

بسم الله الرحمن الرحيم



Sudan University of Science & Technology



College of Graduate Studies

Enhancement of Silicon Solar Cells Efficiency using Laser Surface Modification

تحسين كفاءة الخلية الشمسية السليكونية باستخدام التعديل السطحي بالليزر

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment to satisfy the requirements for
M.Sc. of Laser Applications in Physics

By:

Marwa Ibrahim SalamaElkhalifa

Supervisor:

Dr. Ali A. AlrahmanMarouf

November-2015