

## DDGen(デバイス・ドライバ・ジェネレータ)製品概要

### 概要：

DDGenは、組込みシステム開発者やIC設計エンジニアがデバイス・ドライバ開発を自動化するために設計したソフトウェア・ツール（米国特許出願中）です。

このツールはデバイス(IC)およびランタイム環境（ソフトウェアとシステム）の詳細をフォーマル形式でキャプチャするという考えに基づいています。これらの仕様をツール、DDGen（コード合成ツール）への入力として、ANSI C準拠のデバイス・ドライバ・コードを生成します。

DDGenは、未だ競合製品のない独特なシステム設計ツールです。ツールを以下のような目的に使用します。

- 半導体企業でシリコンが完成する前に、デバイス・ドライバ開発を開始する。
- 組み込みデバイス・ドライバ・グループがデバイス・ドライバ開発の作業やコストを半分以下に削減する。
- IPプロバイダが自社IPに即時使用可能なドライバを追加することで付加価値を高める。

更に、このツールはシリコン完成後のシステム・レベル・テスト・ケースや、デバイスのレジスタ・マップやデバイス(IC)のデータ・シート用のRTLを生成することもできます。

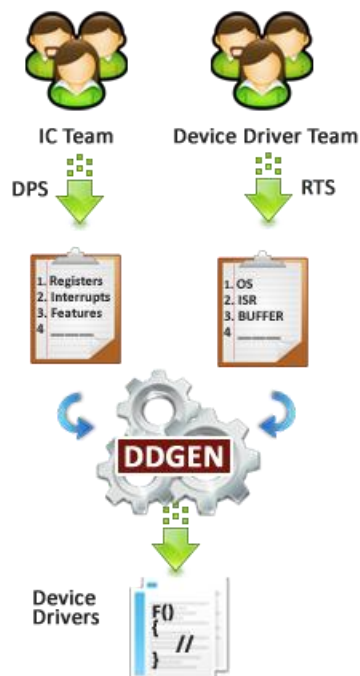
このツールは、業界の要求に応じた柔軟なライセンス・モデルを提供しています。

### 機能：

- DPS (Device and Programming Specification) は、IC設計フロー中で、IC/デバイス仕様をフォーマルに取入れます。
- RTS (Run Time Specification)は、ドライバ環境でのソフトウェアやシステム仕様を取入れます。
- フロント・エンド仕様の詳細 (DPSとRTS) は要件に応じてカスタマイズすることができます。
- 入力ファイルは、現在、テキストエディタで編集します。今後、グラフィカル・ユーザ・インターフェースを提供する予定です。
- WindowsとLinuxで利用可能です。
- 最新バージョンのツールは、以下のコード生成をサポートしています：
  - OS : Linux, Win CE, VxWorks, iTRON, Null OS systems
  - イーサネット、USB、通信、メモリやDMAコントローラ、割り込みコントローラなどを含むコントロール・タイプのデバイスなどの各種組み込みデバイス。
- アプリケーション・プログラマが設計で使えるデバイス・ドライバ・コードは、ANSI C（Cファイルとヘッダ・ファイル）で生成。
- HTML形式のデータ・シートを生成。
- ドライバ・テスト用のテスト・ケース自動生成
- Verilogで生成したレジスタ・マップRTL。

## 利点:

- デバイス・ドライバ開発において3倍から4倍の生産性向上。
- デバイスの高いレベルの抽象化と詳細な実行時仕様を提供することで、設計フロー全体に正しい開発フレームワークを適用します。
- 半導体やOEM / ODM企業は、最前線のサポート用にツールを導入することで、顧客サポートの作業量を削減することができます。
- ICチームとSWチームとの間でコードを真に再利用することができます。
- IP-XACT形式での仕様の取込みをサポート。
- シリコン検証を支援するための仕様。



注: DPS : Device and Programming Specification  
RTS : Run Time Specification

製品、採用、ライセンス条件およびベータ・サイトなどについては以下にお問合わせください。  
[info@vayavyalabs.com](mailto:info@vayavyalabs.com)

### Vayavya Labs Pvt Ltd

Plot No.12 CTS-4838

Second Main First Cross

Sadashiv Nagar, Belgaum- 590006

Tel : +91-831-2463525

Fax : +91-831-4212584

### Vayavya Labs Inc.

2901 Tasman Drive, Suite #210

Santa Clara, CA 95054

Tel : +1-408-313-6920

### Nyquist, Inc.

#405, 1296-2 Suenaga, Takatsu-ku

Kawasaki, Kanagawa, Tokyo

213-0013

Tel : +81-(0)44-866-9987