

# AutoDevKit™

## 車載アプリケーション向け 開発ツール





## 実用的でシンプルかつ低コストな車載アプリケーション・エンジニア向け開発ツール

車載および交通機関の市場に特化した新しい開発フローとツール・セットにより、柔軟性に優れた共通の統合環境で迅速な評価および試作設計を行うための最適かつ容易なツールを提供し、電子制御ユニット (ECU) などの開発を包括的にサポートします。AutoDevKitは、SPC5Studio統合開発環境で動作するEclipseプラグイン・タイプです。



AEKマイコン  
ディスカバリ  
機能評価ボード

AEKDシステム  
ソリューション  
デモンストレータ

STSW  
ST製組込み  
ソフトウェア

### 特徴

- ハードウェアおよびソフトウェアの詳細な実装内容を気にすることなく、アプリケーションの開発に集中できます。
- 互換性の問題なしにハードウェアおよびソフトウェア・コンポーネントの組立/再組立が可能です。
- 新しいコンポーネントの追加やマイクロコントローラの調整によるコスト最適化、コンパイラの変更、リアルタイム・オペレーティング・システムや他のEclipse互換プラグインの追加によって、アプリケーションの拡張やカスタマイズを実現できます。

詳細はこちら：[www.st.com/autodevkit](http://www.st.com/autodevkit)

ソフトウェアのダウンロード：[www.st.com/autodevkitsw](http://www.st.com/autodevkitsw)

ST Community：<https://community.st.com/autodevkit>

## ソフトウェア環境

AutoDevKit™エコシステムには、アプリケーション試作ユニットを開発するためのソフトウェアおよびファームウェア・コンポーネントが含まれます。



AutoDevKit ライブラリ (STSW-AUTODEVKIT) は、機能ボード用のソフトウェア・コンポーネントを含み、グラフィカルユーザ・インターフェースを通じて容易に構成や設定を行うことができます。

非常に高レベルで容易に使えるツールを活用することができ、また、ボードやチップの詳細な機能および特性にアクセスすることもできます。

Android/iOS対応のAutoDevKitモバイル・アプリ (STSW-AEKEXPLORER\*) は、スマートフォンやタブレットからSTのAutoDevKit™開発エコシステムを利用するための迅速かつスマートな方法です。プロジェクトを迅速に作成し、ダウンロードしてSPC5 Studioにインポートすることが可能です。

この車載アプリケーション・エンジニア向けの実用的でシンプルかつ低コストなツールを、機能豊富でカスタマイズ可能な車載ECUの開発にご活用ください。



## AEKマイコン・ディスカバリ・ボード

特定の車載用マイクロコントローラを評価するためのボードです。



### AEK-MCU-C4MLIT1

CANTランシーバと4MB Flashメモリを搭載した汎用SPC58 Chorusライン車載用マイクロコントローラ向けのAEKマイコン・ディスカバリ・ボードです。デュアル・コアのSPC58ECxマイクロコントローラは、新たな機能と優れたスループットを発揮し、機能当りのコストの大幅な削減と消費電力および性能の大幅な向上 (MIPS/mW) を実現します。



### AEK-MCU-C1MLIT1 / SPC582B-DIS

ボディ、ネットワーク、およびコンビニエンス・アプリケーション用に設計された汎用SPC58 2Bライン車載用マイクロコントローラ向けのマイコン・ディスカバリ・ボードです。

ISO 26262に準拠したシングル・コアのSPC58 2Bライン・マイクロコントローラは、ASIL-B安全規格に適合し、最大1MBの誤り訂正符号 (ECC) 付きFlashメモリを搭載しています。

## AEKパワー・マネージメント・ボード

これらの機能ボードは、STのAEKマイコン・ディスカバリ・ボードとともに使用するように設計され、自動車内における電力変換と配電に対応しています。



### AEK-LED-21DISM1

高効率ブースト・コントローラを搭載した2つの柔軟な組込みLEDドライバL99LD21と2つの組込みバック・コンバータによって4つのLEDストリングを制御できるデジタル制御のLEDドライバ・ボードです。



### AEK-POW-L5964V1

USB-PDやインフォテインメントなど、さまざまな電圧を必要とする乗用車/トラックボディのパワー・アプリケーション用に設計されたデジタル制御のDC-DCコンバータです。

## AEKモータ制御ボード

さまざまなモータ・トポロジを評価するための専用ボードです。



### AEK-MOT-SM81M1

コイル電圧監視による失速検知を備え、バイポーラ・ステッピング・モータをマイクロステッピング・モードで駆動するように設計されたステッピング・モータ・ドライバ評価ボードです。



