



Graduate Program on Physics for the Universe Qualifying Examination 1

GP-PU QE1

Feb.8 (Thu), 2024

Place: Room 203, Science Complex A, +Online (ZOOM)
• 20 minutes presentation of the research of the master thesis
in English and 10 minutes discussion.

Time	Name	Field	Title
9:00 -9:30	長塚正人 (M.Nagatsuka)	Nuclear Theory	Search for doubly-charged tetraquark states using lattice QCD (格子QCDを用いたダブルチャーム・テトラクォーク探索)
9:35 -10:05	辻井未来 (M.Tsuji)	Astronomy	Development of a polarization angle calibration device for the GroundBIRD experiment for verifying the optical depth τ to the reionization epoch (宇宙再電離期の光学的厚み測定値の検証を目指すGroundBIRD実験の 偏光角校正装置の開発)
10:10 -10:40	石毛達大 (T.Ishige)	Nuclear Experiment	Design of high-precision hypernuclear spectroscopy experiments on 40,48 A K by electromagnetic reaction (電磁生成反応による40,48 A Kハイパー核精密分光実験のデザイン)
10:40-10:55	(break, 15m)		
10:55 -11:25	森田大輝 (D.Morita)	Neutrino	Development of an imaging detector to reduce the long-lived spallation background in the KamLAND2-Zen experiment (KamLAND2-Zen実験に向けた長寿命核破砕背景事象の除去のための イメージングディテクター開発)
11:30 -12:00	李 俊錫 (LEE JUNSEOK)	Particle Theory	Instability of Biased Domain Walls and its Implications for Gravitational Waves (バイアスの作用するドメインウォールの不安定性と重力波への影響)
12:00-13:00	(lunch, 60m)		
13:00 -13:30	檀上梨花 (R.Danjo)	Nuclear Experiment	Measurement of neutron-distribution radius in 208Pb by low-energy electron scattering (低エネルギー電子散乱による208Pbの中性子分布半径測定)
13:35 -14:05	成田悠馬 (Y.Narita)	Particle Theory	Hybrid Inflation and Dark Matter with QCD Axion (QCDアクシオンを用いたハイブリッドインフレーションとダークマター)
14:10 -14:40	西尾恵里花 (E.Nishio)	Astronomy	The impact of cosmic-ray ionization on star and protoplanetary disk formation (星・原始惑星系円盤形成に宇宙線電離が与える影響)
14:40-14:50	(break, 10m)		
14:50 -15:20	成 済秀 (ソンチュェス)	Nuclear Experiment	Study of detectors for measuring the Λ 's beta decay rate in nuclei (核内 Λ の β 崩壊率測定用検出器の研究)
15:25 -15:55	大井一輝 (K.Ohi)	Nuclear Theory	Universality of Efimov states in cold atoms with dipole interaction (双極子相互作用する冷却原子におけるEfimov状態の普遍的挙動)

QR Code for Registration URL

To participants, please register with the QR code anytime in
advance using Tohoku Univ. email address only.
(参加される方は登録URL用のQRコードにより東北大Eメールアドレスを
使って事前登録をしてください。)

<https://us02web.zoom.us/join/register/tZUkduGpzqwqGNVBp4f1tIFGNGREJic-Tx3I>



東北大学宇宙創成物理学国際共同大学院

Graduate Program on Physics for the Universe TOHOKU UNIVERSITY
<http://gp-pu.tohoku.ac.jp>

