

京都大学複合原子力科学研究所専門研究会
「陽電子科学とその理工学への応用」

日時：2021 年 12 月 10 日(金) 9:25-17:50

場所：オンラインにて開催

発表時間（一般講演：発表 10 分＋質疑応答 5 分、招待講演：発表 25 分＋質疑応答 5 分）

開会挨拶 [9:25-9:30]

セッション 1 [9:30-10:30]

ポジトロニウム-ヘリウム衝突における運動量移行断面積の測定

○竹内啓志(1), 澁谷憲悟(1), 齋藤晴雄(1)

(1) 東京大学

グラフェンを用いたポジトロニウム回折の観測

○三上力久(1), 永田祐吾(1), 長嶋泰之(1)

(1) 東京理科大学

ボース・アインシュタイン凝縮を目指したポジトロニウム冷却

○石田明(1), 難波俊雄(2), 浅井祥仁(1), 五神真(1), 田島陽平(3), 小林拓豊(3), 魚住亮介(3), 周健治(3), 蔡恩美(3,8), 吉岡孝高(3), 大島永康(4), 他 10 名(4,5,6,7)

(1) 東大理, (2) 東大素粒子センター, (3) 東大工, (4) 産総研, (5) 九大 GIC, (6) KEK 物構研, (7) 原子力機構, (8) 高麗大学

スピン偏極ポジトロニウム分光法の開発

○前川雅樹(1), 宮下敦巳(1), 河裾厚男(1)

(1) 量研高崎

セッション 2 [10:45-11:45]

ワイル半金属候補物質 Co_2MnGa の多量原子空孔内包－原子空孔の規則化における役割－

○河裾厚男(1), 宮下敦巳(1), 前川雅樹(1), 梅津理恵(2)

(1) 量研, (2) 東北大金研

ワイル半金属候補物質 Co_2MnGa の多量原子空孔内包－原子空孔に付随する電子状態－

○宮下敦巳(1), 前川雅樹(1), 河裾厚男(1)

(1) 量子科学技術研究開発機構

タングステン中の照射欠陥形成に対する添加元素効果

○外山健(1), 井上耕治(1), 永井康介(1), 木野村淳(2), 鈴木知明(3), 波多野雄治(4)

(1) 東北大学, (2) 京都大学, (3) JAEA, (4) 富山大学

CrMnFeCoNi, CrFeCoNi, CrFeNi 等モル固溶体合金の空孔形成エネルギー

○後藤拓巳(1), 松岡直希(1), 小川竜生(1), 杉田一樹(1), 水野正隆(1), 藪内 敦(2), 木野村 淳(2), 荒木秀樹(1)

(1)大阪大学, (2)京都大学

セッション 3 [13:15-14:15]

(招待講演) 陽電子による原子空孔挙動解明と原子炉ベースの陽電子ビーム開発

○藪内敦(1)

(1)京都大学

(招待講演)精密三体系計算による陽電子と原子の結合状態の理論的研究

○山下琢磨(1)

(1)東北大学

セッション 4 [14:30-15:15]

ガンマ線誘起陽電子消滅分光法の開発

○平義隆(1), 杉田健人(1), 山本涼平(2), 岡野泰彬(1), 平出哲也(3)

(1)分子研, (2)名大工, (3)原子力機構

水素脱離による DLC 膜中の自由体積の変化

○神田一浩(1), 三嶋友博(1), 丹羽大輔(1), 堀史説(2), 藪内敦(3), 木野村淳(3)

(1)兵庫県立大学, (2)大阪府立大学, (3)京都大学

データ解析ソフト 2DMAT v.2 β の開発と全反射高速陽電子回折実験への応用

○星健夫(1, 2, 3), 一ノ瀬颯人(2), 岩本晴道(1), 阪田大志郎(2), 吉見一慶(4), 本山裕一(4) (1)

鳥取大学工学部, (2)鳥取大学大学院工学専攻, (3) 高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所低速陽電子実験施設, (4)東京大学物性研

セッション 5 [15:30-16:15]

共同利用実験のための LEPD 実験ステーションの整備状況

○和田健(1), Rezwan Ahmed(1), 望月出海(1), 白澤徹郎(2), 水野清義(1), 兵頭俊夫(1)

(1)高エネルギー加速器研究機構, (2)産業技術総合研究所

低速陽電子実験施設の試料準備チェンバー整備

○望月出海(1), 和田健(1), Rezwan Ahmed(2), 兵頭俊夫(1)

(1)KEK 物構 SPF, (2)KEK 物構研 CIQuS

KUR 低速陽電子ビームライン光学系の数値シミュレーション

○村上 亮(1)(2),木野村 淳(1)

(1)複合原子力科学研究所, (2)京都大学工学研究科

セッション 6：総合討論 [16:30-17:45]

施設報告

KEK 和田 健

産総研 満汐 孝治

京大複合研 木野村 淳

新研究炉の状況 日野 正裕

閉会挨拶 [17:45-17:50]