



Company Profile

会社案内

dSPACE

世界を変える「if」に挑む。

「もしも、空を飛べるとしたら」

「もしも、遠く離れた人と話せるとしたら」

人は「if」を想像することで、テクノロジーを進化させてきた。

歴史に残る偉大なイノベーションも

最初は誰かの小さな「if」から始まったのかもしれない。

私たちdSPACE Japanはそんな「if」の力を駆使して

この国の豊かな創造力たちを未来のイノベーションへと導いていく。

グローバルな組織力と豊富な経験で磨き上げた

唯一無二のデジタルシミュレーション技術で、

検証プロセスを時間と空間の制約から自由にする。

そして、日本の産業界に精通したきめ細やかな提案力で

やがて世界を変えるかもしれないテクノロジーの可能性に挑戦し続ける。

想像をはるか超えた、未来への最適解を求めて。

私たちは「if」の力で、イノベーションの新しいつくりかたを、つくっていく。

革新的技術の開発と 妥当性確認を より早く効率的に

dSPACE グループ CEO
マーティン ゲッツェラー



世界中の人々が、dSPACEのソリューションによって開発、テストおよび妥当性確認されたさまざまな交通手段を毎日利用しています。dSPACEのソリューションがあるからこそ、人々はエネルギー効率が高い車を高度な支援システムによって快適に運転することができ、また目的地まで安全に飛行する航空機を使用することができるのです。

シミュレーションは複雑なシステムの効率的な開発と信頼性の高い妥当性確認の鍵です。dSPACEは、ソフトウェアおよびハードウェアベースのシミュレーションによって、技術革新を推進するためのソリューションやノウハウをお客様に提供しています。ドイツの本社と

3ヶ所のプロジェクトセンターに加え、米国、イギリス、フランス、クロアチア、日本、および中国に拠点を置き、世界中でお客様の開発をサポートしています。

日本は、dSPACEにとって戦略的に非常に重要なマーケットです。日本の自動車開発市場の規模は非常に大きく、電動化モビリティ、ハイブリッド、燃料電池、その他多くのエレクトロニクス分野において世界をリードしています。dSPACE Japanは、ドイツの開発者とともに日本のお客様のイノベーションがいち早く世界に届けられるように努めています。これからも日本のお客様と、シミュレーションと検証の長期的かつ信頼できるパートナーであり続けたいと考えます。

Our Vision, Mission

The Technology Leader in Simulation and Validation

信頼されるイノベーションリーダーとして、
より安全、クリーンで快適なモビリティ社会の実現に貢献する

Our Mission : We Empower our Customers' Success

Passion for Innovation 技術革新に挑む

わたしたちは、大きく変革を遂げているマーケットの要求に応えるべく技術革新に挑み、お客様とマーケットをリードし続けます。

People Excellence グローバルで活躍する従業員を信頼し、育成する

グローバルで活躍するdSPACEグループの従業員を信頼し、その従業員のスキルアップを実現するために投資をコミットします。

Customer Focus 恒久的な信頼関係を構築する

お客様から信頼されることは何より重要であり、末永い関係構築に努めます。

dSPACE 設立

パーダーボルン大学の研究室からスピンアウトして設立



1988

デジタルシグナルプロセッサ (DSP) に基づく制御工学 / メカトロニクス向けの最初のリアルタイム開発システム

最初の HIL (Hardware-in-the-Loop) シミュレータ

1989

浮動小数点プロセッサを備えた最初のリアルタイム開発システム

1990

米国に dSPACE Inc. 設立



1991

The MathWorks 社 と提携
RTI :
MATLAB/Simulink® に接続する最初のリアルタイムシステム

1992

プロセッサおよび I/O ボードを備えた DS1102 シングルボードコントローラ
COCKPIT GUI

1993

dSPACE 最初の自社社屋を建設



1994

リアルタイム開発システム向けの最初のマルチプロセッサハードウェア

ABS/ESP テストベンチ向けの最初のターンキー HIL シミュレータ

1995

最先端のプロセッサを備えた世界最速のシミュレーションハードウェア

1996

MicroAutoBox : 実車での使用に適したプロトタイピングシステム
dSPACE が ASAM e.V. に設立メンバーとして加盟

1998

Dr. Herbert Hanselmannが 'Entrepreneur of the Year' を受賞



2007

ProMINT イニシアチブ発足 : 科学・工学系学生の研究を奨励
SystemDesk : 複雑な ECU ソフトウェアアーキテクチャの開発

中国に dSPACE Mechatronic Control Technology (Shanghai) Co., Ltd. 設立

2008

TargetLink : 認証機関 TÜV SÜD 社より ISO 26262 および IEC 61508 の認証を取得

2009

新本社ビルに移転



2010

MicroAutoBox II : 第 2 世代小型スタンドアロンプロトタイピングシステム

ControlDesk Next Generation : 新しい統合試験ソフトウェアによる ECU 開発

2011

SCALEXIO : 設定ソフトウェア ConfigurationDesk を含む次世代 HIL (Hardware-in-the-Loop) システムをリリース

SYNECT : モデル、信号、パラメータ、テストおよびテスト結果などのデータを開発プロセス全体を通じて容易に管理

VEOS : PC ベースシミュレーション環境。開発プロセスの早期段階で、機能モデルや車両モデル、バーチャル ECU (V-ECU) やバスシステムのシミュレーションが可能

