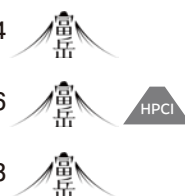


CONTENTS

健康・医療

- アルゴリズムックデザインを用いた立体格子構造の設計開発 2
株式会社アシックス スポーツ工学研究所
- 医薬品分子の結晶構造予測 4
田辺三菱製薬株式会社
- 新型コロナウイルスはどのようにして細胞に侵入するのか 6
理化学研究所 計算科学研究センター 粒子系生物物理研究チーム
- 心臓不整脈シミュレーション 8
兵庫県立大学大学院 情報科学研究科 生体システム工学研究室、
滋賀医科大学、昭和大学、静岡県立こども病院、神戸大学

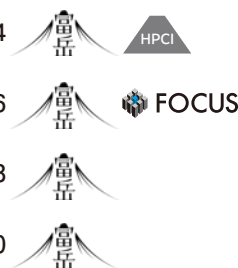


防災・安全

- 10階建て鉄筋コンクリート造建物と室内家具の地震応答解析 10
防災科学技術研究所 地震減災実験研究部門
- 機械学習を活用した歩行者事故における頭部挙動の予測 12
株式会社SUBARU

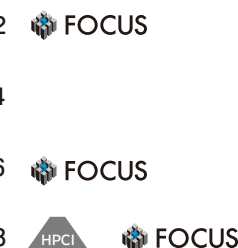
環境・エネルギー

- 瀬戸内海の栄養塩類管理に資する新たな低次生態系モデルの開発 14
大阪大学大学院 工学研究科 地球総合工学専攻
- ナノシミュレーションによるアルミニウム合金腐食データベースの構築 16
株式会社コベルコ科研
- 清潔・快適・エコな住宅まわり製品開発のための気液混相流シミュレーション 18
TOTO株式会社
- 発電用大型風車の累積疲労損傷評価 20
東京大学大学院 工学系研究科 システム創成学専攻、豊橋技術科学大学



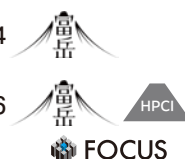
ものづくり

- 温水洗浄便座におけるお尻洗浄の性能予測 22
パナソニック株式会社
- 軟磁性細線を用いた交流ソレノイドの応答性解析 24
株式会社神戸製鋼所
- 量子化学計算による IR スペクトルの予測 26
バンドー化学株式会社
- 分子動力学法による接着剤配合設計 28
積水化学工業株式会社
- 正転反転する磁気カップリングの開発 30
岡山県工業技術センター、ユアサシステム機器株式会社
- 切りくずカール半径を制御する工具形状および摩擦係数との関係 32
鳥取県産業技術センター、株式会社ゴール



スパコン利用環境整備

- 量子コンピュータシミュレーション 34
理化学研究所 計算科学研究センター 離散事象シミュレーション研究チーム
- フラグメント分子軌道計算プログラムの大規模・高速化 36
立教大学、国立医薬品食品衛生研究所、計算科学振興財団



- (公財) 計算科学振興財団 (FOCUS) の活動 38