

研究タイトル：

ソフトウェアの開発手法・支援に関する研究



氏名： 力武 克彰 / RIKITAKE Yoshiaki E-mail: yoshiaki@sendai-nct.ac.jp

職名： 准教授 学位： 博士(情報科学)

所属学会・協会： 日本物理学会, 応用物理学会

研究分野： ソフトウェア関連

キーワード： 開発プロセス, モデル駆動開発

技術相談
提供可能技術：
 ・モデル駆動開発
 ・UML/SysML モデリング
 ・アジャイル開発手法(Scrum)

研究内容：

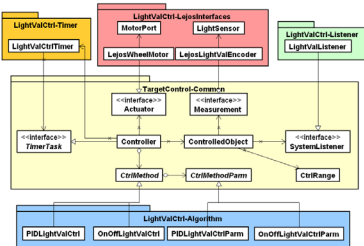
本研究室では、ソフトウェアの手法や評価に関する研究に取り組んでいます。近年注目されるアジャイル型のソフトウェア開発手法について、ロボット制御ソフトウェアや Web アプリケーションなどの開発プロジェクトによる実践を通して、いかに開発をサポートし促進できるかを検討し、価値あるソフトウェアを効果的に開発していく手法を探っています。

● 組込みシステム開発におけるモデル駆動開発の支援

組込み系ソフトウェアの開発現場では、高品質。高信頼性を備えたソフトウェアを開発するため、モデル駆動開発の重要性が強く認識されてきています。モデル駆動開発とは、実現するシステムへの要求やシステムの仕様、設計を UML や SysML などのモデリング言語を用いてモデル化し、検証を行いながら開発を進めていく手法です。本研究室では、モデル駆動開発を支援するために、組込み分野でお手本として利用できる設計モデルの作成と提供、モデルを活用した様々な検証手法の提案やその検証などに取り組んでいます。

● アジャイル開発手法によるアプリケーション開発・評価の実践

価値あるソフトウェアを効果的に作成するには、そのソフトウェアが誰に対してどのような価値を生み出すのかという仮説を立て、それを検証するサイクルを高速に回す必要があります。近年このような仮説検証型の開発プロセスとして、アジャイル型開発手法が注目されています。本研究室では、児童向けの教育アプリケーションや中医学向けの医療診断支援システムなどの開発を実践の場として、企画・要求分析の段階から設計、実装、評価、検証までのプロセスをアジャイル型開発手法で実践し、その効果の評価や、新たな手法の検討や提案を行います。



自律ロボット制御ソフトウェアの設計モデル



児童向け教育アプリケーションの評価

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)

名称・型番(メーカー)	