

第11回 大型実験施設とスーパーコンピュータとの連携利用シンポジウム プログラム

9:00	受付開始	(UDX Gallery NEXT 1)
9:30-10:15	第1セッション：施設と登録機関の現状	座長：佐藤 眞直 (JASRI)
9:30-9:45	開会挨拶	中川 敦史 理事長 (JASRI) 横溝 英明 理事長 (CROSS) 伊藤 有佳子 (文部科学省)
9:45-10:15	施設と登録機関の紹介 ・ SPring-8・SACLA・NanoTerasu/JASRI ・ J-PARC ・ 「富岳」、HPCI	久保田 康成 (JASRI) 松浦 直人 (CROSS) 齊藤 哲 (RIST)
10:15-10:30	休憩 (Coffee Break)	
10:30-12:00	第2セッション：構造材料研究における量子ビームと計算機の利活用	座長：瀬戸 秀紀 (CROSS)
10:30-11:20 11:20-12:00	・ 構造材料の研究における実験とコンピュータの利用 ・ 放射光と中性子の独立・相補利用による材料強度・変形評価	友田 陽 (茨城大学) 菖蒲 敬久 (JAEA)
12:00-13:15	休憩 (ランチ)	
13:15-14:00	ポスター展示 (会場のみ)	(UDX Gallery NEXT 2)
14:00-15:20	第3セッション：マルチスケールシミュレーションを用いた材料設計	座長：吉澤 香奈子 (RIST)
14:00-14:40 14:40-15:20	・ ナノ金属多結晶に関するFEM-MDマルチスケールシミュレーション ・ マルチスケールシミュレーションを活用した次世代タイヤ材料の開発	村松 眞由 (慶應義塾大学) 内藤 正登 (住友ゴム工業 (株))
15:20-15:35	休憩 (Coffee Break)	
15:35-16:55	第4セッション：放射光・中性子を利用した構造材料の評価	座長：漆原 良昌 (JASRI)
15:35-16:15 16:15-16:55	・ 生物の材料作りーセルロース合成酵素に学ぶー ・ 中性子線・X線を利用した鉄鋼丸棒の引抜き加工の残留応力解析	今井 友也 (京都大学) 西田 智 (秋山精鋼 (株))
16:55-17:05	講演終了時の挨拶	(オンラインはここで終了)
17:05-17:30	第5セッション： 講演者との意見交換・利用相談・情報交換 ポスター展示会場のみ	(UDX Gallery NEXT 2)
17:05-17:30	ポスター発表 ・ 量子コンピュータを用いたXAFSスペクトル計算と第一原理材料計算ソフトQuloud構想 ・ 第一原理材料計算ソフトQuloudにおける機械学習MD計算機能 ・ スーパーコンピュータ「富岳」とHPCIの産業利用 ・ 「富岳」を中核とするHPCIにおける利用支援 ・ 文部科学省データ創出・活用型 マテリアル研究開発プロジェクト (DxMT) データ連携部会中核機関の紹介 ・ MatDaCSの紹介 ・ (一財)総合科学研究機構 (CROSS) 中性子科学センターの活動 ・ J-JOINの活動 ・ マルテンサイト鋼の応力緩和現象解明に対する中性子回折からのアプローチ ・ iMATERIAを利用した高温圧縮変形中の金属ミクロ組織観察 ・ 画像相関法および中性子計測を組み合わせた二軸引張試験機の開発と応用展開 ・ レーザー加熱装置を用いた鉄鋼材料の高温・高磁場のその場中性子散乱測定 ・ J-PARC MLFの工学材料回折装置「匠」 ・ 施設 (SPring-8/SACLA/NanoTerasu) と登録機関の紹介 ・ 日本金属学会 産学協創研究会「量子ビーム解析技術研究会」の活動紹介 ・ 放射光を用いた木材の構造-物性相関の解明	
17:30	閉会挨拶	佐藤 眞直 (JASRI)

第11回 大型実験施設とスーパーコンピュータとの連携利用シンポジウム ポスター発表

	発表者	発表者所属	タイトル
1	松下 雄一郎	株式会社Quemix	量子コンピュータを用いたXAFSスペクトル計算と第一原理材料計算ソフトQuloud構想
2	松下 雄一郎	株式会社Quemix	第一原理材料計算ソフトQuloudにおける機械学習MD計算機能
3	浅見 暁	RIST 産業利用推進部	スーパーコンピュータ「富岳」とHPCIの産業利用
4	須永 泰弘	RIST 産業利用推進部	「富岳」を中核とするHPCIにおける利用支援
5	石 一智	物質・材料研究機構	文部科学省データ創出・活用型 マテリアル研究開発プロジェクト (DxMT) データ連携部会中核機関の紹介
6	石 一智	物質・材料研究機構	MatDaCSの紹介
7	舟越 賢一	CROSS中性子科学センター	(一財) 総合科学研究機構 (CROSS) 中性子科学センターの活動
8	舟越 賢一	CROSS中性子科学センター	J-JOINの活動
9	佐藤 成男	茨城大学、CROSS中性子産業利用推進センター	マルテンサイト鋼の応力緩和現象解明に対する中性子回折からのアプローチ
10	伊東 正登 佐藤 成男	三菱マテリアル 茨城大学、CROSS中性子産業利用推進センター	iMATERIAを利用した高温圧縮変形中の金属ミクロ組織観察
11	張 朔源	CROSS中性子科学センター	画像相関法および中性子計測を組み合わせた二軸引張試験機の開発と応用展開
12	河村 幸彦	CROSS中性子科学センター	レーザー加熱装置を用いた鉄鋼材料の高温・高磁場のその場中性子散乱測定
13	川崎 卓郎	日本原子力研究開発機構 J-PARCセンター	J-PARC MLFの工学材料回折装置「匠」
14	久保田 康成	高輝度光科学研究センター (JASRI)	施設 (SPring-8/SACLA/NanoTerasu) と登録機関の紹介
15	佐藤 眞直	高輝度光科学研究センター (JASRI)	日本金属学会 産学協創研究会「量子ビーム解析技術研究会」の活動紹介
16	堀山 彰亮	産業技術総合研究所	放射光を用いた木材の構造-物性相関の解明

