

عنوان مقاله:

نقاط کوانتومی: از ساخت تا کاربرد

محل انتشار:

فصلنامه مطالعات در دنیای رنگ، دوره 2، شماره 2 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مژده طاهریان - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده مهندسی پلیمر و رنگ دانشگاه صنعتی امیرکبیر تهران

علی اصغر صباغ الوانی - استادیار پژوهشکده رنگ و پلیمر دانشگاه صنعتی امیرکبیر تهران

فرزانه طباطبایی حسینی - دانشجوی کارشناسی ارشد پژوهشکده رنگ و پلیمر دانشگاه صنعتی امیرکبیر تهران

رضا سلیمی - کارشناس ارشد پژوهشکده رنگ و پلیمر دانشگاه صنعتی امیرکبیر تهران

خلاصه مقاله:

در سال های اخیر تولید نقاط کوانتومی به دلیل خواص ویژه نوری شیمیایی و الکتریکی بسیار مورد توجه قرار گرفته است روش های سنتز این نانو ذرات در دو دسته : روش آلی- فلزی و روش آبی قرار می گیرند. از آنجایی که نقاط کوانتومی حاصل از روش آبی ، حلالیت بالایی در محیط آبی دارند اغلب برای کاربردهای پزشکی از آنها استفاده می گردد این نانوذرات نیمه رسانا با توجه به خواص منحصر به فردشان در زمینه های گوناگونی از قبیل سلول های خورشیدی، LED، حسگرهای نوری و غیره کاربرد دارند در حال حاضر بیشترین کاربرد آنها به عنوان حسگرهای زیستی در پزشکی و در تصویربرداری سلولی می باشد تمرکز اصلی در بحث حاضر بیشتر بر روی معرفی نقاط کوانتومی نحوه ساخت و کاربردهای آنها خواهد بود.

کلمات کلیدی:

نقاط کوانتومی، سنتز، اصلاح سطحی، حسگر زیستی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/351182>

