研究シーズ名				
リアルタイムシステム向けのシステム・ソフトウェア技術				
分野	組込みシステム，リアルタイムシステム，マルチプロセッサシステム		所属学会	情報処理学会，電子情報通信学会，ソフトウェア科学会，IEEE，ACM
キーワード	リアルタイムOS，仮想化，FPGA			
研究者名	本田　晋也	Shinya，Honda	職名	教授
所属	理工学部 機械システム工学科		連絡先	shonda@nanzan-u.ac.jp
URL	https://www.toppers.jp/			

概要
リアルタイムシステムで使用するリアルタイムOSやハイパーバイザーに関する研究を実施しています．これまでの成果の多くは，TOPPERSプロジェクトからオープンソースとして公開しています．ハイパーバイザーは応用毎に，民生機器向けのSafeG/SafeG64，IoT機器向けのSafeG-M，車載制御システム向けのSafeG-Autoを用意しています．
応用例
SafeG-MによるIoTシステムの高信頼化・リアルタイム性保証．
共同研究・受託研究の実績
● 車載マイコンにおける仮想化技術を用いた機能安全分離の実装検討，株式会社デンソーテン ● 車載制御向けパーティションOSのマルチコア対応強化についての研究，ルネサス エレクトロニクス株式会社 ● オフロードプロセッサ(Xtensa)向けハイパーバイザーの実現，ケイデンス・デザイン・システムズ
特許関連・論文など
● T. Kawada，S. Honda，Y. Matsubara，H. Takada，"Design and Implementation of RTOS-Aware Control-Flow Integrity Mechanism for Microcontroller-Based Systems"，コンピュータソフトウェア，Vol.39，No.2，pp.39-68，Apr. 2022. ● 本田晋也，"制御システム向けマルチコアSoCとそのソフトウエアの技術動向"，システム制御情報学会誌，Vo.66，No.1，pp. 8-13，2022.

お問合せ先
南山大学理工学研究センター
TEL:052-832-3278　E-mail: center-se@nanzan-u.ac.jp