**電気自動車**向け
投資は2桁成長の見通し

32.9%



EV組み込み
ソフトウェアシステム

車両制御とEVバッテリー
管理によって、組み込み
ソフトウェアが中期的に
成長

AutoTechInsightソフトウェアの価格

価格設定一定性的レポートとソフトウェアサービス



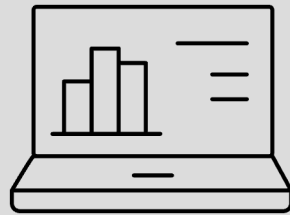
ご利用いただけません

AutoSoftwareWALLの価格



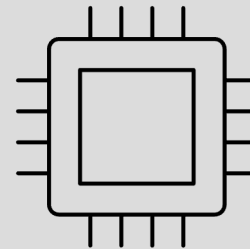
AutoSoftwareWALL
ダッシュボードの個別価格

個別サブスクリプション



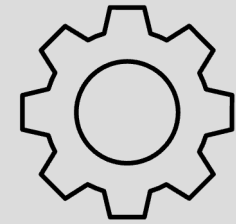
AutoSoftwareWALL

+



ソフトウェアスタートアップ企業
データベース

+



ソフトウェア
ATIサービス

バンドルサブスクリプション

Global Software Service Contacts



Tawhid Khan

tawhid.khan@spglobal.com

**S&P Global Mobility サプライチェーン&テクノロジー
ソフトウェアリサーチディレクター。グローバル自動車
ソフトウェアの実践を主導**

主な担当領域は、自動車ソフトウェア開発の複雑度、ソフトウェア開発の成長予測、収益への影響に関連する調査監督。

自動車用電子機器（Jaguar Land Rover、Volvo、Tata Motors、Dyson EV）と通信ソフトウェア（Marconi、Ericsson、Westinghouse）の領域で25年以上の研究および技術開発の経験を有する。

Journal of Usability Studies、SAE International Journal of Passenger Cars – Electrical & Electronics system、International Journal of Vehicle Designに論文を執筆している。

英国に留学しUniversity of South Walesで電気電子工学学士号（優等）、University of Warwickで工学博士号、Coventry Universityで工学経営管理MBAをそれぞれ取得。



Manuel Tagliavini

manuel.tagliavini@spglobal.com

**S&P Global Mobilityのプリンシパルリサーチアナリスト。
サプライチェーン&テクノロジーでソフトウェアが重点領域。**

主な研究分野は、自動車ソフトウェアの開発、設計、検証、サイバーセキュリティなど。

MEMS & センサーと半導体業界を主な研究分野とし、S&P Global Mobilityのプリンシパルアナリストとしてキャリアを開始した。S&P Global Mobility入社以前は、ST Microelectronicsに12年以上勤務し、製品エンジニアリング、プログラム管理、マーケティング、事業開発、財務など、同社MEMS部門でさまざまな役割を担っていた。

イタリアのUniversity of Parmaで電子工学修士号を取得し、2016年にはイタリア・ミラノにあるSDA Bocconi School of ManagementでExecutive MBAを取得した。