



School of Nano Science (IPM)



Condensed Matter & Statistical
Physics Group (IPM)

Weekly Webinar

بررسی تشدید پلاسمون های سطحی :
پرش های فازی، نورهای ساختاریافته، حسگرهای محدود به ضریب شکست
تشدید پلاسمون سطحی جایگزیده در نانوذرات

سخنران : دکترجعفرمصطفوی امجد

Department of Physics, Institute for Advanced Studies in Basic Sciences (IASBS), Zanjan, Iran

در این سخنرانی به معرفی پدیده های جدید در حسگرهای تشدید پلاسمون سطحی و ساختارهای نوین در تشدید پلاسمون های سطحی می پردازیم. نتایج شبیه سازی در قدم اول پرش های فازی شدیدی در محل شدید پلاسمون را از خود نشان داده است و پایه و بنای طراحی ساختار های نانومتریکی جدید برای افزایش حساسیت فازی را ایجاد کرده است. حسگرهای جدید محدود به ضریب شکست در دو مد تک کاناله و دو کاناله برای اولین بار در شبیه سازی مشاهده شده است که کاربردهای وسیعی در سنجش موادزیستی و تفکیک آنها دارد. بررسی های اجمالی از برهم کنش نورهای ساختار یافته، پلاسمون های سطحی جایگزیده و اثرات فازی مورد توجه قرار گرفته و در قدم دوم بصورت مقدماتی نتایج تجربی برخی از بررسی های فوق گزارش شده است.

Wednesday, 2 June 2021 (۱۴۰۰ خرداد), 14:00-15:00

Virtual Meeting Room (please log in as a guest):

<https://www.skyroom.online/ch/schoolofnanoscience/weeklyseminars>

