

「統合型CAEシステム」の紹介

○材料、部品、構造物等の様々な特性をシミュレーションするための装置です。

材料、部品、構造物等の機械的強度など様々な性能・特性を、有限要素法や、分子動力学に基づいた数値計算ソフトウェアによってシミュレーションし、解析結果を可視化する装置です。機械系用と材料設計用の2台のワークステーション(大規模計算用コンピュータ)から構成されています。

メーカー・型式

- ・メーカー : 日本HP株式会社
- ・型式 : Z8 G5 Workstation

主な搭載ソフトウェア

<機械系用ワークステーション>

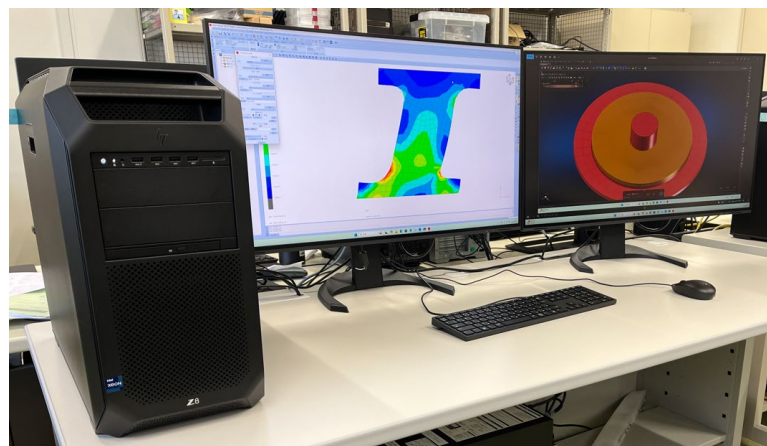
- ・非線形構造解析 : MSC Marc
- ・プリポスト処理 : MSC Apex modeler, Marc Mentat
- ・3D CAD : SOLIDWORKS Standard

<材料設計用ワークステーション>

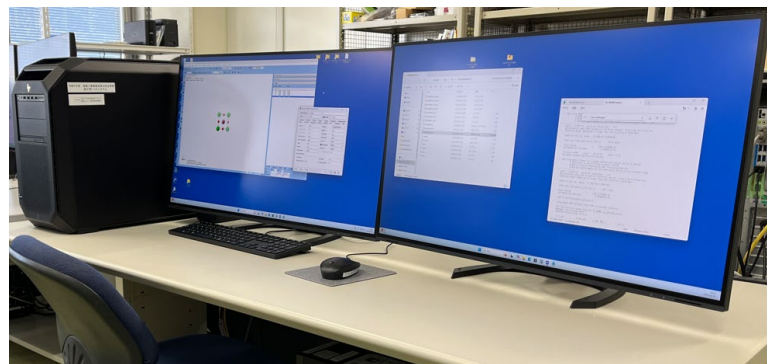
- ・材料設計用GUI : Winmostar V11
- ・多機能解析ソフト : Femtet

主な用途

- ・部品や構造物の強度予測、試作前評価
- ・新規材料の物性予測、メカニズム検証
- ・電子部品の電気的特性の予測



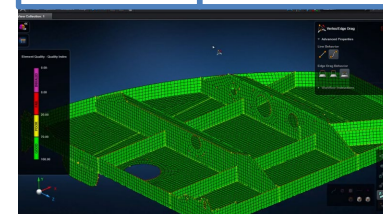
装置の外観(機械系用ワークステーション)



装置の外観(材料設計用ワークステーション)

Marc

Apex

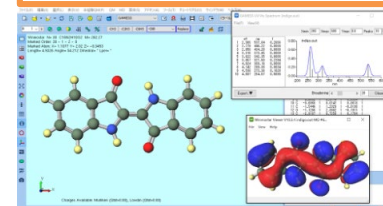


直観的な操作+高精度な解析

SOLIDWORKS

3次元CAD形状の作成・編集

Winmostar



分子動力学や第一原理計算による材料物性の解析

Femtet

電場・磁場・電磁波等の解析