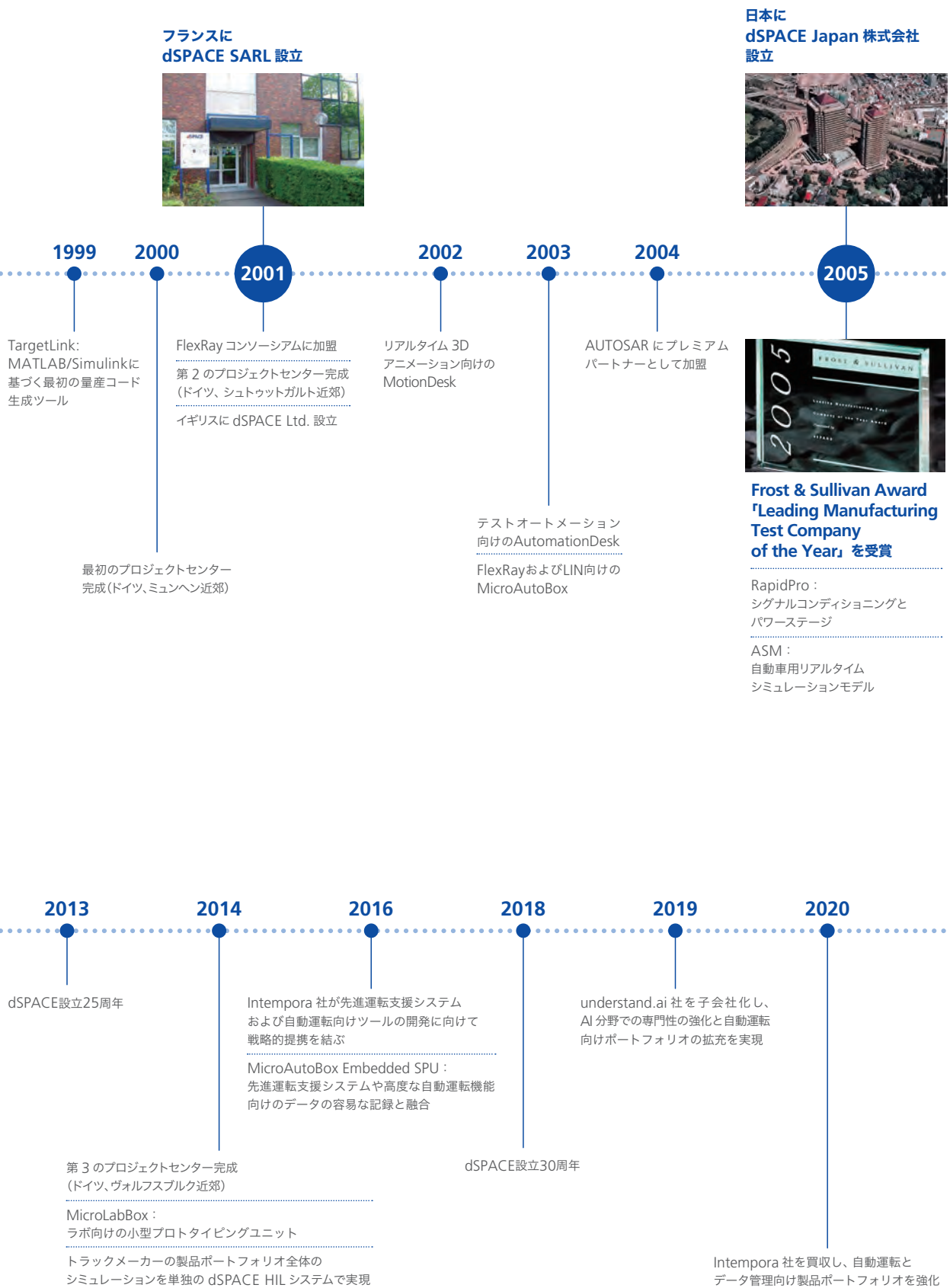
パーダーボルン大学のコンピューターサイエンス研究所は、dSPACE からの寄贈に基づき、分散型組込みシステムの新教授職を設置

2012

従業員数 1,000 人を超える



Corporate History



より安全な自動運転の実現

dSPACEはシミュレーションおよび妥当性確認におけるお客様のパートナーとして、安全な自動運転車両を実現させます。データロギングから認証に至るまで、統合開発環境やテスト環境の構築・運用に向けたさまざまなソリューションを提供しています。

自動運転

データドリブン開発と妥当性確認

dSPACEでは、お客様が自動運転のアイデアを車両に実装するのを支援するため、データドリブン開発と妥当性確認を行える総合的なソリューションとサービスを提供しています。これに

