



ugr

Universidad
de Granada



Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

Tutor/a: Juan Antonio Jiménez Tejada

Departamento: Electrónica y Tecnología de Computadores

Cotutor/a: Pilar López Varo

Departamento: Electrónica y Tecnología de Computadores

Título: Modelado de contactos en transistores 2D

Estudiante: María Jesús Valverde López

Breve descripción del trabajo a desarrollar por el estudiante:

Uno de los principales problemas que conlleva el escalado de dispositivos nanométricos es el de los componentes parásitos. La resistencia de contacto parásita entre el contacto metálico y una estructura 2D multicapa es un factor que determina el funcionamiento del dispositivo del que forma parte. Para determinar la resistencia de contacto hay que considerar tanto los efectos de los bordes superiores y laterales del contacto. El objeto de este trabajo es implementar en un simulador un modelo 3D para el contacto metal-multicapa que incluya ambos efectos de borde lateral y superior. Se implementará también un modelo 1D simplificado y se compararán los resultados de la resistencia de contacto que se extraen de cada uno.

Granada, 18 de mayo de 2017

Firma tutor/es

Firma estudiante