

第29回 科学技術交流フォーラム

東京大学産学協創推進本部

先端計測分析技術の開発と 高度解析技術の進化 オープンイノベーションによる新規事業創出と 産学協創の促進に向けて

【セッション1】

電子ビーム・イオンビームを用いたイメージング技術

物性研究・無機原子構造計測・有機材料計測・電子状態計測・物性構造計測・先端ナノ微構造解析

【セッション2】

バイオ・量子イメージング技術

バイオ・量子イメージング・画像センシング・精密測定・バイオ分子動態計測

【セッション3】

情報と計測の融合-高度解析技術

物性研究・物性構造計測・マテリアルズインフォマティクス・第一原理・マルチフィジックス
マルチスケール・高度シミュレーション活用による新規物質・材料創製等

【セッション4】

X線・レーザーを用いた計測技術

物性研究・情報・計測・放射光・レーザー・量子ビーム・物性構造計測

日時／平成31年2月19日火
9:30~20:00

会場／東京大学 山上会館2階 大会議室

【主催】東京大学産学協創推進本部
【協賛】東京大学国際オープンイノベーション機構

【参加定員】130名(事前申込制)
【フォーラム参加費】無料(スタディーツアー等含む)
【ネットワーキング会(懇談会)/ポスター発表同時開催】2,000円(学内者無料)
【申込み】東京大学産学協創推進本部HPの専用フォーム
【ポスターセッション】山上会館2階ホワイエ
【スタディーツアー】事前申込制(企業関係者他学外者限)
■Day1/2月19日浅野キャンパス ■Day2/2月20日柏キャンパス ■Day3/2月27日 駒場キャンパス
問合せ先: 21plus@ducr.u-tokyo.ac.jp



第29回 科学技術交流フォーラム スケジュール

09:10~09:30 オープニング 動画レビュー上映
09:30~09:35 【開会の辞】渡部 俊也(産学協創推進本部 本部長)
09:35~09:40 【開会挨拶】高橋 浩之(工学系研究科 原子力国際専攻/バイオエンジニアリング専攻 教授)

【セッション1】 電子ビーム・イオンビームを用いたイメージング技術

物性研究・無機原子構造計測・有機材料計測・電子状態計測・物性構造計測・先端ナノ微構造解析

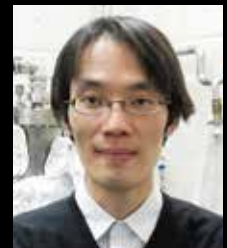
09:40~10:00 講演1.1 幾原 雄一「原子分解能電子顕微鏡法の革新と材料科学への応用」
(工学系研究科 総合研究機構 結晶界面工学研究室 教授)
10:00~10:20 講演1.2 吉川 雅英「クライオ電子顕微鏡で観る生体分子と細胞の構造」
(医学系研究科 生体構造学分野 吉川研究室 教授)
10:20~10:40 講演1.3 杉本 宣昭「原子間力顕微鏡を用いた単原子の計測と操作」
(新領域創成科学研究科 物質系専攻 物性・光科学講座 杉本研究室 准教授)
10:40~11:00 講演1.4 福谷 克之「イオンビームによる軽元素の3次元分布観測」
(生産技術研究所 基礎系部門 福谷・Wilde研究室 教授)



幾原 雄一教授



吉川 雅英教授



杉本 宣昭准教授



福谷 克之教授

スタディーツアー DAY1 (2/19) 11:00~13:00

ツアー1.1 高橋 浩之 (工学系 教授) 高橋研/低温センター・アイソトープ総合センター
ツアー1.2 熊本 明仁 (東京大学 日本電子産学連携室 卓越研究員) 幾原・柴田研/微細構造解析PL各種電顕
ツアー1.3 福谷 克之 (生研 教授) 福谷・ビルデ研/核共鳴反応装置

