

عنوان مقاله:

شبیه سازی پمپ نوری برای ایجاد قطبش اسپینی در فلزات قلیایی

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی کاربرد فناوری های نوین در علوم مهندسی (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

محمدجواد شریفی - آزمایشگاه افزاره های نانومتری، دانشکده مهندسی برق، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

ایجاد قطبش اسپینی در الکترون فلزات قلیایی به کمک پمپ نوری با قطبش دایروی اساس تمام سنسورهای اتمی میباشد. دراین مقاله فرایند پمپ نوری برای انتقال الکترون در طول خطوط $D(1)$ و $D(2)$ به طور سیستماتیک بررسی میشود و تمام حالات مختلف وجود و عدم آزادسازی و وجود و عدم گاز بافر محاسبه میشود و نتایج آن از نظر قطبش حاصله و تعداد فتون مصرفی گزارش میشود و با نتایجی که قبلا ارائه شده است مقایسه می شود.

کلمات کلیدی:

سنسورهای اتمی، فلزات قلیایی، اسپین، پمپ نوری، پلاریزاسیون دایروی، خطوط $D(1)$ و $D(2)$

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1795609>

