



Study of Spectral Width Variation of Microsecond Laser Pulses in Hollow Core Photonic crystal Fiber

دراسة تغيّر العرض الطيفي للنبضلت الليزرية في مدى الميكروثانية في اللف الصوئ البلوري ذي القلب المجوف

A Thesis Submitted in Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy in Laser Application in Physics.

By

Younis Ahmed AbuAasha Dolman Supervisor

Pro: Kais AbdElsatar Alnaimee Co- Supervisor

Dr: Mubarak Elmahal Ahmed

December 2014