

【講演詳細】

11月5日(土) 10:30-12:00 [合同セッション1]

Network Tele-Microscopy

Organizer: 市川 聡 大阪大学 超高压電子顕微鏡センター 特任教授
樋田 一徳 川崎医科大学 解剖学 主任教授
大阪大学 超高压電子顕微鏡センター 特任教授
講演者: 高田 和夫 シスコシステムズ SE マネジャー
奥西 栄治 日本電子 EM 事業副ユニット長
清蔭 恵美 川崎医療福祉大学 医療技術学部 臨床検査学科 教授
竹田 精治 大阪大学エマージングサイエンスデザイン R3 センター 特任教授
加藤 優太 名古屋大学 大学院生命農学研究科 D3

ビデオ会議での高精細な画像共有を活用しての遠隔での共同作業について
ネットワーク化を考慮した透過型電子顕微鏡の現状
Network Microscopy の試みと実際
リモート TEM によるリカレント・リスクリング・リベラルアーツ教育
SNS で展開する顕微鏡画像を介したコミュニケーション

11月5日(土) 10:30-12:00 [合同セッション2]

FIB 技術が生み出す極微試料作製法の変化

Organizer: 杉山 昌章 大阪大学・日本製鉄材料基礎協働研究所 特任教授
原 徹 国立研究開発法人物質・材料研究機構
講演者: 杉山 昌章 大阪大学・日本製鉄材料基礎協働研究所 特任教授
大西 毅 日立ハイテク
兒玉 優 東陽テクニカ
加藤 丈晴 財団法人ファイナセラミックスセンター

FIB 技術先進システム研究部会の設立と VAMAS プロジェクトについて
TEM 試料作製の自動化と LC (Lamella Carrier) の規格化
Xe-プラズマイオン FIB の原理と応用
多様な材料に適用される FIB 技術

11月5日(土) 13:00-15:00 [非生物系セッション1 (装置・手法)]

電子顕微鏡像コントラストから読み解く三次元ナノ計測

Organizer: 山崎 順 大阪大学 超高压電子顕微鏡センター 教授
大島 義文 北陸先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科 教授
講演者: 石川 亮 東京大学 大学院工学系研究科 総合研究機構 特任准教授
大島 義文 北陸先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科 教授
瀬川 裕大 日本電子株式会社 (JEOL)
山崎 順 大阪大学 超高压電子顕微鏡センター 教授

深さ断層法による3次元電子顕微鏡の開発と応用
Geometrical Phase Analysis を用いた MoS₂ 膜リップル構造の解析
透過電子顕微鏡による Free-standing 単層グラフェンの3次元イメージング
取差補正 TEM フォーカルシリーズに基づく金属ナノ粒子三次元分布計測

11月5日(土) 13:00-15:00 [生物系セッション1 (Cryo-EM)]

クライオ電子顕微鏡法を用いた生体構造解析の進展

Organizer: 仁田 亮 神戸大学 医学研究科 教授
光岡 薫 大阪大学 超高压電子顕微鏡センター 教授
講演者: 滝沢 由政 東京大学 定量生命科学研究所 准教授
杉田 征彦 京都大学 医生物学研究所 特定助教
横山 謙 京都産業大学 総合生命科学部 教授
高崎 寛子 大阪大学 蛋白質研究所
今崎 剛 神戸大学 医学研究科 助教

多様なクロマチンのクライオ電子顕微鏡構造解析
マイナス鎖 RNA ウイルスの核タンパク質-RNA 複合体構造
クライオスナップショットで明らかになった V/A-ATPase の回転機構
in-situ 構造解析の高分解能化の取り組み
微小管による細胞極性形成制御機構の構造研究

11月6日(日) 9:00-11:00 [非生物系セッション2(材料)]

今後の材料科学における透過電子顕微鏡法への期待

Organizer: 佐藤 和久 大阪大学 超高压電子顕微鏡センター 准教授
朝山 匡一郎 大阪大学・日本電子株式会社 (JEOL)

講演者: 穴田 智史 一般財団法人フラインセラミックスセンター ナノ構造研究所 単接合型太陽電池の光起電力効果のその場観察
山本 知一 九州大学 超顕微解析研究センター MEMS 隔壁型ガスセルホルダーを用いた触媒材料の反応雰囲気その場 STEM 観察
吉田 健太 東北大学金属材料研究所 附属量子エネルギー材料科学国際研究センター WB-STEM 法による次世代原子炉鋼中の転位ループ・ヘリウムバブルの定量解析
稲元 伸 株式会社東レリサーチセンター 形態科学研究部 形態科学第3研究室 DPC STEM による有機薄膜太陽電池材料の無染色構造解析
佐藤 和久 大阪大学 超高压電子顕微鏡センター 准教授 内殻電子励起による界面固相反応の制御

11月6日(日) 9:00-11:00 [生物系セッション2(構造解析)]

クライオ電顕全国共同利用体制

Organizer: 村田 和義 生理研研究所 生体分子構造研究部門 特任教授
岩崎 憲治 筑波大学 生存ダイナミクス研究センター 教授

講演者: 千田 俊哉 高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所 構造生物学研究センター 教授 クライオ電顕ネットワーク

村田 武士 千葉大学大学院理学研究院 教授 クライオ電顕ネットワークユーザーグループの役割
重松 秀樹 高輝度光科学研究センター 構造生物学推進室 SPring-8 における外部共用クライオ電子顕微鏡施設
吉川 雅英 東京大学 大学院医学系研究科 教授 単粒子解析以外の支援・高度化について

11月6日(日) 11:00-12:00 [風戸研究奨励賞受賞講演会]

公益財団法人・風戸研究奨励会

講演者: 尾之内高慶 藤田医科大学 研究促進本部 オープンファシリティセンター 光-電子相関顕微鏡法を用いた APC の腸上皮での新規機能解析
林 永昌 産業技術総合研究所 ナノ材料研究部門 電子顕微鏡グループ 主任研究員 電子ラせん波を利用した単原子磁気モーメントの研究

11月6日(日) 13:00-15:00 [公開講座(生物系)]

脳-身体連関を読み解く顕微鏡解析の最前線

Organizer: 神野 尚三 九州大学 大学院医学研究院 神経解剖学分野 教授
和氣 弘明 名古屋大学 大学院医学系研究科 教授

講演者: 加藤 大輔 名古屋大学大学院医学系研究科分子細胞学 講師 ホログラフィック顕微鏡による脳機能の可視化と操作
小山 隆太 東京大学大学院薬学系研究科 薬品作用学教室 准教授 神経グリアユニットにおける細胞間相互作用の解析
真仁田聡 山梨大学大学院総合研究部 医学域 基礎医学系 准教授 新規イメージング窓による大脳皮質のカルシウムイメージング
山田 純 九州大学大学院 医学研究院 基礎医学部門 講師 恐怖記憶の汎化の分子基盤としての海馬のミエリン障害

11月6日(日) 11:00-12:00 [ポスターセッション]

Organizer: 清蔭 恵美 川崎医療福祉大学 医療技術学部 臨床検査学科 教授
発表者 20名程度を上限