

پارادوکس اطلاعات کوانتومی سیاه چاله ها و راهی برای رفع آن

ناصر، علی¹

¹ پژوهشگاه دانش های بنیادی، تهران

چکیده

اگر نتیجه محاسبات هاوکینگ مربوط به تشکیل و تخییر سیاهچاله ها را بپذیریم، مکانیک کوانتومی سازگار با نسبیت عام نخواهد بود. این ناسازگاری به نام پارادوکس اطلاعات کوانتومی سیاهچاله ها شناخته می شود. نشان داده شده است که رفع این ناسازگاری از طریق بازنگری در محاسبات هاوکینگ قابل حصول می باشد. در این سخنرانی در مورد جنبه های مختلف این بازنگری صحبت خواهیم کرد.

The quantum information paradox of black holes and a way to resolve it

Naseh, Ali¹

¹ Institute for Research in Fundamental Sciences, Tehran,

Abstract

If we accept the results of Hawking's calculations related to the formation and evaporation of black holes, quantum mechanics will not be compatible with general relativity. This inconsistency is known as the quantum information paradox of black holes. It has been shown that this inconsistency can be resolved by revising Hawking's calculations. In this lecture, we will talk about different aspects of this revision.