

Our Team

ロビン・コーイストラ Robin Kooistra 専門分野: 天文学

博士研究員

大規模銀河フィラメント中の銀河間物質 (IGM) は銀河の形成および進化において重要な役割を果たします。私は、銀河間ガスの性質および銀河間ガスがフィラメントの中にある銀河に及ぼす影響並びに大規模構造と宇宙論との関係に興味があります。シミュレーションにより、中性水素が放射する輝線 (波長21 cmの電波)、あるいはライマン・アルファの森トモグラフィーによる吸収を対象とするIGMの観測を予言します。



キャラ・ラ リカタ Chiara La Licata 専門分野: 実験物理学

博士研究員

高エネルギー物理学実験、特に間接的な手法により標準模型を超えるような素粒子を発見すること、あるいはその存在に制限を与えることが私の主な研究テーマです。現在、私はBelle II実験グループに参加しており、過去3年間に渡りシリコン・バーテックス検出器を保護するための放射線モニターシステム開発に深く関わってきました。

Belle II実験は、間もなく第1期の物理データ取得が開始されるところです。私はモニターシステムの立ち上げに従事するとともに、最初のデータを吟味する準備を進めます。



朴 賢培

パク・ヒョンベ 専門分野: 天体物理学・宇宙論

博士研究員

私は、運動学的スニヤエフ・ゼルドビッチ (kSZ) 効果に起因する宇宙マイクロ波背景放射の温度異方性のモデリングを研究しています。kSZ信号はイオン化した銀河間物質の空間分布に関する情報を含んでいます。この情報から、宇宙の再電離期に銀河からどのようにイオン化が広がったのか、また宇宙の再電離期後にガス密度場がどのように進化したのかについての情報が得られます。



サマンサ・スティーヴァー

Samantha Stever 専門分野: 天文学

博士研究員

パリ高等研究所での博士課程在学中、私は最新の科学衛星に使用される高感度検出器に寄生信号を生じる宇宙線の効果を研究し、放射線に対する検出器の熱的、電気的応答の性質を決定するため、半導体ポロメーターを用いた測定を行いました。Kavli IPMUでは博士研究員として、この宇宙線の効果の研究を発展させ実験的手法およびモデリングの手法を用いてLiteBIRDに適用する積りです。また、私は偏光変調器（半波長板）



に起因する他の系統誤差、偏光変調器と焦点面検出器とのカップリング、これらがBモードの信号に及ぼす影響も吟味するつもりです。