

## ۳۹۶ O: مطالعه و بررسی ترانزیستورهای اثر میدان نیم هادی اکسید فلزی PMOS و NMOS بعنوان دزیمتر تابشهای هسته ای

چکیده:

در این مقاله از ترانزیستورهای تجاری اثر میدان نیم هادی اکسید فلزی (MOSFET) نوع N و P بعنوان یک سیستم دزیمتری تابشهای گامای حاصل از چشمه کبالت ۶۰ استفاده می شود که این دزیمترها بر اساس شیفت ولتاژ آستانه در نتیجه پرتودهی کار میکنند. نتایج بدست آمده نشان دهنده این است که ترانزیستورهای نوع P حساسیت دزیمتری بالایی نسبت به ترانزیستورهای نوع N دارند. همچنین ترانزیستورهای با ضخامت اکسید گیت بالا حساسیت دزیمتری بالایی نسبت به سایر ترانزیستورهای هم نوع خود دارند.

واژه‌های کلیدی: دزیمتری تابشهای هسته‌ای، MOSFET، حساسیت دزیمتر، شیفت ولتاژ آستانه.