



دانشگاه صنعتی شریف
دانشکده فیزیک برگزار می‌کند
سخنرانی عمومی

زمان: یکشنبه ۲۰ اردیبهشت ۱۴۰۵، ساعت ۱۳:۳۰ الی ۱۵:۰۰

سخنران: نیلوفر وردیان

مرکز پژوهشی فیزیک انرژی‌های بالا، دانشکده فیزیک، دانشگاه صنعتی شریف
عنوان سخنرانی:

درهمتیدگی، پیچیدگی و هندسه فضا-زمان

چکیده:

آشتی دادن مکانیک کوانتومی و نسبیت عام ما را ناگزیر به مواجهه با پارادوکس اطلاعات سیاهچاله‌ها می‌کند، این سخنرانی بر پارادایم «جزیره» متمرکز است؛ ساختار برگرفته از اطلاعات کوانتومی که در دل گرانش کوانتومی هولوگرافیک پدیدار می‌شود و نوید بخش حل این پارادوکس است. برای درک بهتر این سناریو مربوط به جزیره به بحث درباره چند ابزار قدرتمند می‌پردازیم: شبکه‌های تانسوری و به طور خاص حالت‌های مرزی پیوسته ضرب ماتریسی برای مدل‌سازی یک سیاهچاله در حال تبخیر. پیچیدگی کرلیف همراه با الگوریتم Lanczos برای بازسازی هندسه فضا-زمان که در این سناریو جزیره ممکن است در آن جای گیرد. و در پایان مختصراً به دو ایده مهم پوشش گرانشی عملگرها و موضعی کردن آن‌ها در ناحیه جزیره و بازسازی عملگرها با استفاده از تکنیک تصحیح خطای کوانتومی می‌پردازیم.

نحوه برگزاری سمینار: مجازی - برخط

لینک برگزاری سمینار: <https://vc.sharif.edu/ch/baghram>

لطفاً به صورت مهمان (guest) وارد شوید.