主な特長

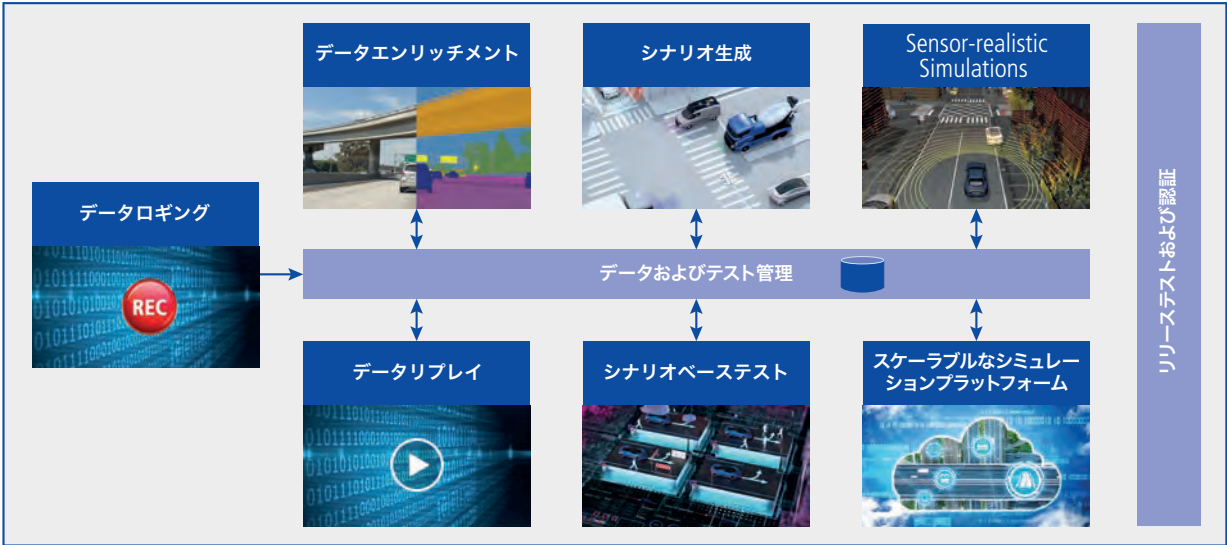
- データロギング: 卓越した性能を持つ堅牢な車載データロギングシステムにより、センサの生データや車載バスデータを記録
- データエンリッチメント: 自動でのデータ匿名化、およびデータアノテーション(グラウンドトゥールズ)を最高品質で実現
- シナリオ生成: センサの生データやオブジェクトリストからシミュレーションシナリオを自動生成
- Sensor-realistic Simulations: カメラ、LiDAR、レーダーセンサを物理法則に基づき写実的にシミュレーション
- データリプレイ: センサの生データや車載バスデータを極めて高いストリーミング帯域幅で時間同期して再生

より、データロギングからリリーステストに至るまで、すべての開発段階においてシームレスかつ効率的なデータ処理を行うことが可能になります。

- シナリオベーステスト: 自動運転向けの認知、センサフュージョン、経路計画の各アルゴリズムについて、大量のテストを自動実行し評価することにより妥当性確認
- データおよびテスト管理: シミュレーションおよびテストデータの一元管理(バリエーションの取り扱いおよびワークフローマネジメントを含む)
- シミュレーションプラットフォーム: SIL、HIL、およびクラウド上での大規模なシミュレーション向けのエンドトゥエンドソリューション
- リリーステスト: ISO 26262およびISO/PAS 21448(SOTIF)に準拠しながら、妥当性確認や検証を行うための方式を計画することで、最適なプロセスでの認証を実現

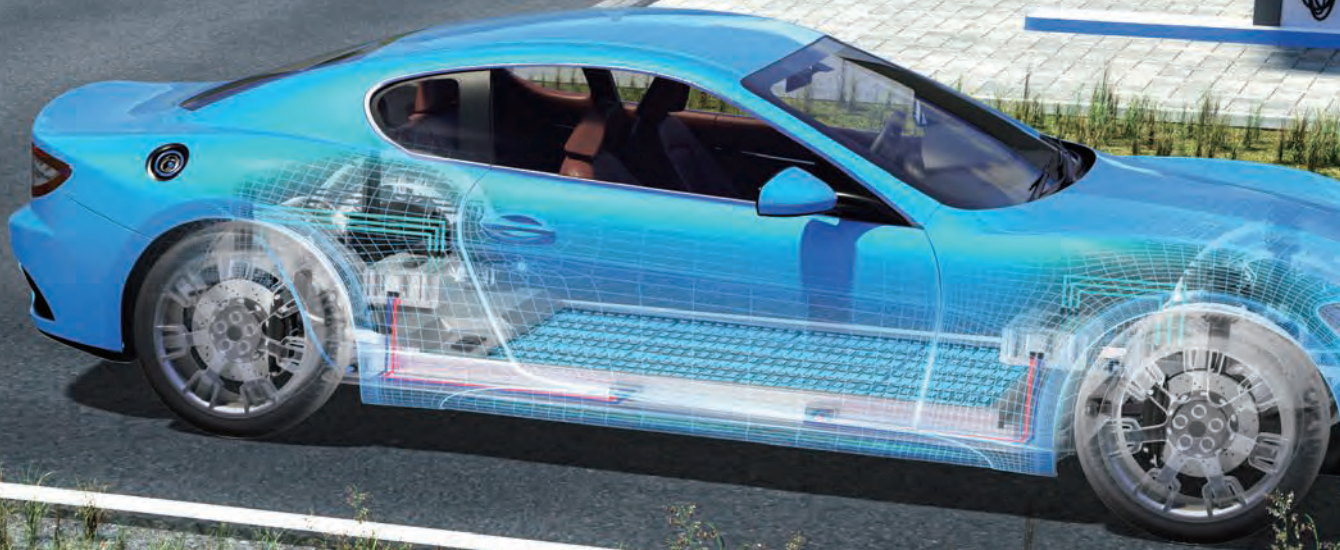


ソリューションポートフォリオ



電動化モビリティへの加速

dSPACEはElectric Driveの特有な要件に対するノウハウを長年にわたり蓄積し、電動化モビリティ分野におけるお客様のビジョンを迅速かつ確実に実装させます。モーター、バッテリーシステム、燃料電池、および充電インフラの開発やテストに向けたさまざまなソリューションを提供しています。



