

Talk 5: History and Future Perspective about Application of Modelica at MAZDA

Satoshi Komori (Mazda Motor Corporation)

Automotive systems are becoming more and more complex. The model-based development is becoming established as a means of managing such complication, and the validations in virtual environment by using models are becoming more important. Mazda Motor Corporation has utilized Modelica because it is very helpful as a means of representing functions and mechanism of objects in virtual environments. In this presentation, the history of modeling in MAZDA Motor including before introducing Modelica will be reviewed with application examples. Functional Mock-up Interface (FMI), which is an interface standard, is also an important technology for exchanging models smoothly. Future modeling and issues to work on in the automotive industry will be outlined.

講演 5: マツダにおける Modelica 活用の歴史と今後の展望

小森 賢 (マツダ株式会社)

自動車はシステムとしてますます複雑化し続けている。モデルベース開発は、この複雑化に対抗する手段として定着してきており、仮想環境でのモデルを用いた検証の重要性はますます増している。Modelica は、仮想環境における対象物の機能・からくりを表現するための方法として非常に有効であり、マツダにおいても活用を行ってきた。本講演では、Modelica 対応ツールの導入以前も含め、現在に至るまでのモデル化の歴史を、事例を交えながら振り返る。また、標準インターフェース規格である Functional Mock-up Interface(FMI)もモデルを円滑に流通させるための重要な技術であり、今後のモデリング、および自動車業界として取り組むべき課題について展望する。