## 國立交通大學

# 材料科學與工程學系

博士論文

脈衝雷射沉積之硒化铋與碲化铋熱電薄膜:

結構,組成和形貌對熱電性質之影響

Bi<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> and Bi<sub>2</sub>Te<sub>3</sub> Thermoelectric Thin-Films Grown using Pulsed Laser Deposition: Effects of Structure, Composition, and Morphology on the Thermoelectric Properties

研究生:黎有福 (Le Huu Phuoc)

指導教授: 呂志鵬

中華民國 一百零三年七月

#### 脈衝雷射沉積之硒化铋與碲化铋熱電薄膜:

### 結構,組成和形貌對熱電性質之影響

Bi<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> and Bi<sub>2</sub>Te<sub>3</sub> Thermoelectric Thin-Films Grown using Pulsed Laser

Deposition: Effects of Structure, Composition, and Morphology on the

#### **Thermoelectric Properties**

研究生: 黎有福 Student: Le Huu Phuoc

指導教授: 呂志鵬 教授 Advisor: Prof. Jihperng Leu

國立交通大學

材料科學與工程學系

博士論文

A thesis

Submitted to Department of Materials Science and Engineering

College of Engineering

National Chiao Tung University

in partial Fulfillment of Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy

in

Materials Science and Engineering

July 2014

Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國 一百零三年七月