

要 旨

「 E373 実験において作成された原子核乾板には、大量の素粒子反応がミクロン単位で記録されている。これらを全て人力で解析するのは膨大な時間がかかるため、コンピューターを使ったオートスキャンを使用し、素粒子反応を抽出して解析を行う。乾板の $5.0 \text{ mm} \times 2.5 \text{ mm}$ の領域の素粒子反応を人力で数え、素粒子反応の密度は 1 mm^2 あたり 11.2 個と算出された。同じ領域にオートスキャンを行い、人力で見つけた反応数との比をとったものを検出効率とし、42.1% と算出された。このことからオートスキャンは改良を要していると言える。