【セッション2】 バイオ・量子イメージング技術

バイオ・量子イメージング・画像センシング・精密測定・バイオ分子動態計測

14:00~14:20 講演2.1 高橋 浩之「量子計測技術の研究ーガンマ線から中性子・近赤外光まで」
(工学系研究科 原子力国際専攻 バイオエンジニアリング専攻 高橋研究室 教授)
14:20~14:40 講演2.2 佐々木 裕次「X線を用いたタンパク質1分子内部運動計測」
(新領域創成科学研究科 物質系専攻 多次元計測科学講座 佐々木研究室 教授)
14:40~15:00 講演2.3 岡田 康志「世界一高速な超解像顕微鏡、1分子イメージングで生きた細胞の中を見る」
(理学系研究科 物理学専攻 岡田研究室 教授)
15:00~15:20 講演2.4 酒井 啓司「やわらかな物性計測ーインクジェットから血液までー」
(生産技術研究所 基礎系部門 ナノレオロジー工学分野 酒井研究室 教授)



高橋 浩之教授



佐々木裕次教授



岡田 康志教授



酒井 啓司教授

【セッション3】 情報と計測の融合-高度解析技術

物性研究・物性構造計測・マテリアルズインフォマティクス・第一原理・マルチフィジックス
マルチスケール・高度シミュレーション活用による新規物質・材料創製等

15:30~15:50 講演3.1 渡邊 聡「第一原理計算と機械学習で解き明かすナノスケール物性とその計測」
(工学系研究科 マテリアル工学専攻 計算材料科学研究室 教授)
15:50~16:10 講演3.2 岡田 真人「スパースモデリングとベイズ推論による計測へのデータ駆動型アプローチ」
(新領域創成科学研究科 複雑理工学専攻 複雑システム講座 複雑行動知能学研究室 教授)
16:10~16:30 講演3.3 溝口 照康「スペクトル解析における第一原理計算と機械学習の活用」
(生産技術研究所 物質・環境系 ナノ物質設計工学研究研究室 教授)



渡邊 聡教授



岡田 真人教授



溝口 照康教授

【セッション4】 X線・レーザーを用いた計測技術

物性研究・情報・計測・放射光・レーザー・量子ビーム・物性構造計測

16:45~17:05 講演4.1 辛 埴「究極の顕微を目指した光電子分光によるナノ物質のオペランド観測」
(物性研究所 極限コヒーレント光科学研究センター 辛研究室 教授)
17:05~17:25 講演4.2 原田 慈久「先端放射光オペランド分光とモノづくり」
(物性研究所 極限コヒーレント光科学研究センター 軌道放射物性研究施設 原田研究室)
17:25~17:45 講演4.3 板谷 治郎「高強度レーザーと短波長アト秒パルスを用いた先端計測」
(物性研究所 極限コヒーレント光科学研究センター 板谷研究室 准教授)
17:45~18:05 講演4.4 有馬 孝尚「量子ビームを用いた8次元計測へ向けて」
(新領域創成科学研究科 物質系専攻 有馬・徳永研究室 教授)



辛 埴教授



原田 慈久教授



板谷 治郎准教授



有馬 孝尚教授

18:05~18:10 【閉会の辞】各務 茂夫(産学協創推進本部 イノベーション推進部 部長)

18:10~20:00 ネットワーキング会(懇談会)/ポスターセッション同時開催(各研究室若手研究者による研究室紹介)

スタディーツアー DAY2 (2/20) 10:00~13:00

ツアー2.1 鈴木 博之 (物性研究所 URA) 極限コヒーレント光科学研究センター(辛研究室、板谷研究室)/
光電子分光装置・アト秒レーザー装置等
ツアー2.2 杉本 宣昭 (新領域 准教授) 物質系専攻 物性・光科学講座(杉本研究室)/ 走査型プローブ顕微鏡装置等
ツアー2.3 倉持 昌弘 (新領域 佐々木研究室 助教) 物質系専攻 多次元計測科学講座/
X線1分子計測装置等

スタディーツアー DAY3 (2/27) 10:30~12:00

ツアー3.1 酒井 啓司 (生研 教授) 基礎系部門 ナノレオロジー工学分野(酒井研究室)/
液体・ソフトマテリアル物性評価計測装置各種