

素粒子現象論研究会 2021

理論・実験問わず、素粒子物理全般を中心に議論を交わす研究会です。テーマとして、非摂動計算による現象論、有限温度の場の理論、模型構築、素粒子論的宇宙論、天文学、加速器現象論、フレーバー現象論など多岐に渡るものを考えています。他分野間での知識共有とさらなる研究の展開を念頭に、トーク時間を長く設定しています。

講演時間は議論・質疑応答を含めた時間です。

11月6日(土)

時間	講演者	講演タイトル
12:00 - 13:00		受付
13:00 - 13:10		Opening
重力と素粒子		
13:10 - 14:10	難波 亮 (理研)	重力下での素粒子相互作用 (仮) (会場)
14:10 - 14:40	軍司 啓宏 (金沢大)	Phenomenology of superconformal subcritical hybrid inflation (会場)
14:40 - 15:00		休憩
大統一理論、余剰次元模型		
15:00 - 15:30	佐藤 丈 (埼玉大)	Unification of $L_\mu-L_\tau$ and the standard model gauge group (会場)
15:30 - 16:00	鈴木 慎 (富山大)	余剰次元を用いた Two-Higgs-Doublet Model の構築 (会場)
16:00 - 16:30	山津 直樹 (九州大)	ゲージ・ヒッグス大統一理論と有効模型 (zoom)
16:30 - 16:50		休憩
質量の起源		
16:50 - 17:20	小泉 耕蔵	クリフォード・ディラック代数による標準模型の革新の可能性について (会場)
17:20 - 17:50	志摩 一成 (埼玉大)	Nonlinear supersymmetric general relativity (NLSUSYGR) (会場)

11月7日(日)

時間	講演者	講演タイトル
レプトン-核子散乱を通じた新物理探査		
09:30 - 10:30	東城 順治 (九州大)	レプトン-核子散乱を通じた新物理探査 (仮) (会場)
10:30 - 11:00	清 裕一郎 (順天堂大)	CLFV via scalar mediator in Deep-inelastic lepton-nucleon scattering (zoom)
11:00 - 11:20		休憩
地上実験に基づく新物理探査		
11:20 - 11:50	上坂 優一 (九産大)	ミューオニウム-反ミューオニウム転換で探る新物理 (会場)
11:50 - 12:20	長井 遼 (大阪大)	ヒッグス結合測定による新物理探査 (会場)
12:20 - 14:00		昼食休憩
ニュートリノ		
14:00 - 15:00	浅賀 岳彦 (新潟大)	nuMSM 模型 (仮)
15:00 - 15:30	両角 卓也 (広島大)	レプトン数の時間発展とマヨラナ位相依存性、ユニタリー三角形 (zoom)
15:30 - 16:00	田中 和樹 (新潟大)	ニュートリノを伴わない二重ベータ崩壊から探る右巻きニュートリノ (会場)
16:00 - 16:20		休憩
アクシオン、ALP、ダークフォトン		
16:20 - 16:50	浅井 健人 (埼玉大)	New physics searches at the ILC positron and electron beam dumps (会場)
16:50 - 17:20	平松 尚志 (立教大)	Gauge Kinetic Mixing and Dark Topological Defects (会場)
17:20 - 17:50	石渡 弘治 (金沢大)	反強磁性絶縁体アクシオン (会場)

11月8日(月)

時間	講演者	講演タイトル
天体・宇宙線をプローブとした新物理探査		
09:30 - 10:30	富樫 甫 (東北大)	新物理探査に向けた中性子星状態方程式の現状と課題 (会場)
10:30 - 11:00	広島 渚 (富山大)	Impacts of new small-scale N-body simulations on dark matter annihilations constrained from cosmological 21cm line observations (会場)
11:00 - 11:20		休憩
電弱相転移		
11:20 - 11:50	出川 智香子 (お茶大)	縮退スカラーを持つ複素シングレットスカラー拡張モデルにおける電弱相転移 (会場)
11:50 - 12:20	澁谷 紘人 (金沢大)	Possibility of multi-step electroweak phase transition in the two Higgs doublet models (会場)
12:20 - 14:00		昼食休憩
暗黒物質探査		
14:00 - 15:00	吉村 浩司 (岡山大)	超精密原子核時計で探るダークエネルギーとダークマター (仮) (会場)
15:00 - 15:30	尾形 優仁 (富山大)	アクシオンゲージ場モデルにおける暗黒輻射残存量の解析 (会場)
15:30 - 16:00	大村 雄司 (近畿大)	Light mass window of lepton portal dark matter (zoom)
16:00 - 16:10		Closing