### EV-VNx7xxx / EV-VNHx7xxx

単方向/双方向DCモータ駆動および一般アクチュエーション用にVIPower®ドライバを搭載した組立済み評価ボードです。

## AEKコネクタ・ボード

プロトタイプ作成時の配線接続を簡素化します。



### AEK-CON-5SLOTS1

5スロットのAutoDevKitインタフェース・ボードです。機能ボードのコネクタに合わせてマイコンのペリフェラル端子の割当てを再構成することが可能です。



### AEK-CON-AFLVIP2

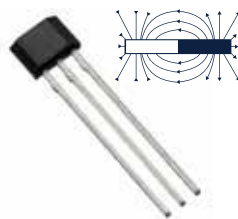
VIPowerスロットを搭載したアダプティブ・フロント・ライト専用のコネクタ・ボードです。AEKD-AFLPANEL1など、自動車のヘッドライトのデモに接続するように設計されています。

## センサ

プロトタイプの機能を強化するサードパーティ製のコンポーネントです。



RPLIDAR A1M8  
360°レーザー測距スキャナ



レシオメトリック・ホール効果  
センサ

## AEK通信 & コネクティビティ・ボード

Bluetooth、GNSS、またはUSB通信モジュールをプロトタイプに追加します。



### AEK-COM-BLEV1

このBluetooth®機能ボードは、低消費電力Bluetooth®スマートシステム・オン・チップのBlueNRG-1を搭載し、広範なアプリケーション機能を実装するための一連のハードウェア・リソースを備えています。



### AEK-COM-GNSST31\*

このGNSS機能ボードは、高精度と短い初期位置算出時間 (TTFF) を特徴とするSTの小型GNSSモジュールTeseo-LIV3Fを搭載しています。



### AEK-USB-2TYPEC1

このUSB Type-C™/Power Deliveryデュアル・ポート拡張ボードは、2ポート・プロバイダ・ソリューション用に2つのSTUSB1702Y USB Type-Cポート・コントローラを搭載しています。

## AEKデモ・キット

車載用システム・ソリューションを実装する組立済みデモンストラータ・キットです。



### AEKD-AFLLIGHT1

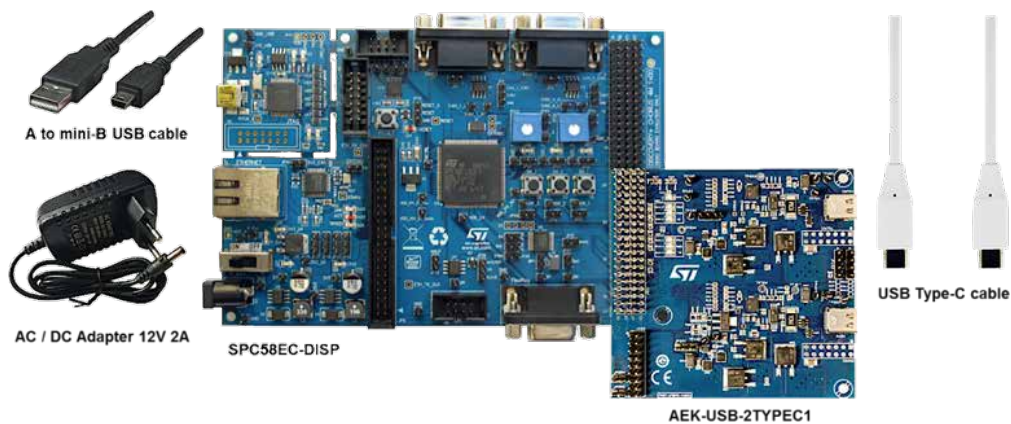
LEDライト、モータ、冷却ファンを備えた自動車のヘッドライト・アセンブリで、アダプティブ・フロント・ライト (AFL) 調整システムのシミュレーションと開発が可能です。



### AEKD-AFLPANEL1

アダプティブ・フロント・ライトのテスト/プロトタイプ作成キットで、配線接続のカスタマイズや機能ボードの追加/取り外しを簡単に行うことができます。

\* 近日リリース予定



## AEKD-USBTYPEC1

USB Type-C™およびUSB Power Delivery評価キットで、ASIL-B車載用32bitマイクロコントローラのSPC58上に実装したUSB Power Deliveryプロトコル・スタックをテストすることができます。

## AEK教育ツール



### GTM教育ツール

SPC5汎用タイマ・モジュール (GTM) の教育ツールで、単気筒ICEの燃料噴射とエンジン点火における標準的な使用を実証することができます。本ツールのご利用については、STの営業または販売代理店までお問い合わせください。



### AEKD-BLINDSPOTA1\*

### AEKD-BLINDSPOTB1\*

#### 死角警報システムの教育ツール

死角検出シミュレータは、AutoDevKitエコシステムへの習熟と実用的なデモンストレータの理解に役立つように設計されています。2つの車載用近接検出回路が実装されており、磁場の変動をホール・センサで測定し、高出力LEDの警報を作動させます。

\* 近日リリース予定



詳細はSTウェブサイトをご覧ください：<https://www.st.com/en/ecosystems/autodevkit.html>

# life.augmented