شبیه سازی ترانزیستور با قابلیت تحرک الکترونی بالا) HEMT (در محیط SILVACO با هدف تحلیل چگونگی اثر درصد مولی مواد بر الگوی نوار انرژی و ولتاژ آستانه.

صدیق علی سید دکتر,* نژاد غلامعلی مهیارا,

95-11-30

ما در این پژوهش ترانزیستور با قابلیت تحرک بالای الکترون را در محیط SILVACO شبیه سازی می کنیم.با تغییر درصد مولی ماده AlGaAs به بررسی عمق چاه پتانسیل در الگوی نوار انرژی می پردازیم . کاهش یا افزایش در جریان درین-سورس نسبت به ولتاژ گیت-سورس مشاهده می شود.تحلیل و بررسی این روند با هدف مدیریت بر ولتاژ آستانه انجام خواهد شد. همچنین تغییر ماده AlGaAs به ناحیه در آلایش با همچنین.شود می انجام اول ساختار با مقایسه و مولی درصد اثر بررسی و AlGaN مورد ناحیه در پتانسیلی چاه عمق بررسی و ترانزیستور ساختار بررسی به 0.3 مولی درصد با GaN نظر می پردازیم.

کلمات کلیدی : ترانزیستور با قابلیت تحرک بالای الکترون ،الگوی نوار انرژی ، ولتاژ آستانه

Islamic Azad University, Rasht Branch - Thesis Database
دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت - سامانه بانک اطلاعات پایان نامه ها