

국제우주정거장에서의 초고에너지우주선실험

박일홍

서울대학교

현재 준비되고 있는 초고에너지 우주선을 측정하기 위한 국제우주정거장 실험에 대하여 소개합니다. 이 실험은 에너지($10E15$ eV) 우주입자를 측정하여 우주선 가속모델인 초신성충격파이론을 검증하여 우주선의 기원과 전파과정을 이해하고자 하는 실험이며, 또한 대통일장이론에 근접하는, 즉 에너지의 끝을 측정함으로써 ($10E20$ eV 이상) 우주론에서의 TopologicalDefects와 같은 현상을 발견하고자 합니다. 이 실험에 대한 검출 아이디어를 소개합니다.