

Prof. dr hab. Andrzej Grudka (UAM Poznań)

IFM PAN, 15 czerwca 2016 r.

Czy czarne dziury klonują informację kwantową?

Założmy, że materia wpada do czarnej dziury. Czarna dziura emituje promieniowanie Hawkinga. Promieniowanie to może zawierać informacje o stanie materii. Wiadomo, że można znaleźć powierzchnie stałego czasu, które przecinają jednocześnie materię wpadającą do czarnej dziury i emitowane promieniowanie Hawkinga. Wobec tego ta sama informacja znajduje się w tym samym czasie w dwóch różnych miejscach. Czy została ona sklonowana wbrew prawom mechaniki kwantowej?