

# 社團法人台灣智慧自動化與機器人協會(TAIROA)

## 自動化工程師 證照考試

### 簡章

2007年1月19日 籌備初稿  
2019年2月14日 第25次修訂  
2019年9月02日 第26次修訂

#### 一、考試日期：

學科考試 2019年11月30日(星期六)

術科考試 2019年12月07日(星期六)

#### 二、考試地點：

學科：

- 台北考場 — (台灣師範大學附屬高級中學)
- 台中考場 — (逢甲大學)
- 台南考場 — (成功大學)
- 高雄考場 — (國立高雄科技大學-建工校區)
- 雲林考場 — (虎尾科技大學)

術科：

- 台北考場 — (華夏科技大學)
- 台中考場 — (台中職訓中心)
- 高雄考場 — (國立高雄科技大學-建工校區)

(本協會將視報考人數新增、保留、合併考場或變更考場的權利)

#### 三、報名資格：

「自動化工程師」證照考試分四級：

##### (一) Level 1 (具有下列資格之一者)

1. 國內外專科學校(含)以上機械、航太、材料、化工、電機、工業工程、工業管理、自動化、資訊等理工相關科系之**在校生成畢業生**。
2. 國內外專科學校(含)以上，非第1款所列科系之大學畢業生，在機械、航太、材料、化工、電機、工業工程、工業管理、自動化、資訊等相關產業工作二年以上且持有證明文件者，或持有全國技術士技能檢定「機械、電機或資訊相關類群」丙級(含以上)證照者。
- ~~3. 國內外高級職業學校(綜合高中)機械、航太、材料、化工、電機、工業工程、工業管理、自動化、資訊等理工相關學科高二以上，且(持有全國技術士技能檢定「機械、電機或資訊相關類群」丙級證照者，或在相關產業工作三年以上，持有證明文件者)。~~
4. 持有全國技術士技能檢定「機械、電機或資訊相關類群」乙級證照(含)以上者。

(二) Level 2

1. 取得 Level 1 證照者，或
2. 國內外大學院校，機械、航太、材料、化工、電機、工業工程、工業管理、自動化、資訊工程等理工相關科系畢業者(含學士應屆畢業生)。

(三) Level 3

1. 取得 Level 2 證照者，或
2. 國內外研究所，機械、電機、機電、工業工程、自動化等理工科系畢業者(含碩士應屆畢業生)。(備註：1. 非機械、電機、機電、工業工程、自動化等科系之理工科系畢業之碩士生，需加考 Level 2 機電整合概論)。

(四) Level 4 (須同時具有下列二種資格)

1. 取得 Level 3 證照者。
2. 全民英檢中級通過或多益 TOEIC 550 分(含)以上。

#### 四、報名辦法：

(一)報名日期：自 2019 年 09 月 01 日起至 2019 年 10 月 31 日止。

(二)報名方式：

採用線上報名，報名相關事項及考試範圍等相關資訊，不個別書面通知，請參閱協會網站：[www.tairoa.org.tw](http://www.tairoa.org.tw)

(三)特別說明：

1. 經本協會審查通過後，於考前一週公告准考證、考試地點、考試時間表、學科試場座位表及術科考試時間表。
2. 考試時請務必攜帶准考證、國民身分證正本依規定時間辦理報到。

#### 五、報名費：

Level 1 新台幣 2000+1000 (術科) 元；單科 1000 元，

Level 2 新台幣 3000+1000 (術科) 元；單科 1000 元，

Level 3 新台幣 3000 元；單科 1000 元，

Level 4 新台幣 4000 元；單科 2000 元。

備註： 因故未能應試，不得以任何理由要求退費。

## 六、考試科目：

### (一) Level 1 (二科+術科)

必考：①自動化工程概論

選考：①機械工程概論 ②電工概論 (二選一)

術科：①氣壓 ②工業控制配線 ③車床 ④銑床 (四選一)

(備註：1.若無考試科目表列任一項職訓局全國技術士機械、電機相關類組丙級以上證照者，加考實作術科。

2.考題以專科、高中職程度為主。)

### (二) Level 2 (三科+術科)

必考：①機電整合概論

選考：①控制系統 ②機械設計 (二選一)，暨

①量測原理與技術 ②數值控制 ③電機機械 (三選一)

術科：①氣壓 ②工業控制配線 ③車床 ④銑床 (四選一)

(備註：1.若無考試科目表列任一項職訓局全國技術士機械、電機相關類組丙級以上證照者，加考實作術科。

2.已持有 Level 1 證照者，免考術科。)