電動化モビリティ

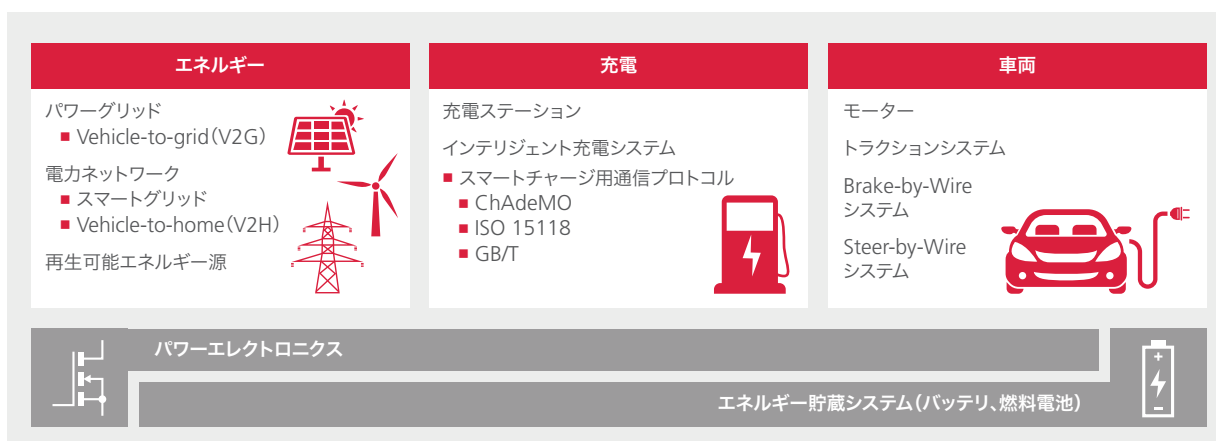
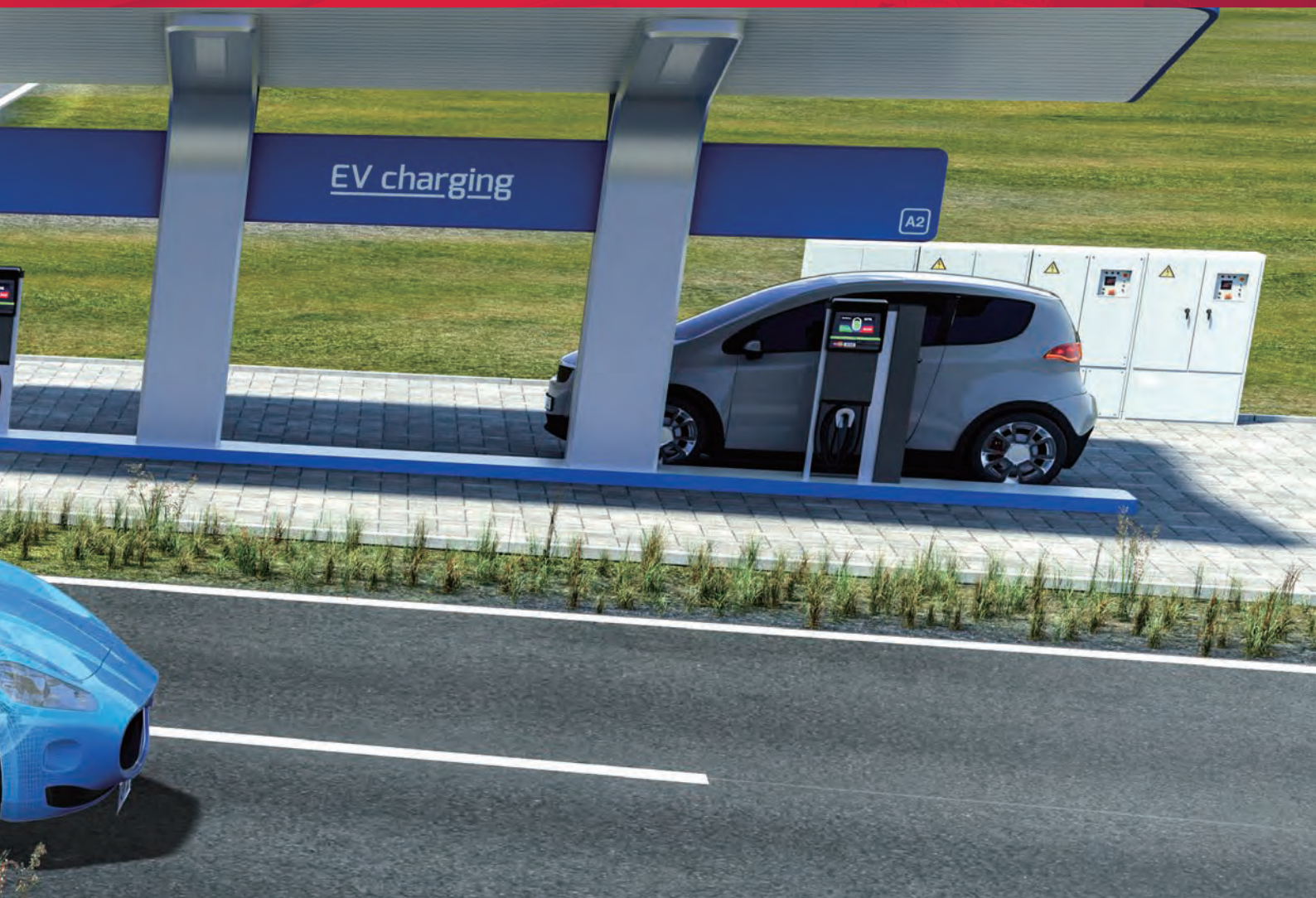
dSPACEの効率性に優れた開発およびテストソリューション

dSPACEでは、モーター、パワーエレクトロニクス、バッテリー、電気ネットワーク、またはインテリジェント充電システムなどのすべての分野において、数十年の経験に基づいた完全なポートフォリオを提供することで、お客様のあらゆる電動化モビリティ

