

Mekanisme fotoproduksi untuk reaksi bermuatan K^* dengan nukleon = Photoproduction mechanism for charged reaction of K^* with nucleon.

Aldey Wahyu Putra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20513390&lokasi=lokal>

Abstrak

Kami mempelajari kontribusi dari masing-masing kanal pertukaran dari fotoproduksi $K^*(892)$ yang didasarkan oleh model efektif Lagrangian. Selain itu, kami juga mempertimbangkan penambahan kontribusi dari partikel $^*(1780)$ sebagai partikel resonans hiperon tambahan disamping dengan partikel $^*(1385)$ yang sudah mapan, untuk menunjukkan efek dari kontribusi tambahan pada daerah backward scattering yang menyebabkan deviasi diantara model yang diajukan dengan data eksperimen prilem yang dihasilkan oleh kolaborasi CLAS, sebagai petunjuk bahwa ada kontribusi nontrivial pada kanal pertukaran u. Penelitian ini dapat bermanfaat kedepannya untuk membangun pemahaman yang lebih dalam dari mekanisme fotoproduksi K^* .

.....We study the contributions of each exchange channels of the $K^*(892)$ photoproduction based on the effective Lagrangian model. In addition, we consider the contribution of the $^*(1780)$ as an additional hyperon resonance alongside the $^*(1385)$, to demonstrate the effect of additional contributions in the backward scattering region that caused a discrepancy between the original model with the preliminary experiment data produced by the CLAS collaborations, hinting a possible non-trivial contributions to the u-channel. These study could be advantageous to establish a deeper background on the mechanism of the K^* photoproduction.