

MEMSシステム開発センターの動き

ファインMEMSプロジェクト成果「MEMSPedia」リリース開始

大きな成果を生み出し昨年度終了したNEDO委託・助成事業「高集積・複合MEMS製造技術開発（ファインMEMSプロジェクト（平成18年度～平成20年度）」において、マイクロマシンセンターは、高度MEMS開発・製造に係わる研究者・技術者の支援、裾野拡大を図ることを狙いとして、ファインMEMS知識データベースの整備およびファインMEMSシステム化設計プラットフォームという2つのテーマの開発を行いました。そして、この6月8日にその開発成果である「ファインMEMS知識データベース」および「MEMS等価回路ジェネレータ」を「MEMSPedia」としてマイクロマシンセンターホームページ上に公開しました。

「ファインMEMS知識データベース」は、ファインMEMSプロジェクトに参画した事業者（委託及び助成）の研究開発成果（研究データ、科学的知見、および文献情報）再委託した大学の研究開発の成果、およびマイクロマシンセンターが国内外の学会等で収集した発表論文、技術文献等を、平成21年3月末時点で1500件を超える知識データとして格納しています。

また、本プロジェクトに関わる特許情報として、2000年以降の国内公開特許、米国登録特許、およびPCT公開特許を調査し、抽出したものをデータベ

ースに実装しました。特に、特許出願件数の多いMEMS / 半導体の一体形成技術およびMEMS / MEMSの高集積結合技術については、主要な企業、研究機関の出願動向をまとめた分析資料集を作成し、これらをデータベースに実装してあります。

一方、「MEMS等価回路ジェネレータ」は、MEMSと電子回路を等価回路モデルで表現する設計手法です。この手法の確立により、MEMSと電気回路の集積化や多種類のMEMSの組合せによる集積化に関する研究開発が活発化し、製品に関する成功事例も出現する中、MEMS技術者や電子回路技術者のデバイス設計を容易にする新たな設計手法を提案するものです。

「ファインMEMSシステム化設計プラットフォームの研究開発（平成19年度～平成20年度）」の成果として、今回各種デバイスの等価回路モデルおよび回路シミュレータで利用可能なネットリストを、MEMS等価回路モデルWeb Library Systemに収納しました。

これらの成果は、インターネット上で提供することにより、知識情報、デザイン支援ツール等、様々なオープンコンテンツを搭載した百科事典として、効果的な普及、拡充を図っていきます。是非、ご活用ください。



MEMSPedia（ファインMEMS知識データベース）



MEMSPedia（MEMS等価回路ジェネレータ）