プロジェクトをサポートしています。当社の革新的かつスケラブルなツールチェーンを使用すれば、お客様はあらゆる用途に対応することができます。dSPACEは、電動化モビリティ用アプリケーションの開発およびテスト向けのパートナーです。

主な特長

- 最先端のコンピューティングテクノロジー、使いやすく幅広いツールボックス、開発およびテストのためのオープンなモデルライブラリ
- シグナルレベルおよびパワーレベルのテスト向けの使いやすく非線形多相モーターモデル
- 機械コンポーネントとHIL (Hardware-in-the-Loop) シミュレーションを統合することが可能な極めて動的なメカニカルテストベンチ
- 制御システムのパワー HIL (Hardware-in-the-Loop) テストに対応する高電圧に対応可能な電子負荷モジュール
- 高精度なバッテリーモデルを基にした、高精度なバッテリーシミュレーションによるバッテリーマネージメントシステムのテスト
- 充電インフラや車載パワーエレクトロニクスのテストに対応するため、高度なパワーエレクトロニクスシミュレーションと最新の通信プロトコルをサポート





自動車産業

組み込み電子機器の開発とテストにおいて、世界中の自動車産業のお客様に活用され、豊富な実績があり、高い評価を得ています。



電動駆動

電気自動車をはじめ、さまざまな業界のモーターアプリケーションに向け、総合的な開発サポートを提供しています。



航空宇宙産業

高度な開発環境やテストベンチの構築に必要な厳格な規制要件に適合するツールを提供しています。



商用車

エンジンおよびパワートレイン制御システムの開発、テストおよび最適化に必要な、すべてのツールを提供しています。



メディカルエンジニアリング

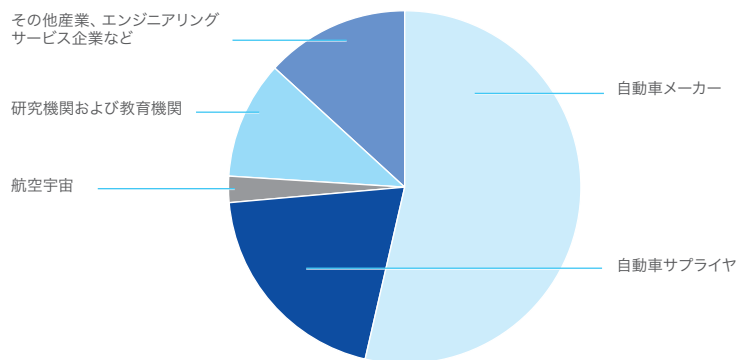
先進医療には欠かせない医療機器の開発において、安全性と信頼性を高めるための広範なテストを可能にし、完成度の高め、リスクを最小化しています。



研究・教育機関

メカトロニクスコントローラのモデルベース開発に必要な業界標準のツールを、大学や研究機関に提供し、各分野の発展に貢献しています。

dSPACE製品適用分野



当社のお客様

世界のお客様一覧

(抜粋/アルファベット順)

Airbus Group
Audi
AVL
BAIC (Beijing Automotive Industry Group)
Behr-Hella
Bentley
BMW
Boeing
Bombardier
BorgWarner Automotive
Bosch
CATARC (China Automotive Technology & Research Center)
Caterpillar
ChangAn Automobile
Chery
CLAAS
CNH (Case New Holland)
Continental
Great Wall Motor
CRRC (China Railway Corporation)
Cummins
DAF Trucks
Daimler
Delphi
Detroit Diesel
DEUTZ
DLR
Dongfeng
Doosan Infracore
Dräger
Eaton
FAW
FEV

FCA (Fiat Chrysler Automotive)
Ford
GAC (Guangzhou Automobile Group)
General Dynamics
General Electric
General Motors
GKN Driveline
Goodrich
Hella
Honeywell
Hyundai
IAV
Jaguar Land Rover
John Deere
Labinal Power Systems
KATECH (韓国自動車研究院)
Lemförder Electronic
LG Electronics
LG Chemicals
Liebherr-Aerospace
Lockheed Martin
Magna
Magnet Marelli
Mahindra & Mahindra
MAN
MANDO
Messier Bugatti Dowty
Moog
MTU
NASA
Navistar
Nord-Micro
Northrop Grumman
Opel
PACCAR
Philips
Porsche

