

原子核乾板における大角度飛跡測定のための手動飛跡読取装置開発

5407047 須藤 純

OPERA 実験はタウ粒子の生成を直接検出することでニュートリノ振動を確認する。タウニュートリノ反応に似た反応としてハドロン衝突反応があり、これがバックグラウンドとなりうる。T478実験でハドロンが照射された原子核乾板を解析することで、バックグラウンドとなるハドロンの振る舞いの研究を行った。現在稼働している手動飛跡読取装置のカメラ視野の範囲では飛跡測定視野が狭く、大角度の飛跡測定は大変困難である。それを可能にするカメラ視野約7倍の大視野の新たな手動飛跡読取装置開発を行い、大角度の飛跡探索を試みた。