



百生量子ビーム位相イメージング
MOMOSE QUANTUM BEAM PHASE IMAGING PROJECT

JST ERATO 百生量子ビーム位相イメージングプロジェクト

中間シンポジウム

～量子ビームの位相を使って見えない世界を観る～

日時：2018.3.27 (火) 13:30 ～ 28 (水) 17:10

場所：仙台国際センター3F 白樫1・2

プログラム

2018.3.27 (火)

- | | | | |
|-------|--|--------|------|
| 13:30 | 来賓挨拶 | JST | 大濱隆司 |
| 13:35 | 概要報告 | 東北大 | 百生 敦 |
| 13:45 | 【X線位相イメージングGL報告】
X線位相イメージンググループの活動 | 東北大 | 百生 敦 |
| 14:05 | 【中性子線位相イメージングGL報告】
中性子線を用いた位相イメージング技術の開発と応用 | J-PARC | 篠原武尚 |
| 14:25 | 【電子線位相イメージングGL報告】
新規位相差電子顕微鏡の開発 | 生理研 | 村田和義 |
| 14:45 | 【位相画像解析GL報告】
インテリアCT・スパースビューCT・位相イメージング画像処理を中心として | 筑波大 | 工藤博幸 |
| 15:05 | コーヒーブレイク | | |
| 15:25 | レーザーによる事前バンチャと局所加減速による非接触な位相差TEM | 生理研 | 永谷幸則 |
| 15:45 | Fresnel Zone Plateによる位相差STEM法の開発 | 生理研 | 富田雅人 |
| 16:05 | 招待講演1
電子線ホログラフィーの最近の進展 ～絶縁体表面での2次電子挙動の直接観察 | 東北大 | 進藤大輔 |
| 16:50 | ポスターセッション | | |
| 18:30 | 技術交流会 | | |

2018. 3. 28 (水)

- 9:00 縞走査法で回折格子位置の推定 筑波大 廉 松哲
- 9:20 圧縮センシング解法を用いた位相 CT 画像再構成 筑波大 上田亮介
- 9:40 招待講演 2
Deep Reconstruction for X-ray Tomography in Multi-Contrasts
Rensselaer Polytechnic Institute Ge Wang
- 10:25 コーヒーブレイク
- 10:45 実験室光源を用いた X 線位相 CT 顕微鏡の開発 東北大 高野秀和
- 11:05 構造化 X 線源を用いた高エネルギー Talbot (-Lau) 干渉法の開発
東北大 呉 彦霖
- 11:24 SPring-8 における 4D X 線位相 CT 計測基盤の開発 JASRI 星野真人
- 11:45 In-situ observation of polymer laser ablation by pink-beam 4D X-ray phase CT
JASRI Karol Vegso
- 12:10 昼食
- 13:00 招待講演 3
骨科学への応用 X 線位相顕微鏡で初めて観えたもの
慶応大 松尾光一
- 13:45 Development of the μ NID event-type neutron imaging detector for wavelength-resolved phase-contrast imaging with the pulsed neutron beam at RADEN
J-PARC Joseph Parker
- 14:05 Talbot-Lau 干渉計を用いたパルス中性子位相イメージング
J-PARC 関 義親
- 14:25 招待講演 4
理研小型中性子源 RANS と定量評価への挑戦 理研 大竹淑恵
- 15:10 コーヒーブレイク
- 15:30 招待講演 5
High aspect ratio and large area grating fabrication by X-ray lithography – state of the art
Karlsruhe Institute of Technology Jürgen Mohr
- 16:15 LIGA プロセスによる新奇 X 線格子の開発と超解像 X 線位相イメージング
Karlsruhe Institute of Technology (東北大) 池松克昌
- 16:35 中性子および X 線位相イメージング用回折格子の開発
東北大 佐本哲雄
- 16:45 金属ガラスインプリンティングによる高アスペクト比 X 線および中性子回折格子の開発
東北大 矢代 航
- 17:05 閉会