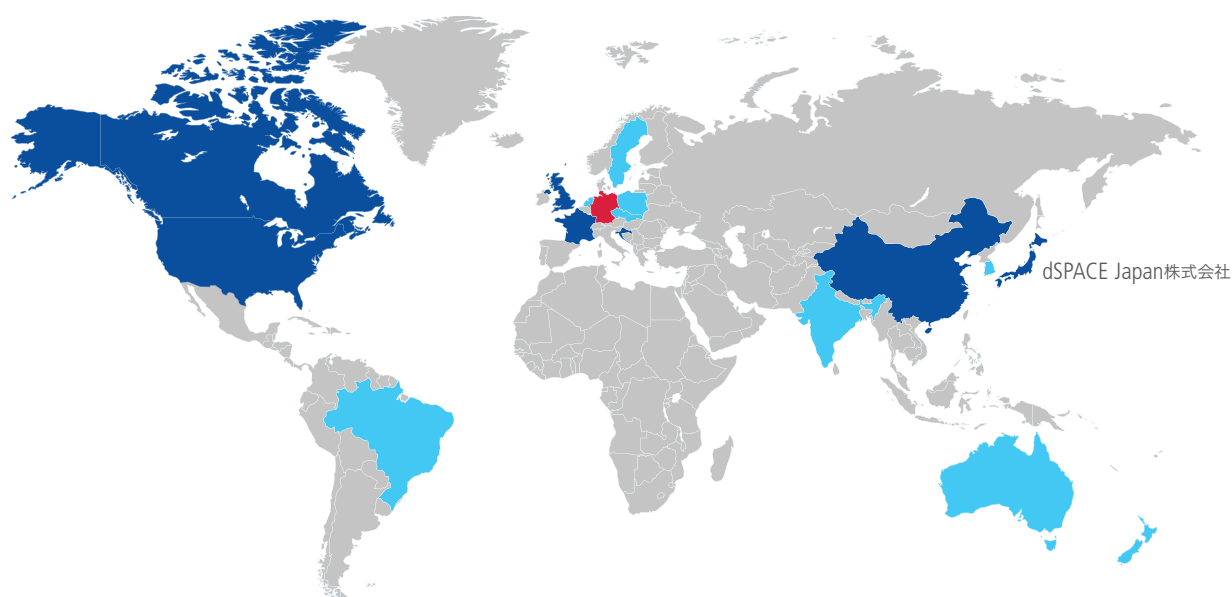
PSA Peugeot Citroën
Raytheon
Renault
Ricardo
Rolls-Royce
SAFRAN
SAIC (Shanghai Automotive Industry Corporation)
Scania
Schaeffler Gruppe
SGMW (Shanghai GM Wuling)
Silver Atena
SK Innovation
Skoda
SEAT
Siemens
Tata
Thales
ThyssenKrupp
TNO
Turbomeca
Valeo
Volvo
Volkswagen
WABCO
Weichai
ZF
ZF TRW
Zhejiang Geely

日本のお客様一覧 (抜粋/五十音順)

IHIエアロスペース
アイシン精機
アドヴィックス
いすゞ自動車
宇宙航空研究開発機構 (JAXA)
川崎重工業

クボタ
KYB
コマツ
ジェイテクト
ジヤトコ
スズキ
SUBARU
住友精密工業
ダイハツ工業
デンソー
東芝
豊田自動織機
トヨタ自動車
トヨタ・リサーチ・インスティテュート・アドバンスド・デベロップメント (TRI-AD)
日産自動車
日本精工 (NSK)
日本自動車研究所 (JARI)
日本電産
パナソニック
日立ASTEMO
日立建機
日立製作所
日野自動車
ブリヂストン
古河AS
本田技研工業
本田技術研究所
マツダ
三菱電機
三菱自動車
三菱ふそうトラック・バス
ヤマハ発動機
ヤンマー

dSPACE活動拠点



dSPACEの所在地

■ ドイツ :	dSPACE GmbH	パーダーボルン ミュンヘン シュトゥットガルト ヴォルフスブルク インゴルシュタット
■ 米国 :	dSPACE Inc.	デトロイト サンノゼ
■ フランス :	dSPACE SARL	パリ
■ イギリス :	dSPACE Ltd.	ケンブリッジ ウォリック
■ 日本 :	dSPACE Japan 株式会社	東京 名古屋 宇都宮 大阪
■ 中国 :	dSPACE Mechatronic Control Technology (Shanghai) Co., Ltd.,	上海 北京
■ クロアチア :	dSPACE Engineering d.o.o.	ザグレブ

販売代理店

■ オーストラリアおよび ニュージーランド	シドニー
■ ブラジル :	サンパウロ
■ インド :	バンガロール
■ 韓国 :	ソウル
■ オランダ :	ロッテルダム
■ ポーランド :	クラクフ
■ スウェーデン :	ストックホルム
■ チェコ共和国 およびスロバキア :	ブラハ

標準化への取り組み



標準化された電気・電子アーキテクチャコンセプトを共同開発して一般公開する目的で設立された業界団体。dSPACEは、2004年4月に加盟し、アーキテクチャを構成する各要素の仕様策定作業に関わっています。



カーエレクトロニクス分野のコスト削減と開発期間短縮を目的として設立され、現在Audi、BMW、GM、Porscheなど有名な企業が加盟するASAM e.V.。dSPACEは、その設立メンバーとして名を連ねています。



自動車メーカーやECUサプライヤなどがメンバーとなり、新技術である予測型マップベース運転支援システムに向けた、ECU機能の開発や、テスト用の便利なツールポートフォリオを提供しています。



自動車内の安全性、快適性、インフォテイメント性の向上、およびネットワークの複雑性と配線コストの大幅低減に取り組む団体。dSPACEは、2012年にOPEN Allianceに参加しました。



ヨーロッパの自動車メーカーによって結成。車両・インフラ間(V2I)通信を基盤とした車両間(V2V)通信を実現する交通システムにより、道路交通の安全性と効率性をさらに向上させることを目指して活動しています。



自動車メーカーや半導体・電子部品メーカーなどが参画する、国際標準化団体における日本の自動車産業の代表的存在。車載LAN、ミドルウェアおよびソフトウェアプラットフォームなどの要素技術を協調して開発しています。

dSPACE製品でサポートされている他の国際規格(抜粋)

- ISO 26262
- ISO 25119
- IEC 61508
- Functional Mock-Up Interface (FMI)
- ARINC 429
- ARINC 717
- AFDX® Avionics Data Bus¹⁾
- DO-178B/C
- MIL-STD-1553
- MISRA など

