



Contribution ID: 44

Type: Sözlü Sunum

İki ağır kuark içeren tetrakuarkların kütle spektrumu ve manyetik momentlerinin incelenmesi

T_{cc}^+ parçacığının keşfinden sonra dikkatler iki ağır kuark içeren sistemlere yönelmiştir. Bu çalışmada, iki ağır kuark içeren tetrakuarkların kütle spektrumu ve manyetik momentleri Difüzyon Monte Carlo yöntemi ile incelenmiştir. $n = u, d, s$ ve $Q = c, b$ olmak üzere $n\bar{n}QQ$ durumlarının kütle ve manyetik momentleri elde edilmiştir. T_{cc}^+ parçacığının kütle ve manyetik momenti sırasıyla $M_{T_{cc}^+} = 3892$ MeV ve $\mu = 0.28\mu_N$ olarak bulunmuştur. Olası T_{bb}^- durumunun kütle ve manyetik momenti ise $M_{T_{bb}^-} = 10338$ MeV ve $\mu = -0.32\mu_N$ olarak elde edilmiştir. $I(J^P) = 0(1)^+ n\bar{n}\bar{b}\bar{b}$, $I(J^P) = 0(0)^+ n\bar{n}\bar{c}\bar{b}$, $I(J^P) = 0(1)^+ n\bar{n}\bar{c}\bar{b}$, ve $I(J^P) = 1/2(1)^+ n\bar{s}\bar{b}\bar{b}$ durumları olası bağlı durumlar olarak bulunmuştur.

Author: MUTUK, Halil

Presenter: MUTUK, Halil