

Erős kölcsönhatás kis energián vizsgatételek

IV. éves fizikusok részére

1. Yukawa potenciál származtatása.
2. Pion nukleon szórás: p-hullám, Δ rezonancia.
3. Pion nukleon szórás: s-hullám, ρ rezonancia.
4. Rezonanciák, Argand diagrammok.
5. Diszperziós összefüggések, unitaritás.
6. Titchmarsh tétel, Kramers-Kronig reláció.
7. Áramalgebrák.
8. Az áramok fizikai szerepe, az Adler f. összegszabály νN szórásra.
9. A Goldstone tétel és a Goldstone bozon (formális QFT és explicit példák)
10. PCAC és a Goldberger - Treiman reláció.
11. A σ -tag és tulajdonságai.
12. A chirális szimmetria explicit sérülése, a kvark és pszeudoskalár mezon tömegek kapcsolata.

Csikor Ferenc, Palla László