ポスター発表一覧

No.	発表者	所属	タイトル
<u>P01</u>	百生敦	東北大	G L 報告 X線位相イメージンググループの活動
<u>P02</u>	高野秀和	東北大	実験室光源を用いたX線位相 CT 顕微鏡の開発
<u>P03</u>	高野秀和	東北大	放射光X線タルボ干渉顕微鏡の開発及び広視野位相 CT への応用
<u>P04</u>	松尾光一	慶應大	骨科学への応用 X線位相顕微鏡で初めて観えたもの
<u>P05</u>	Karol Vegso	JASRI	The development of X-ray phase-contrast laminography under microscopic condition at SPring-8 facility
<u>P06</u>	高野秀和	東北大	格子干渉計を用いた二光束X線干渉顕微鏡の開発
<u>P07</u>	呉彦霖	東北大	構造化X線源を用いた高エネルギーTalbot (-Lau) 干渉法の開発
<u>P08</u>	呉彦霖	東北大	Talbot 型 in-situ X線位相計測によるポリマーブレンド相分離構造の観察
<u>P09</u>	呉彦霖	東北大	Talbot 干渉計を用いたX線ストロボスピック位相 CT の開発
<u>P10</u>	矢代航	東北大	圧縮センシングによるミリ秒硬X線トモグラフィ
<u>P11</u>	星野真人	JASRI	SPring-8 における 4DX線位相 CT 計測基盤の開発
<u>P12</u>	Karol Vegso	JASRI	In-situ observation of polymer laser ablation by pink-beam 4D X-ray phase CT
<u>P13</u>	佐本哲雄	東北大	中性子およびX線位相イメージング用回折格子の開発
<u>P14</u>	池松克昌	KIT(東北大)	LIGA プロセスによる新奇X線格子の開発と超解像X線位相イメージング
<u>P15</u>	矢代航	東北大	金属ガラスインプリンティングによる高アスペクト比X線および中性子回折格子の開発
<u>P16</u>	篠原武尚	J-PARC	G L 報告 中性子線を用いた位相イメージング技術の開発と応用
<u>P17</u>	Joseph D. Parker	CROSS	Development of the μ NID event-type neutron imaging detector for wavelength-resolved phase-contrast imaging with the pulsed neutron beam at RADEN
<u>P18</u>	関義親	J-PARC	Talbot-Lau 干渉計を用いたパルス中性子位相イメージング
<u>P19</u>	村田和義	生理研	G L 報告 新規位相差電子顕微鏡の開発
<u>P20</u>	永谷幸則	生理研	レーザーによる事前バンチャと局所加減速による非接触な位相差 TEM
<u>P21</u>	富田雅人	生理研	Fresnel Zone Plate による 位相差 STEM 法の開発
<u>P22</u>	工藤博幸	筑波大	G L 報告 インテリア CT・スパースビューCT・位相イメージング画像処理を中心として
<u>P23</u>	上田亮介	筑波大	圧縮センシング解法を用いた位相 CT 画像再構成
<u>P24</u>	上田亮介	筑波大	吸収・位相・散乱画像に対する統計的画像再構成法の評価研究回
<u>P25</u>	廉松哲	筑波大	折格子を用いるX線位相イメージングでの π ラッピング
<u>P26</u>	廉松哲	筑波大	縞走査法で回折格子位置の推定
<u>P27</u>	橋本康	東北大	微分位相 sinogram の補正方法の提案
<u>P28</u>	百生敦	東北大	X線位相スキャナコンセプトと実証機開発 (JST 先端計測)
<u>P29</u>	影山将史	(株)リガク	高速かつ大視野を特徴とするX線位相敏感スキャナーの開発 (JST先端計測)
<u>P30</u>	影山将史	(株)リガク	X線管球を用いたラボベースの位相コントラストX線 CT 装置の開発 (JST 先端計測)
<u>P31</u>	星野嘉秀	コニカ ミノルタ (株)	Talbot-Lau干渉計を用いた関節軟骨の描出と関節リウマチ患者の評価 (JST先端計測)

※ポスター番号に下線のあるものは、口頭発表もあります。