



AdaCore 社は NVIDIA 社と共同でファームウェアのセキュリティを強化

～Ada/SPARK 言語はセキュリティ・クリティカルなソフトウェア開発と検証コストを低減～

ニューヨーク、パリ、2019 年 2 月 5 日発 - ソフトウェア開発および検証ツールのプロバイダである AdaCore 社は本日、NVIDIA 社と共同で、自律運転や自動運転などの高いセーフティとセキュリティ機能が要求されるアプリケーションに使用するファームウェアの実装に Ada と SPARK プログラミング言語の使用を開始したと発表しました。

NVIDIA 社 SOC 製品ラインは、RISC-V 命令セットアーキテクチャ(ISA)を使用した新しいアーキテクチャに移行します。セキュリティが重視されるファームウェアを C から Ada/SPARK に変更し、機能安全規格 ISO-26262 に準拠するための検証効率を高めることを目的としています。

「NVIDIA 社の Ada/SPARK の選択は、セーフティとセキュリティが重要視されるソフトウェア開発の歴史上で新しい時代を迎えることとなります。」と、AdaCore 社の事業開発責任者であるクエンティン・オシエム(Quentin Ochem)は述べています。「マーケットリーダーによって確立された業界標準に貢献できることを誇りに思っています。」

Ada/SPARK は、セーフティとセキュリティに関わるソフトウェア要件を満たすように設計されています。Ada プログラミング言語には、ソフトウェアのライフサイクルの早い段階でコードの欠陥を検出できる機能が備わっており、レビューやテスト作業を軽減します。

SPARK 言語は - 形式証明を応用して開発された Ada 言語のサブセット -他の手法では発見が困難な不具合を早い段階で検出可能です。SPARK には、データフローの正しさやオーバーフロー等のランタイムエラーを検出ならびにアサーションを用いてコードのプロパティが要件と合致しているかを形式証明する静的解析機能が備わっています。

「自動運転車は複雑であり、厳格な規格に準拠した高度なソフトウェアが必要となります。」と NVIDIA のソフトウェアセキュリティ担当バイスプレジデント、ダニエル・ローラ氏(Daniel Rohrer)は述べています。「Ada および SPARK 言語を NVIDIA プラットフォームに組み込むことで、当社製品の自動車セキュリティに対する堅牢性と確実性を向上させることができます。」

AdaCore 社について

1994年に設立された AdaCore 社は、ミッション・クリティカル、セーフティ・クリティカル、かつセキュリティ・クリティカルなシステムのためにソフトウェア開発・検証ツールを提供しています。次の4つが主力商品です。

GNAT Pro は、Ada、C、C++に対応した統合化開発環境です。高い信頼性と保守性が求められるアプリケーションを、設計・実装・管理する為のツールセットです。

CodePeer は、先進的な静的解析ツールで、自動的に問題を検出して取り除く、Ada コードのレビューアとバリエータを備え、開発中のソフトウェアにも、既存のソフトウェアにも適用できます。

SPARK Pro は、形式検証をベースとし、高信頼性システムの開発に適した検証環境です。

QGen は、DO178C ツール資格を取得する等、セーフティが重要な制御システム向けの、モデルベース開発ツールスイートです。カスタム可能なコード・ジェネレータ、Simulink および Stateflow モデルの静的な検証ツール、さらにモデルレベルのデバッグを提供します。

長年にわたり、AdaCore 社製品のお客様は、セーフティ・クリティカルなアプリケーションを開発し、保守を継続してきました。その分野は、商用航空機、自動車、鉄道、宇宙、軍事、航空交通管制制御、医療機器、財務サービスなどです。AdaCore 社の顧客は、世界的に幅広い分野で増え続けています。詳細については、<http://www.adacore.com/customers/>（英語）をご覧ください。

AdaCore 社製品はオープンソースで、開発エンジニア自身が専門的なオンラインサポートを提供しています。AdaCore 社は、北米本社をニューヨークに、ヨーロッパ本社をパリに持ちます。<http://www.adacore.com>

※本資料は、AdaCore 社のプレスリリースを意識したものです。正確な内容については、原文をご参照下さい。

<https://www.adacore.com/press/adacore-enhances-security-critical-firmware-with-nvidia>

【お問い合わせ先】

アイティアアクセス株式会社（国内代理店）

E-MAIL :info@itaccess.co.jp

住所：〒222-0033 横浜市港北区新横浜 3-17-6 電話：045-474-9095

US:

Jessie Glockner

AdaCore Public Relations Representative

+1-646-532-2723

EU:

Pamela Trevino

AdaCore Marketing Specialist

+33 1 49 70 87 93