

赝标介子到矢量介子的半轻转变

Wednesday, August 10, 2022 7:54 PM (6 minutes)

我们使用对称性保持的接触相互作用模型，系统地分析了十二个赝标介子到矢量介子的半轻衰变过程： $D \rightarrow \rho$, $D_s \rightarrow K$, $D \rightarrow K$, $D_s \rightarrow \Phi$, $B_c \rightarrow D$, $B \rightarrow D$, $B_s \rightarrow D_s$, $B_c \rightarrow J/\Psi$, $B_c \rightarrow B_s$, $B_c \rightarrow B^*$ ，这是研究该半轻衰变过程首个统一的理论。接触相互作用模型的优势在于代数简洁、参数少，可对南部-戈德斯通模式的系统提供很好的描述。通过对比发现，接触相互作用模型的结果与实验或其它可靠理论相符，因此有望为赝标到矢量半轻衰变的分支比提供很好的预言。同时，我们也计算了跃迁形状因子，作为强子内部结构的体现，它反映了自然界两大质量产生方式——希格斯机制和演生机制的相互影响，为演生质量的研究提供了重要的途径。

Primary author: Mr XING, Huiyu (Nanjing University)

Co-author: Prof. ROBERTS, Craig (Nanjing University)

Presenter: Mr XING, Huiyu (Nanjing University)

Session Classification: Parallel Session X (2): Hadron and Flavor Physics - Posters

Track Classification: 强子物理与味物理