1) AFDX® は、Airbus 社の登録商標です。

世界を変える「if」に挑む。

dSPACE Japan株式会社
代表取締役社長
宮野 隆

dSPACE Japanは2005年に日本の現地法人として設立後、順調に成長を続け、2018年に国内4番目の営業拠点を大阪市に開設しました。私たちは紙ベースの仕様書をモデルに置き換え、コンピュータ上でシミュレーションするモデルベース開発(MBD)向けのツールを提供し、開発期間の飛躍的な短縮と、ソフトウェアの品質向上を推進してきました。現在では、自動運転、ADAS(先進運転支援システム)、電動化モビリティの開発に不可欠なシミュレーションやAI技術を活用した幅広い最先端の製品群とサービスをご用意しています。また、設計企画段階でのコンサルティングから導入後のアフターフォローまで、日本のお客様を広範囲においてサポートしています。

今後、更なる高度な自動運転やカーボンニュートラルを目指した電動化を効率良く、品質を担保して開発を行うにはソフトウェアシミュレーションのための新しいプラットフォームと膨大なデータの取り扱い、統合された使いやすいツールやソリューションが必須です。新しいニーズに迅速にこたえる事が大切であると考えています。

私たちは「if」の力で世界を変え、日本を未来のイノベーションへ導きたいと考えております。

エンジニアリングサービス

すべての開発フェーズをサポート

dSPACEのグローバルなエンジニアチームは、お客様の要件を正確に把握して、きめ細かく対応し、いかなる開発段階においても、包括的なエンジニアリング、コンサルティング、およびトレーニングを必要に応じて提供します。dSPACEツールを開発プロセスに統合し、新しい製品や手法を使用する場合、あるいは小規模プロジェクトを実施したり、ターンキーソリューションを計画する場合など、dSPACEによる適切なエンジニアリングサービスによって、お客様は開発業務に専念することができます。



- エンジニアリングとコンサルティングをワールドワイドに提供し、幅広いdSPACE製品を最適なかたちでサポート
- カスタムハードウェア/ソフトウェアの調整
- 豊富な経験を持つエンジニアチーム
- ローカルプロジェクトにもグローバルプロジェクトにも、小規模プロジェクトからターンキーソリューションまで対応

