

عنوان مقاله:

مقایسه دو روش چاپ توری و دکتر بلید در ساخت لایه‌های سلول خورشیدی نانوساختار

محل انتشار:

بیست و هفتمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

ناصر جعفری ندوشن - پژوهشگاه نیرو

نسترن ریاحی نوری - پژوهشگاه نیرو

علی مهدیخانی

خلاصه مقاله:

در این مقاله به منظور افزایش راندمان سلول خورشیدی نانوساختار حساس شده با رنگ DSSC) با استفاده از تکنیک چاپ توری الکتروود آند با لایه‌های یکنواخت و با ضخامت مناسب از TiO_2 نانومتری و ضدانعکاسی (بهترتیب $6/7/13/3\mu m$) به دست آمد. در ادامه، تغییرات ضخامت و مورفولوژی سطح و مقطع این لایه به دوروش چاپ توری و دکتر بلید با یکدیگر مقایسه گردید. در نهایت، با استفاده از الکتروود آند ساخته شده به روش چاپ توری DSSC با دانسیته جریان بالا $15/9mA/cm^2$ و راندمان بالا $8/3\%$ با تکرار پذیری مناسب ساخته شد

کلمات کلیدی:

سلول خورشیدی نانوساختار، چاپ توری، راندمان بالا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/178178>

