

### مشاهده‌ی نوسان بین مزن افسون و پاد-ذره‌ی آن

$D^0$  سبکترین مزن شمال کوارک افسون است. این مزن ( $c\bar{u}$ ) و پاد-ذره آش، ویژه-حالت جرم  $D^0$  نیستند و به هم تبدیل میشوند. ویژه-حالتها ی جرم  $D_1^0$  و  $D_2^0$  اند، که هر کدام برهم-نهدش ی از  $D^0$  و پاد-ذره آش،  $\bar{D}^0$ ، اند. نوسان بین  $D^0$  و  $\bar{D}^0$  را آشکار کرده اند [1]. جرم  $D_1^0$  و  $D_2^0$  تقریباً یکسان،  $(1.865 \times 10^9 \text{ eV } c^{-2})$  است. اختلاف-جرم اینها  $(6 \times 10^{-6} \text{ eV } c^{-2})$  است.

[1] <https://arxiv.org/abs/2106.03744>