### (三) Level 3 (三科)

必考：①自動化工程 (含電腦整合製造)

必考：②生產管理 (含品質系統)

必考：③製造資訊系統 (含網際網路與資料庫管理、物聯網)

### (四) Level 4：(二科)；(英文命題，中英文答題)

必考：①智動化專案管理

必考：②智動化技術整合 (含 Big Data、Cloud Computing)

## 七、考試方式：

(一) Level 1：1.選擇題 50 題(每題 2 分)

(二) Level 2：1.選擇題 35 題(每題 2 分) + 填充題 15 題(每題 2 分)

(三) Level 3：1.選擇題 25 題(每題 2 分) + 問答題 / 計算題 (50 分)

(四) Level 4：1.選擇題 20 題(每題 2 分) + 申論題 (60 分)

## 八、考試要則：

1. 各科目考試時間為 80 分鐘。

2. 考試時不得攜帶任何參考書籍。

3. 考試時得攜帶符合國家考試電子計算器規格標準之計算機，如下所列：

(一)第一類：具備+、-、×、÷、%、 $\sqrt{\quad}$ 、MR、MC、M+、M-運算功能。

(二)第二類：具備+、-、×、÷、%、 $\sqrt{\quad}$ 、MR、MC、M+、M-、三角函數、對數、指數運算功能。依國家考試電子計算機規格標準，第二類僅開放以下 10 款計算機，震旦行股份有限公司 AURORA：SC500PLUS、SC600。

佳能昕普股份有限公司 Canon：F-502G。

台灣卡西歐股份有限公司 CASIO：fx-82SX、fx-82SOLAR。

久儀股份有限公司 E-more：FX-127、FX-183、FX-330S。

國隆國際有限公司 FUH BAO：FX-133、FX-180。

1.AURORA SC500 PLUS	2.AURORA SC600	3.Canon F-502G	4.CASIO fx-82SOLAR	5.CASIO fx-82SX
				
6. E-MORE FX-127	7. E-MORE FX-183	8. E-MORE FX-330S	9. FUH BAO FX-133	10. FUH BAO FX-180
				

## 九、成績評定：

學科以一百分為滿分，六十分(含)以上者為及格；  
術科七十分(含)以上者為及格。

## 十、合格證書：

1. 單科考試及各資格，Level 1、Level 2 保留三年，Level 3、Level 4 保留五年
2. 通過各級規定之考科者，即發給對應級別之自動化工程師合格證書。
3. 授證辦法：

①授證費用：新台幣 1000 元。

②授證方式：**採用線上授證**，請將線上授證後的申請表印出附上二吋照片 2 張、身分證影本(正、反面)及相關證明文件，以掛號方式郵寄至「台北市新生南路一段 50 號 6 樓 603 室」。

#### 4. 換證辦法：

①換證費用：新台幣 1000 元。

②換證方式：

等級	換發標準
Level1	永久有效、免換證
Level2	5年內至少3年(含)以上持續從事相關工作 或 訓練(含授課)時數 30 小時。
Level3	5年內至少3年(含)以上持續從事相關工作 或 訓練(含授課)時數 30 小時。
Level4	5年內至少3年(含)以上持續從事相關工作 或 訓練(含授課)時數 30 小時。

\* 證書到期者，應於到期日前 2 個月內，到協會網站填寫證書換發申請表，並檢附相關證明影本與原證書，進行證書換發作業，逾期該證書則失去效力。

### 十一、考試日程表：

屆別	第二十一屆
考試日期	2019/11/30(六) (術科: 2019/12/07)
考試級別	Level 1、Level 2、Level 3、 機器人初階、機器人中階
簡章公告	9月2日
校園巡迴	9/1~10/31
受理報名	9/1~10/31
准考證、考試通知及考場座位表公佈及列印	11/23
術科教育訓練	11/23(六)~24(日)
成績公佈/查詢、寄發成績單	12/31(暫定)
成績複查申請、寄發複查成績單	12/31~2020/01/03(暫定)

### 十二、連絡方式：

地址：台北市新生南路一段 50 號 6 樓 603 室；電話：(02)2393-1413；

傳真：(02)2393-1405；email:exam@tairoa.org.tw。

### 十三、相關表單下載：

- ◆ [『自動化工程師』成績複查申請表](#)
- ◆ [證書異動申請表](#)
- ◆ [考試報名費退費申請表](#)