

# Ph. D Theses

List of doctoral theses, which were written based on the PF experiments. 2019FY (\*registered by 2020. Sep. 1)

---

XING Yangfei (Nankai Univ., CHINA)

"Structural and functional insight into MICU2 and MICU3" (17A)

---

ZONG Guangning (Nankai Univ., CHINA)

"Structural studies of Arabidopsis thaliana glucosyltransferase UGT89C1" (17A)

---

LIU Xiaofen (Nankai Univ., CHINA)

"Structural and Mechanistic Studies of the Open Calcium Release Activated Calcium Channel Orai" (17A)

---

Lifang Chen (Peking Univ., CHINA)

"Study on the structure and properties of novel nanocomposite catalysts for fuel cell." (9C, NW10A)

---

PARK Si hoon (Korea Univ., KOREA)

"Structural studies of dCMP hydroxymethylase from bacteriophage T4 using both conventional X-ray and XFEL methods" (17A, NE3, AR-NW12)

---

福永久典 (Queen's Univ. Belfast, NORTHERN IRELAND)

"Personalized Risk Assessment of Low-dose Radiation Effects on Spermatogenesis" (27B)

---

瞿 李元 (東北大学)

"Modulating the Structures and Physical Properties in Naphthalenediimide-Based Porous Molecular Conductors" (AR-NW2A)

---

SHEN Yongbing (東北大学)

"Highly Conducting Single-Molecule Magnets with  $\sigma$ - $\pi$  Interactions" (AR-NW2A)

---

AFRIN Unjila (東北大学)

"Effects of Aromatic In-Plane Ligands on the Structures and Electronic States of Quasi-One-Dimensional Halogen-Bridged Platinum Complexes" (AR-NW2A)

---

PANDEY Amit Kumar (京都工芸繊維大学)

"Studies on Enhancement in Crystallization Behavior of Poly (lactic acid) by Silk Fibroin Nanodisc" (6A,10C)

---

PHAM Thi Ngoc Diep (京都工芸繊維大学)

"Studies on Effects of Small-Amount Loading of Plasticizers on Poly (L-lactic acid) Crystallization" (6A,10C)

---

竹口誠也 (広島大学)

"単一飽和脂肪酸型トリアシルグリセロールの多形現象とそれらの制御に関する物理化学的研究" (6A)

---

HE Tong (岡山大学)

"Pressure-driven superconductivity in topological insulators" (6A)

---

CIESLAK Jolanta (東京工業大学)

"Structural and functional analysis of adenylation enzymes involved in macrolactam polyketide biosynthesis" (5A; AR-NW12A)

---

Alexandre Lira Foggiatto (筑波大学)

"The relation between morphology and electrical properties in organic semiconductors" (3B, 13B, 19B)

---

TRANG Chi Xuan (東北大学)

"High-resolution ARPES study of possible topological superconductors  $Tl_xBi_2Te_3$  and  $Pb/TiBiSe_2$ " (28B)

---

KIM Kyung Rok (Seoul National Univ. (SNU), KOREA)

"Structural and Biophysical Characterization of human NDRG3, a key component of lactate-induced hypoxia responses" (AR-NW12A, 1A)

---

HAHN Hyung Gu (Seoul National Univ. (SNU), KOREA)

"Structural Studies on human FAM129B/MINERVA protein mediating cell invasion in cancer" (AR-NW12A, 1A)

---

DUDENAS Peter (Lawrence Berkeley National Lab., U.S.A.)

"Method Development for Polymer Thin Film Characterization with Applications in Perfluorosulfonic Acid Polymers" (15A2)

---

飛田一樹 (東京大学)

"新規化合物正方晶  $FeAl_2$  の高圧合成と熱電物性" (AR-NE1, MAX-III@AR-NE7A)

---

Photon Factory Activity Report 2019 #37 (2020)

小林 駿 (山梨大学)

"Design of next generation electrocatalysts for the oxygen reduction and hydrogen evolution reactions at Pt-Co alloy single crystal electrodes via multifarious analyses" (3A, 4C)

---

WENRUI Zhang (東京工業大学)

"Oxide-Ion Conduction in the Dion-Jacobson -Type Layered Perovskites" (4B2)

---

河出来時 (東京大学)

"医療応用を指向したウサギ抗体の物性機能解析とリン酸基認識機構の解明" (5A, NE3A, NW12A)

---

戸田暁之 (大阪大学)

"Structural study on the microtubule-binding domain of axonemal dynein" (1A)

---

小長谷智哉 (東北大学)

"Noble gas studies in meteorite: Constrains on the origin of trapped noble gases in primitive CR chondrites and past solar wind fluxes on solar-gas-rich meteorite parent bodies" (3A)

---

新津敬介 (千葉大学)

"Hierarchical Supramolecular Polymerization Involving Molecular Recognition of Hydrogen Bonding Monomers" (10C)

---

大西裕介 (大阪大学)

"Redox-dependent conformational change of the [2Fe-2S] ferredoxin revealed by ultra-high resolution X-ray crystallography" (1A)

---

大内隼人 (千葉大学)

"Supramolecular Organization of Hydrogen-Bonding Molecules and Their Application to Organic Devices" (10C)

---

中村唯我 (東京大学)

"鉛ハライドペロブスカイト混晶  $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{Pb}(\text{I}_{1-x}\text{Br}_x)_3$  の光安定性" (8B)