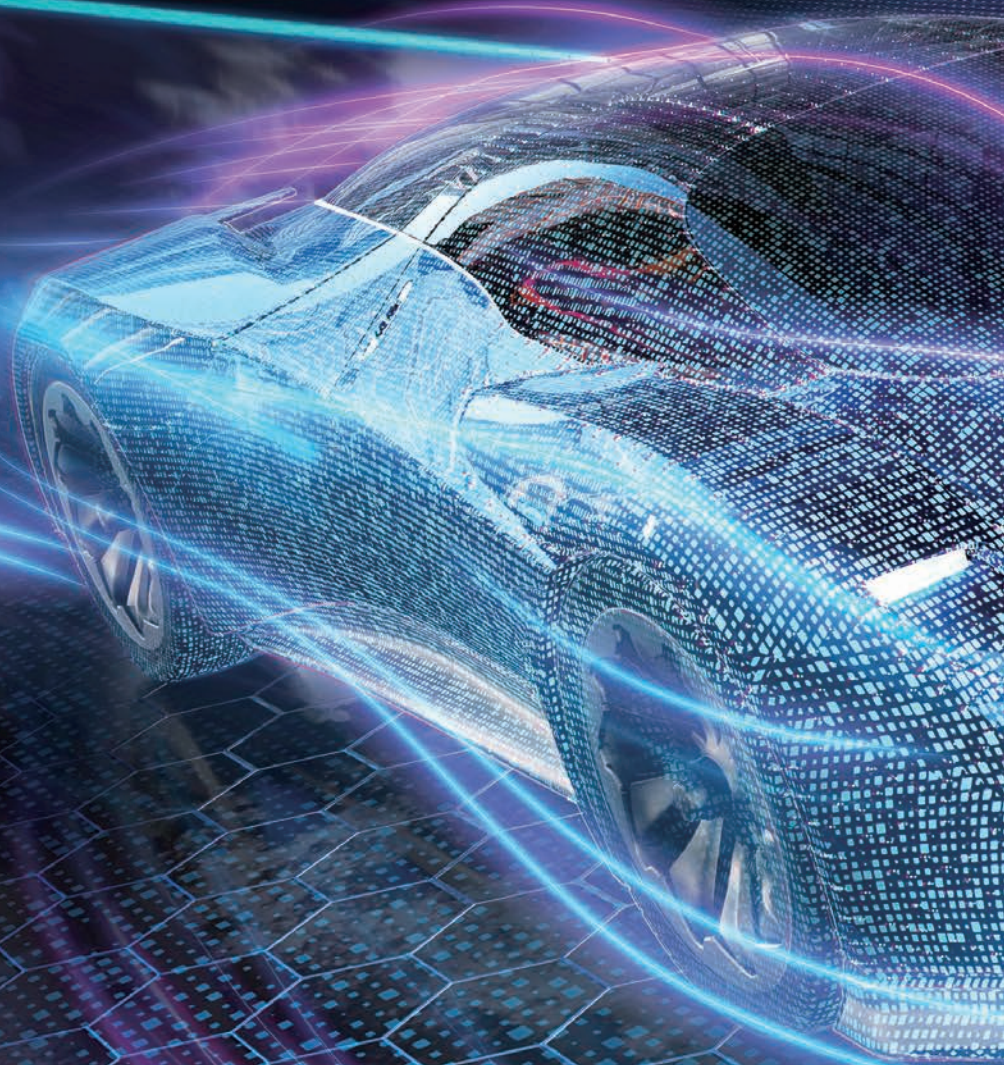
セミナー・トレーニング

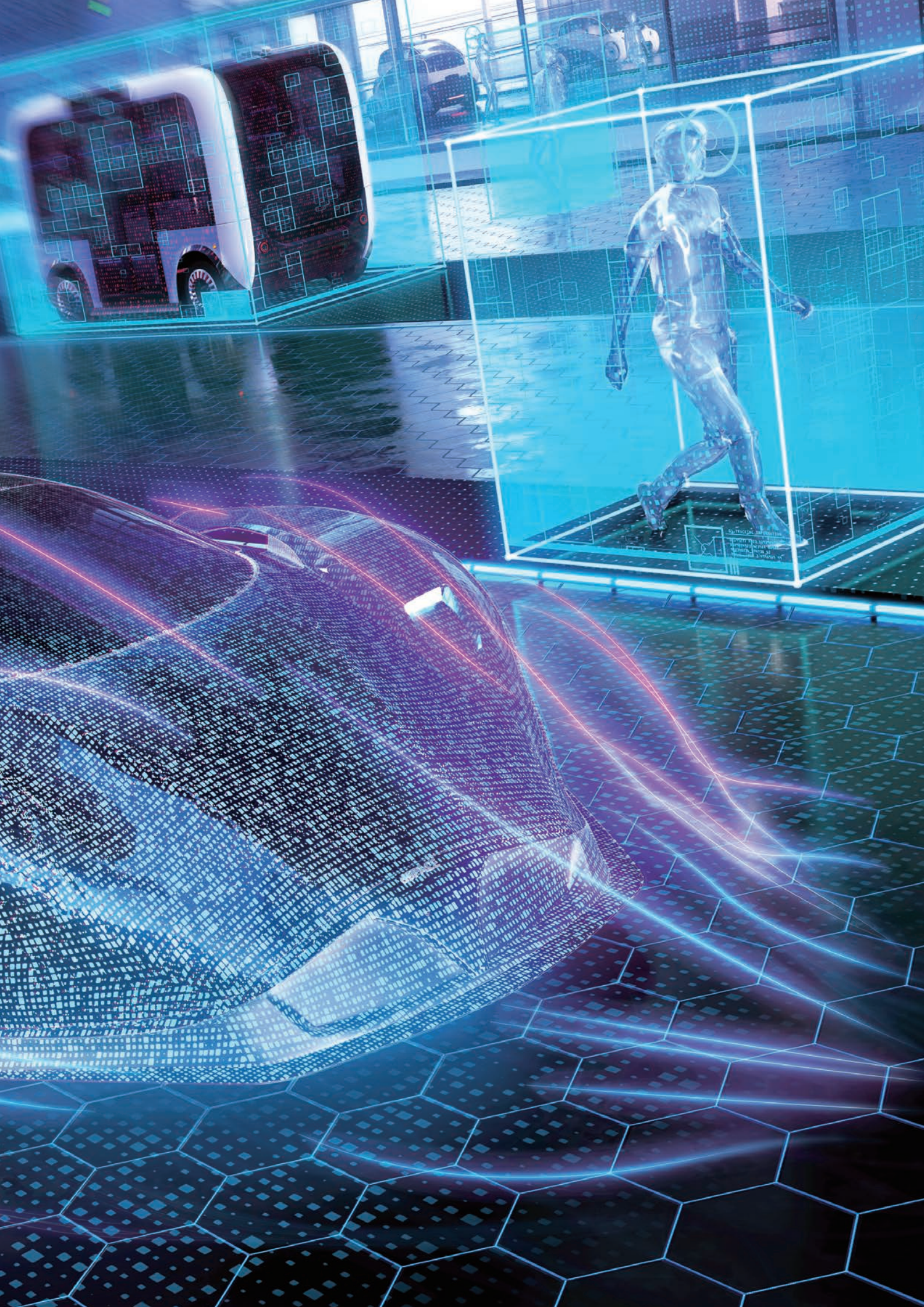
国内4拠点(東京、名古屋、宇都宮、大阪)で開催

dSPACE Japanでは、モデルベース開発(MBD)の概要について使用事例を織り込みながら学習したり、具体的な製品の使用方法を習得できる、幅広い内容のセミナーやトレーニングを多数提供しています。トレーニングについては、定期開催しているレギュラーコースに加えて、dSPACE製品をご活用いただく上で、有益で最新の情報を含んだオンデマンドコースといった1社研修向けのさまざまなアドバンスコースを実施しています。



Your Partner in Simulation and Validation







会社概要

会社名	dSPACE Japan株式会社
代表取締役社長	宮野 隆
所在地	本社 〒140-0001 東京都品川区北品川4-7-35 御殿山トラストタワー 10F Tel.: 03-5798-5460 (代)
	中部支店 〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅4-5-28 桜通豊田ビル 9F Tel.: 052-856-7700
	北関東営業所 〒321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷3-1-7 メットライフ宇都宮ビル 2F Tel.: 028-346-5500
	西日本営業所 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原4-1-9 新大阪フロントビル 9F Tel.: 06-6396-1900
設立年月日	2005年(平成17年)9月7日
資本金	2500万円
従業員	151名(2020年12月現在)
事業内容	<ul style="list-style-type: none">■自動車、メカトロ向け電子制御ユニット(ECU)開発のためのモデルベース開発ツールおよびサービス■エンジニアリングおよびカスタマイゼーション
株主・グループ企業	dSPACE GmbH(ドイツ本社・バーダーボルン) dSPACE Inc.(米国・デトロイト) dSPACE SARL(フランス・パリ) dSPACE Ltd.(イギリス・ケンブリッジ) dSPACE Mechatronic Control Technology (Shanghai) Co., Ltd.(中国・上海) dSPACE Engineering d.o.o.(クロアチア)

