

## カンデラ、SYSGO 社と「ハイパーバイザーベースの車載 HMI ソリューション」を発表 安全・安心の自動車ネットワーク化の未来の姿

カンデラとヨーロッパを代表する組み込みソフトウェアソリューションメーカーである SYSGO 社(ドイツ)は、現代の自動車 IT アーキテクチャーの要件を満たす包括的なオートモーティブプラットフォームを 2020 年 10 月より、協同で構築しました。

カンデラの HMI デザインツール「CGI Studio」と、SYSGO 社の安全性の高い自動車コネクティビティプラットフォーム「SACoP」を使用して開発し、デジタルコックピットなどの安全性が重視されるアプリケーションや、車載インフォテインメントシステム(IVI)のような機能にソリューションを提供します。これらの車内インフラは、LTE、イーサネット、Wi-Fi、CAN などの接続チャネルの監視下で安全で拡張可能なゲートウェイによって保護されています。



カンデラ「CGI Studio」と SYSGO 社「PikeOS®」で実現された革新的なハイパーバイザーベースの HMI ソリューション

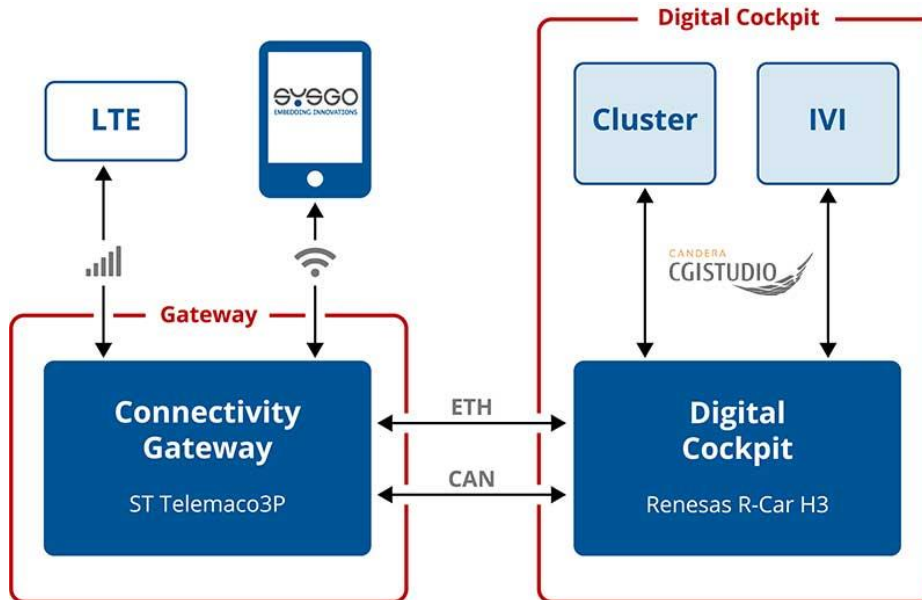
[https://youtu.be/i\\_mcvdidgXM](https://youtu.be/i_mcvdidgXM)

今回紹介するリファレンス実装は、ルネサス エレクトロニクス社の車載向け SoC「R-CAR H3」と、ST マイクロエレクトロニクス社のプロセッサ「Telemaco3P」の 2 つの実機に構築されています。デジタルコックピットと IVI はルネサス エレクトロニクス社の実機上で作動しており、これらのアプリケーションはハードウェアに依存しないカンデラの「CGI Studio」を使用しています。また、HMI アプリケーションと外部データソースのスムーズな関係が可能なカンデラの強力なメッセージングと「CGI Studio」のデータ・バインディングツール「Courier Interaction Framework」により、メータークラスターと IVI の相互通信と高度な関係が可能です。「CGI Studio」は、高度な関係と鮮明な 3D アニメーション、そしてマルチランゲージサポートを実現しました。

「Telemaco3P」は、「SACoP」のセキュリティゲートウェイ機能のハードウェア基盤で、タブレットやスマートフォンをインターネットにつなげるために使用されます。このソフトウェアは、SYSGO 社の自動車コネクティビティプラットフォームに基づいており、「SACoP」は、リアルタイムオペレーティングシステムとハイパーバイザー「PikeOS®」を利用しています。これにより、重要度の高いタスクと通常のタスクを 1 つのシステムで同時に操作でき、すべての通信チャネルをカプセル化して分離することで、データ転送を保護し、情報セキュリティを保証します。厳しいサイバーセキュリティのニーズに対応するため、パーティショニングメカニズムは、安全性の高いブート機能と統合された侵入検知システムやファイアーウォールを備えています。機能豊富な侵入検知システムは、SYSGO 社の産業グレードの Linux ディストリビューションである ELinOS 内で実行され、長期

的にサポートされているため、自動車に最適です。ELinOS は、「PikeOS®」上でゲストオペレーティングシステムとして実行されます。

このような開発環境は、ユーザーがソフトウェアアーキテクチャーを設計することを容易にする柔軟なソフトウェアフレームワークを提供します。



ST マイクロエレクトロニクス社「Telemaco3P」とルネサス エレクトロニクス社「R-Car H3」を基盤にした  
カンデラ-SYSGO 社協同構築のデモンストレーター構造

カンデラは組み込みソフトウェア開発における 20 年の実績と幅広い顧客ベースのもとに、機能豊富でカスタマイズ可能な製品を提供しています。今後も HMI のニーズに沿ったソリューションを提供するために、ユーザーおよび業界パートナーと緊密に協力していきます。

5,000 万台にも及ぶ搭載実績を持つ HMI ソリューション [https://www.artspark.co.jp/candera\\_interview/](https://www.artspark.co.jp/candera_interview/)

### SYSGO 社について

SYSGO 社は、リアルタイムオペレーティングシステムやハイパーバイザー「PikeOS®」、組み込み産業グレードの Linux ELinOS などの組み込みソフトウェアソリューションのヨーロッパを代表するメーカーです。1991 年以来、SYSGO 社は、安全性が重視されるアプリケーションの開発において、航空宇宙、自動車、鉄道、および IIoT (Industrial Internet of Things) 分野の顧客をサポートしてきました。SYSGO 社は、マルチコア対応のリアルタイムオペレーティングシステムとハイパーバイザー「PikeOS®」で安全要件レベル SIL4 を達成した世界初の企業です。

### カンデラについて

カンデラは、自動車および様々な産業における世界の顧客向けの主要な HMI ツールプロバイダーであり開発パートナーです。主に HMI 開発および組み込みソフトウェアの分野におけるソフトウェアサービスの提供と、CGI Studio ツール環境でお客様をサポートしています。Candera GmbH (オーストリア/リンツ)と、カンデラ ジャパン (東京/新宿)は、どちらもアートsparkホールディングス (東京/新宿)のグループ会社です。

Candera GmbH: <https://cgistudio.at/ja/>

カンデラ ジャパン: <https://www.canderajp.co.jp/>

Facebook: <https://www.facebook.com/canderacgistudio/>

YouTube: [https://www.youtube.com/channel/UCZyZdK8yFY52Ot-SvaGkM\\_A](https://www.youtube.com/channel/UCZyZdK8yFY52Ot-SvaGkM_A)

Twitter: <https://twitter.com/CanderaGmbh>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/candera-cgistudio/>

**お問い合わせ先**

株式会社カンデラ ジャパン 広報担当 原田 洋子

〒160-0023 東京都新宿区西新宿 4-15-7 パシフィックマークス新宿パークサイド 2F

e-mail: [press@artspark.co.jp](mailto:press@artspark.co.jp)