

## Design of Infrared Optical System for Uncooled Thermographic Camera

تصميم نظام بصري للأشعة تحت الحمراء لكاميرا حرارية غير مبردة

A Thesis Submitted as Fulfillment Requirements of the Degree of M.Sc. in Physics

**Prepared By:** 

Aboobida Yousif Abdelwahed Haj-Noor

**Supervisor:** 

Dr. Mubarak M. A. El-Mahal

**Co-Supervisor:** 

Dr. Faiz M. B. El-shafia