

研究室 素粒子物理学教室

学生番号 5412047 氏名 田村 龍太郎

要 旨

「 KEK-PS E373 実験はダブル ハイパー核を検出し、 相互作用等のストレンジネスが-2の原子核の理解を深めることを目的としている。本研究では45mm × 45mm × 0.5mm の領域の乳剤層を全面探索法でスキャンし、画像処理プログラムによりバーテックスを構成する事象を 237,501 枚取得する事ができた。PC 画面上の目視でバーテックス事象の選別をし、さらに顕微鏡下で吸収事象候補を確認した。観測した吸収事象の内、4 例に対して多重電磁散乱を測定して、4 例の π 中間子を同定できた。