



Contribution ID: 2

Type: not specified

CEPC 上 Majorana 中微子的探测

我们计划在 CEPC 上研究以前在 LHC 上分析的轻子数破坏过程, $e^+e^- \rightarrow WW \rightarrow W\bar{N} \rightarrow WWl^\pm l^\pm$ 。我们观测同号的轻子末态 (伴随两个强子衰变的 W 玻色子), 这个过程的几乎没有背景, 在 240 (350) GeV 的 CEPC 上可以探测质量小于 160 (270) GeV 的 Majorana 中微子共振峰。对于大质量的 Majorana 中微子也可以给出混合参数上的限制。得益于 CEPC 的高亮度和低背景, 此过程对 Majorana 中微子的探测能力可能高于 LHC 上轻子数破坏的探测。

Primary author: Dr ZHANG, Bin (Tsinghua University)

Presenter: Dr ZHANG, Bin (Tsinghua University)