



Title	サイバーメディアHPCジャーナル No.13 目次
Author(s)	
Citation	サイバーメディアHPCジャーナル. 2023, 13
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/92747
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

目 次

特 集：メタバースプラットフォームと科学的可視化	1
デジタルツインプラットフォーム NVIDIA Omniverse による可視化 安福 健祐	3
大規模計算機システム利用者研究報告	7
メガテスラ磁気再結合による極超高エネルギー粒子加速の3次元シミュレーション 村上 匡且	9
大規模比較ゲノム解析による病原細菌の進化と病態発症機構の解明 大野 誠之、山口 雅也	13
大阪大学 大学院歯学研究科	
原子核密度汎関数法を用いたエキゾチック原子核における 集団励起モードの系統的記述:回転運動を中心として 吉田 賢市	17
大阪大学 核物理研究センター(RCNP)	
ストリングから生成されるアクション暗黒物質のスペクトルの解析 齋川 賢一	21
金沢大学 理工研究域 数物科学系	
薬用低分子構造に着目したインスリン解離における共溶媒和自由エネルギー解析 肥喜里 志門	27
大阪大学 大学院基礎工学研究科	
Development of the data buffer holding time-series data across multiple applications Jingde Zhou	31
Graduate School of Informatics, Kyoto University	
磁気流体シミュレーションによる原始星への質量・磁場降着過程の研究 高棹 真介	37
大阪大学 大学院理学研究科	
瀬戸内海における外洋起源有機物の動態解析 中谷 祐介	41
大阪大学 大学院工学研究科 地球総合工学専攻	
Ab Initio Study of Intramolecular Magnetic Interaction in Photoexcited Rare-earth-based Macrocycle Complexes Anas Santria	45
Graduate School of Science, Osaka University	
心臓大血管手術における術前評価や術者トレーニングに応用可能な3次元臓器形状を得るためのディープラーニングを用いた医療画像セグメンテーションの可能性 白川 岳	51
吹田徳洲会病院 心臓血管外科 大阪大学大学院医学系研究科外科学講座心臓血管外科	
深層学習を用いたスーパーコンポジット電気絶縁材料の創成 嶋川 肇	55
東京大学 大学院工学系研究科	

環状分子と線状高分子から成るポリロタキサンの分子ダイナミクス	59
眞弓 眩一	東京大学 物性研究所
キャビテーション乱流の CFD データベースを用いた データ駆動型キャビテーションモデルの開発に関する研究	63
岡林 希依	大阪大学 大学院工学研究科
表面濡れ性パターンを駆動力とするフラクタル開放型マイクロ流路に おける、液滴輸送・収集の構造機能相関の系統的理	67
甲斐 洋行	東京理科大学 理学部第一部応用物理学科
大規模 CT データ及び読影レポートを用いた疾患異常検出モデルの開発	71
佐藤 淳哉	大阪大学 大学院医学系研究科
The Elucidation of Non-equilibrium States of Heterogenous Catalysis by Data-driven Multiscale Simulation: A Case Study of Methanol Synthesis	75
Harry H. Halim, Ryo Ueda, Yamada Yuki, and Yoshitada Morikawa	
大阪大学 大学院工学研究科	
深層学習による物理モデリング・シミュレーションフレームワークの展開	79
谷口 隆晴	神戸大学 大学院システム情報学研究科 計算科学専攻
進化的アルゴリズムとガウス過程回帰による Ag(111)表面上シリセンの構造探索	83
濱本 雄治	大阪大学 大学院工学研究科 物理学系専攻
センター報告	87
・2022 年度大規模計算機システム利用による研究成果・論文一覧	89
・SC 22 出展報告	107
・第 28 回スーパーコンピューティングコンテスト(SuperCon2022)報告および 第 29 回スーパーコンピューティングコンテスト(SuperCon2023)告知	113
・大規模計算機システム利用者講習会等の紹介	115
・2023 年度大規模計算機システム利用講習会	117
・2022 年度大規模計算機システム利用講習会アンケート集計結果	118
・2023 年度「HPCI(High Performance Computing Infrastructure)利用」の活動状況	126
・2023 年度「学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点」の活動状況	127
・2022 年度大規模計算機システム公募型利用制度（追加募集）の活動状況	129
・2023 年度大規模計算機システム公募型利用制度の活動状況	130
・大規模計算機システム Q&A	132

利用規程等	135
・規程関係	137
大阪大学サイバーメディアセンター大規模計算機システム利用規程	137
大阪大学サイバーメディアセンター大規模計算機システム利用負担額一覧	139
大阪大学サイバーメディアセンター大規模計算機システム試用制度利用内規	141
・附表	142
大規模計算機システム ホスト一覧	142
スーパーコンピュータSQUID、OCTOPUSのジョブクラス一覧	142
2022年度大規模計算機システム稼働状況	145
募集	147
・大規模計算機システムを利用して行った研究・開発等の記事の募集について	149
・大規模計算機システム利用案内（サービス内容・サービス時間等）	150