---

堤 隼馬 (東京大学)

"放線菌が生産する窒素を含む多環性化合物の生合成研究" (1A)

---

CHENG YINGCHAO 程 英超 (京都大学)

"Behavior and Control of Mercury in Sewage Sludge Thermal Treatment Process" (11B)

---

譲原秀隆 (明星大学)

"ゲノムの安定維持にはたらく染色体構築タンパク質の生化学的解析" (17A, 1A)

---

江口直人 (筑波大学)

"液晶中電解重合法による導電性高分子の機能的ナノ/マイクロ構造の作製" (9B)

---

田中大貴 (早稲田大学)

"ヒストンバリエント H2A.J および ALB1 エンハンサー-DNA 配列がヌクレオソーム構造に及ぼす影響" (1A)

---

YANG Xiaofan (岡山大学)

"Study on superconductivity of various types of new superconductors under pressure" (6C)

---

SungJun Park (Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST), KOREA)

"Structural dynamics study of small molecules and nanostructures using time-resolved X-ray solution scattering"

---

川村欣也 (東京理科大学)

"Pulse-Induced Volatile or Non-Volatile Resistive Modulation of  $\text{Pt}/\text{Ti}_{0.99}\text{Sc}_{0.01}\text{O}_{2-\delta}/\text{Pt}$  Cross Point Structure" (2A/2B)

---

三溝朱音 (東京理科大学)

"新規 $\pi$ 型三元系スズ(II)酸化物半導体の開発と伝導性発現におけるキャリア生成に関する研究" (AR-NW10A, 12C, 9C)

---

森川公彦 (島根大学)

"三次元 X 線トポグラフィによるダイヤモンド結晶中の格子欠陥の研究" (旧 15B1/15B2, 20B)

---

加藤 樹 (千歳科学技術大学) 2020-03

"棒状らせん高分子混合系におけるエントロピーを駆動力とした液晶構造形成に関する研究" (6A)

---

櫻間啓基 (崇城大学)

"アリピプラゾールのヒト血清アルブミン結合に関する構造化学的研究" (17A)

---

栗栖美菜子 (東京大学)

"鉄安定同位体比に基づくエアロゾル中の起源が異なる鉄の海洋表層への寄与評価" (4A, 12C, 19A/19B)

---

周 健治 (東京大学)

"高速冷却を目指した多孔質材料中におけるポジトロニウムのレーザー励起" (SPF)

---

Photon Factory Activity Report 2019 #37 (2020)

LU Peng 陸 鵬 (東京大学)

“Structural and functional studies of iron uptake transporters in Gram-negative bacteria” (NE3A)

---

蔡 弼丞 (東京大学)

“Rieske non-heme iron oxygenase におけるフェレドキシンとオキシゲナーゼ間電子伝達機構の解明”  
(5A, AR-NE3A, AR-NW12A)

---

渋谷理紗 (東京大学)

“主鎖環状化末端のデザインが蛋白質に与える 安定化効果の解明” (1A, 6A and 10C)

---

Chen Kuang (大阪大学)

“Competition between Micellization and Liquid-Liquid Phase Separation in Thermosensitive Block Copolymer Solutions” (6A)

---

穴田壮人 (大阪大学)

“Structural condensed matter physics study of strongly correlated LaMO<sub>3</sub> (M=Mn,Ni) interfaces” (3A, 4C)

---

渡部航大 (北海道大学)

“Intramolecular Crosslinking as a Robust Methodology to Manipulate Microphase-Separated Structures of Block Copolymers” (6A)

---

藤井宏昌 (大阪大学)

“Structural investigation of dynamical solid/liquid interface by time-resolved X-ray reflectometry” (3A)

---

ONG Basco Prane Mariel (千葉大学)

“近表面大気のリライダー大気境界層エアロゾルの光学的性質とダスト、海面波浪 及び人工竜巻のダイナミクス”  
(11A, 16A)

---

Siqin Bala (九州大学)

“蛋白質分子中の柔軟なループのコンホメーションを結晶コンタクトフリー空間を利用して解析：Tim 21 を例として” (1A)

---

阿野大史 (東京工業大学)

“マイクロ波によってナノメートルサイズで誘起される局所高温場の理解と触媒反応系への応用” (9C)

---

井波雄太 (東京工業大学)

“再生可能エネルギーの有効利用を目的としたトルエン電解水素化反応における Ru-Ir 協奏触媒作用” (9C, NW10A)

---

吉田 訓 (東京大学)

“Investigation of electronic structures in transition-metal chalcogenide thin films” (2A, 2B, 28A, 28B)

---

西川祐太 (東京工業大学)

“反応場分離を活用したインジウム液体金属触媒および炭素透過型膜触媒によるメタン転換反応と作用機構”  
(9C, NW10A)

---

露口正人 (大阪府立大学)

“X 線結晶構造解析に基づいた高選択性 CK2 $\alpha$ 1 阻害剤創出に向けた構造基盤の構築” (1A, 17A)

---

遠藤由大 (東京大学)

“SiC 上グラフェンへの金属原子インターカレーションによる構造変化と超伝導発現” (SPF)

---

中田優樹 (東北大学)

“角度分解光電子分光による遷移金属ダイカルコゲナイド原子層薄膜の研究” (28A)

---