

荷電粒子の弾性散乱

喜納真・吉田力 (指導教官: 神里 常雄)

原子核などのミクロの世界において、粒子の内部構造の情報を得るのに、散乱の方法は重要な役割を果たす。入射波束が標的粒子と相互作用したあと、どのように時間発展していくかを調べたいが、計算を簡単にするため散乱の状態を定常状態として扱い、確率の流れを入射波束と散乱波束に適用し、微分断面積という概念を導入して確率的に実験と比較する。

今回の研究は核力相互作用、クーロン力相互作用に加えスピン軌道相互作用によるポテンシャルを取り入れて計算結果がどうなるかをみていく。

