



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

تاثیر شرایط رسوب روی نانوخوشه های سیلیکون در فیلم های نیتريد
سیلیکون رشد یافته با استفاده از روش CVD به کمک ليزر

عنوان انگلیسی مقاله :

Influence of Deposition Conditions on Silicon Nanoclusters in
Silicon Nitride Films Grown by Laser-Assisted CVD Method



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

IV. CONCLUSION

The PL performances of the silicon nanoclusters embedded in silicon nitride films deposited by LACVD method at various deposition conditions were systematically studied. It is found that the emission band shifts to higher energy side, and the PL intensity increases with the increase of the reactant $\text{NH}_3 / \text{SiH}_4$ gas flow rate ratio and the assisting laser power density within the range used in the film deposition. The observed spectra shift of all the three series of samples can be ascribed to the decrease of the size of the nanoclusters in the films, which supports the conclusion deducted previously that the PL emission of the LACVD-deposited films originates from silicon nanoclusters [7].

4. نتیجه گیری

عملکرد PL در نانوخوشه های سیلیکون جاسازی شده در فیلم های نیتريد سیلیکون رسوب یافته با استفاده از روش LACVD در شرایط مختلف رسوب سیستماتیک مورد مطالعه قرار گرفتند. مشخص شد که باند انتشار به سمت انرژی بالاتر جابجا می شود و شدت PL با افزایش نسبت سرعت جریان گاز $\text{NH}_3 / \text{SiH}_4$ واکنش دهنده افزایش می یابد و به چگالی توان لیزر در محدوده مورد استفاده در رسوب فیلم کمک می کند. تغییر طیف مشاهده هر سه سری از نمونه را می توان به کاهش اندازه نانوخوشه در فیلم نسبت داد که از این نتیجه قبلا استنباط شده پشتیبانی می کند که انتشار PL فیلم رسوب یافته LACVD از نانوخوشه های سیلیکون سرچشمه می گیرد [7]



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.