

第5回 空気シャワー観測による宇宙線の起源探索勉強会

2022年3月22-23日

空気シャワー勉強会

- TA-LHCf勉強会 (2017年以前)
 - 毎年開催
- 空気シャワー勉強会
 - 宇宙線研究所共同利用
 - 「Knee領域および最高エネルギー領域での宇宙線反応の実験的研究」
 - 「新しい宇宙線空気シャワーシミュレーションコードの開発」
- 2017年から (今年で5回目)

勉強会の目的

- 若手セッション（今日）
 - 空気シャワー実験を行っている若手間の交流とお互いの実験の理解。
 - 若手間の積極的な議論を期待
- 全体セッション（明日）
 - 最新の研究成果や計画について関係者間でざっくばらんに議論。
 - 今回のテーマは「銀河系内外のトランジション領域」

13:30 → 18:35 若手セッション: 初日午後

ONLINE

- 13:30 **趣旨説明** 🕒 5m
- Speaker: Hiroaki Menjo (Nagoya University (JP))
- 13:35 **加速器実験の系統誤差のXmax予測への影響** 🕒 20m
- Speaker: Ken Ohasi (ISEE, Nagoya Univ.)
-
- 13:55 **Search for UHECR sources considering the deflection by the galactic magnetic field** 🕒 20m
- Speaker: Ryo Higuchi (ICRR)
- 14:15 **超新星残骸HB9における最大加速エネルギーの時間発展の測定** 🕒 20m
- Speaker: Tomohiko Oka (Kyoto Univ.)
-
- 14:35 **ALPACA実験用光電子増倍管のダイナミックレンジの拡張** 🕒 20m
- Speaker: Teruyoshi Kawashima (ICRR)
-
- 14:55 **Break** 🕒 15m
- 15:10 **チベット空気シャワーアレイを用いた超高エネルギーガンマ線観測の解析結果報告** 🕒 20m
- Speaker: 勢加藤 (ICRR)
- 15:30 **超高エネルギー宇宙線の質量組成異方性探索に必要な統計量の見積もり** 🕒 20m
- Speaker: Ryosuke Saito (Shinshu Univ.)
- 15:50 **ティコの超新星残骸における宇宙線の起源探索** 🕒 20m
- Speaker: Masamune Matsuda (Kyoto University)
- 16:10 **IACTによるガンマ線バーストの観測研究** 🕒 20m
- Speaker: Kenta Terauchi (Kyoto University)
- 16:30 **Break** 🕒 15m
- 16:45 **超高エネルギー宇宙線と多波長突発天体との時間・方向一致事象の探索** 🕒 20m
- Speaker: Kaoru Takahashi (ICRR)
-
- 17:05 **陽子ビームを用いたLHCf-ATLAS ZDC共同測定性能評価** 🕒 20m
- Speaker: Moe Kondo (ISEE, Nagoya Univ.)
-
- 17:25 **次世代型大気蛍光望遠鏡のための波形フィットによる宇宙線空気シャワー再構成手法の開発** 🕒 20m
- Speaker: Eiji Nishio (Osaka EC Univ.)
- 17:45 **FDのための深層学習を用いた宇宙線空気シャワー解析手法の開発** 🕒 20m
- Speaker: 聖真 佐藤
- 18:05 **議論** 🕒 30m

09:30 → 12:00 シニアセッション: 2日目午前

ONLINE

- 09:30 **趣旨説明** 🕒 5m
- Speaker: Hiroaki Menjo (Nagoya University (JP))
- 09:35 **PeVatron** 🕒 40m
- Speaker: Yutaka Ohira (University of Tokyo)
-
- 10:15 **TA + TALE で考える系内系外トランジション** 🕒 30m
- Speaker: Keitaro Fujita (大阪市大)
- 10:45 **チベット実験による sub-PeV 領域でのガンマ線観測** 🕒 30m
- Speaker: 崇志 佐古 (ICRR)
- 11:15 **ALPACA実験と将来計画** 🕒 30m
- Speaker: Kazumasa Kawata (ICRR)

12:00 → 13:00

ランチ

🕒 1h

13:00 → 19:05 シニアセッション: 2日目午後

- 13:00 **IceCube実験** 🕒 30m
- Speaker: Nobuhiro Shimizu (千葉大)
- 13:30 **IACTによるガンマ線観測と宇宙線加速** 🕒 30m
- Speaker: Takayuki Saito (ICRR)
- 14:00 **日印共同宇宙線実験GRAPES-3について** 🕒 30m
- Speaker: Tatsumi Koi (Chubu University)
- 14:30 **X線観測を用いたマイクロエーサーSS433における粒子加速の研究** 🕒 30m
- Speaker: Kazuho Kayama (Kyoto University)
- 15:00 **Break** 🕒 20m
- 15:20 **Status of sFLASH - Measurement of air fluorescence yield from EM shower** 🕒 30m
- Speaker: Masaki Fukushima (ICRR)
- 15:50 **LHCf/RHICfによるトランジションエネルギー領域の相互作用研究** 🕒 30m
- Speaker: Hiroaki Menjo (ISEE, Nagoya Univ.)
- 16:20 **FASERnuとLHCでのニュートリノ測定の将来展望** 🕒 30m
- Speaker: Tomohiro Inada (Tsinghua University (CN), CERN, ICRR)
- 16:50 **Discussion** 🕒 30m

研究会の進め方

- 発表時間

- ”なるべく”時間厳守。

- 質問

- ZOOMの手を挙げる機能をつかってください。
(現地参加の人も)

- 発表者

- スライドは事前にアップロード
<https://nuss.nagoya-u.ac.jp/s/zaWmmybR2FXxqoe>