

第四回 空気シャワー観測による宇宙線の起源探索勉強会

2021年3月25-26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4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
- シニアセッション（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「将来計画」



13:00 → 17:45 若手セッション: 初日午後

ONLINE

- | | | |
|-------|---|-----|
| 13:00 | 趣旨説明
Speaker: Hiroaki Menjo (Nagoya University (JP)) | 5m |
| 13:05 | 非弾性度と多重度の相関およびそのX_MAX予測への影響
Speaker: Ken Ohashi (Nagoya University (JP)) | 30m |
| 13:35 | 銀河磁場の最高エネルギー宇宙線の異方性解析への影響
TA/Auger実験による最高エネルギー宇宙線の異方性解析・その解析への銀河磁場への影響について議論する
Speaker: Higuchi Ryo (ICRR) | 30m |
| 14:05 | TA実験におけるHybrid trigger解析+@
Speaker: Heungsu Shin (ICRR) | 30m |
| 14:35 | Break | 15m |
| 14:50 | 新型大気蛍光望遠鏡の検出面の検討
Speaker: Yuto Kubota (Shinshu University) | 20m |
| 15:10 | 超高エネルギー宇宙線における質量組成の異方性解析についての研究
Speaker: Ryosuke Saito (Shinshu University) | 20m |
| 15:30 | 10¹⁷eV領域宇宙線のシャワー構造と一次宇宙線の組成との関係
Speaker: Ryuhei Arimura (Osaka City Univ.) | 15m |
| 15:45 | Break | 15m |
| 16:00 | チェレンコフ望遠鏡による活動銀河核観測
Speaker: Seokhyun Yoo (Kyoto Univ.) | 20m |
| 16:20 | チェレンコフ望遠鏡によるガンマ線バースト観測
Speaker: Terauchi Kenta (Kyoto Univ.) | 20m |
| 16:40 | 議論 | 30m |

17:45 → 19:15

オンライン懇親会?

1h 30m



10:00 → 11:40 シニアセッション: 2日目午前

ONLINE

- | | | |
|-------|--|-----|
| 10:00 | 趣旨説明
Speaker: Hiroaki Menjo (Nagoya University (JP)) | 5m |
| 10:05 | 理論からの高エネルギー宇宙線観測への期待
Speaker: Katsuaki Asano (ICRR) | 40m |
| 10:45 | TALE実験による空気シャワー観測
Speaker: Koki Sato (Osaka city university) | 25m |
| 11:10 | LHCfと相互作用研究の将来計画
Speaker: Hiroaki Menjo (Nagoya University) | 30m |

11:40 → 13:00

ランチ

1h 20m

13:00 → 17:10 シニアセッション: 2日目午後

- | | | |
|-------|---|-----|
| 13:00 | FASERによるLHCでのニュートリノ測定と新ガンマ線観測検出器のアイディアの紹介
Speaker: Tomohiro Inada (ICRR) | 30m |
| 13:30 | 南天100TeVガンマ線観測(ALPACA)の将来計画
Speaker: Kazumasa Kawata | 30m |
| 14:00 | 現状のIACTの弱点と改善の可能性
Speaker: Michiko Ohishi (ICRR) | 30m |
| 14:30 | Break | 20m |
| 14:50 | 広視野・高角度分解能を兼ね備えたPeV宇宙線望遠鏡
Speaker: Toshihiro Fujii (Kyoto Univ.) | 40m |
| 15:30 | Simple FD Array for UHECR Observation
Speaker: Yuichiro Tameda (Osaka Electro-Communication University) | 30m |
| 16:00 | Discussion | 40m |

研究会の進め方

- 発表時間
 - ”なるべく”時間厳守。
- 発表者
 - VIDEO ONにして顔を写してください。
 - ZOOM上の名前をわかりやすく
例、毛受（名大）
大橋健（名大、D2）
- 質問
 - 発表途中の質問もOK。
→ミュートを外して質問する。
 - 発表後に質問時間を設けます。
→手を挙げるボタンか、ミュートを外す。

オンライン懇親会

- 25日（今日）の若手セッション後 17：30ごろから
 - 若手間の交流など
- Spacial Chat
<https://spatial.chat/s/2021airshowerworkshop>
 - ツールインストール必要なし
 - ブラウザ上でアドレスを開くだけ
 - Chromeが一番安定らしい
他のブラウザでも動く。
 - マーカー間の距離に応じて
とどく音声のボリュームが変わる。

