

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
2015年3月2日 第16次修訂
2015年8月21日 第17次修訂

一、考試日期：

學科考試 2015年11月28日(星期六)

術科考試 2015年12月05日(星期六)

二、考試地點：

學科：

- 台北考場 — (臺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 — (高雄應用科技大學)
- 宜蘭考場 — (蘭陽技術學院)
- 雲林考場 — (虎尾科技大學)

術科：

- 台北考場 — (華夏技術學院)
- 台中考場 — (台中職訓中心)
- 高雄考場 — (高雄應用科技大學)

(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，試場地點於考試前一週於網站公告)

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大二以上學生。
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，或在相關產業工作二年以上，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 104 年 09 月 01 日起至 104 年 10 月 30 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

(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、國民身份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 (含網路與資料庫、物聯網)

(四) Level 4：(二科)；(英文命題，中英文答題)

必考：①專案管理

必考：②智動化技術 (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、身份證影本(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 2 樓 200B 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	第十三屆
考試日期	2015/11/28(六) (術科:2015/12/05)
考試級別	Level 1、Level 2、Level 3、Level 4
簡章公告	9 月 1 日
校園巡迴	9/1~10/30
受理報名	9/1~10/30
准考證、考試通知及考場座位表公佈及列印	11/16~11/20
術科教育訓練	11/21、22
成績公佈/查詢、寄發成績單	12/22~
成績複查申請、寄發複查成績單	12/22~12/31

十二、連絡方式：

地址：台北市新生南路一段 50 號 2 樓 200B 室；電話：(02)2393-1413；

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

自動化工程師 考試報名費退費作業規定

類別	退費事由	申請退費時間	申請退費手續	退費金額										
退件	1. 逾期報名	報名資料審查完成後，由秘書室通知報考人退件理由，並列冊統一辦理退費。	由協會主動退費	扣手續費及郵資 70 元後，退還其餘費用。										
	2. 經審查不合格				溢繳	3. 應考人重複繳費	應考人須於繳費日起 2 年內提出申請	檢附： 1. 退費申請書 2. 繳費證明	4. 應考人溢繳費用	因故無法參加考試	5. 應考人因測驗當日住院或收到國家徵召或遇三親等內喪事，始得退費。其他個人或公務因素，恕不接受。	考試前後 10 工作天內	檢附： 1. 退費申請書 2. 傷病住院證明、點召/入伍令、訃聞	6. 測驗日遇颱風或重大傳染疾病等不可抗力因素無法如期舉行時，原則上延至下一次測驗日期舉行；如考生因測驗延期致無級數可考或個人因素無法應考，可選擇申請退費。
溢繳	3. 應考人重複繳費	應考人須於繳費日起 2 年內提出申請	檢附： 1. 退費申請書 2. 繳費證明											
	4. 應考人溢繳費用				因故無法參加考試	5. 應考人因測驗當日住院或收到國家徵召或遇三親等內喪事，始得退費。其他個人或公務因素，恕不接受。	考試前後 10 工作天內	檢附： 1. 退費申請書 2. 傷病住院證明、點召/入伍令、訃聞	6. 測驗日遇颱風或重大傳染疾病等不可抗力因素無法如期舉行時，原則上延至下一次測驗日期舉行；如考生因測驗延期致無級數可考或個人因素無法應考，可選擇申請退費。	考試延期公告日起一月內	檢附： 1. 退費申請書	申請退費報名費 1/2。		
因故無法參加考試	5. 應考人因測驗當日住院或收到國家徵召或遇三親等內喪事，始得退費。其他個人或公務因素，恕不接受。	考試前後 10 工作天內	檢附： 1. 退費申請書 2. 傷病住院證明、點召/入伍令、訃聞											
	6. 測驗日遇颱風或重大傳染疾病等不可抗力因素無法如期舉行時，原則上延至下一次測驗日期舉行；如考生因測驗延期致無級數可考或個人因素無法應考，可選擇申請退費。	考試延期公告日起一月內	檢附： 1. 退費申請書		申請退費報名費 1/2。									

註：1. 退費申請書：詳見下表。

2. 手續費及郵資 70 元：包含收費手續費 15 元、退費手續費 30 元及退費掛號郵資 25 元。



『自動化工程師』成績複查申請表

申請 考生	姓 名		聯絡電話		
	准考證號碼		身份證字號		
通訊 地址	□□□				
申請 日期	年	月	日	考生簽章	
級別	考試科目			原始得分	
Level 1	<input type="checkbox"/> 自動化工程概論				
	<input type="checkbox"/> 機械工程概論 / <input type="checkbox"/> 電工概論				
	術科： <input type="checkbox"/> 氣壓 / <input type="checkbox"/> 工業配線 / <input type="checkbox"/> 車床 / <input type="checkbox"/> 銑床				
Level 2	<input type="checkbox"/> 機電整合概論				
	<input type="checkbox"/> 控制系統 <input type="checkbox"/> 機械設計				
	<input type="checkbox"/> 量測原理與技術 <input type="checkbox"/> 數值控制				
術科： <input type="checkbox"/> 氣壓 / <input type="checkbox"/> 工業配線 / <input type="checkbox"/> 車床 / <input type="checkbox"/> 銑床					
Level 3	<input type="checkbox"/> 自動化工程				
	<input type="checkbox"/> 生產管理				
	<input type="checkbox"/> 製造資訊系統				
Level 4	<input type="checkbox"/> 專案管理				
	<input type="checkbox"/> 智動化技術				
承辦人				承辦日期	
繳費額				繳費日期/記錄	
複查回饋					
注意 事項	1. 考生於考試成績公佈後一周內, 若有疑問, 均可向主辦單位申請複查成績。 2. 複查工本費, 每人每科 NT 200 元 3. 每次考試複查以一次為限。 4. 付款銀行: 玉山銀行-復興分行 帳 號: 0303-940-006000 戶 名: 台灣智慧自動化與機器人協會			繳費證明黏貼處	

註：粗線欄位承辦人員填寫

附件四：授證申請表



『自動化工程師』授證申請表

姓名	(中)	(英)	性別	
出生日期		身份證號		
通訊地址				
聯絡電話				
行動電話				
email				
學校		公司		
系所		部門		
申請證書級別	考試科目		考試屆次	分數
Level 1	必考科目			
	選考科目 1			
	選考科目 2			
	術科			
本人所填學經歷及檢附資料均屬事實，如有偽造情事本人願負法律責任。 98096070664693			申請人簽名： 年 月 日	
所有文件填寫備妥後，請以掛號方式郵寄至 10059 台北市中正區新生南路一段 50 號 2 樓 200B 室 台灣智慧自動化與機器人協會 收				
*粗框內資料由協會承辦人員填寫，申請人請勿填寫！				
經手人核對	<input type="checkbox"/> 學經歷證明文件		<input type="checkbox"/> 申請費用 1000 元	
資格審查	<input type="checkbox"/> 符合發證標準，予以發證 <input type="checkbox"/> 不符合發證標準		經手人：	

報考級別	學經歷證明文件	報考資格
Level 1 (四擇一)	畢業證書(專科以上) 或 學生證(大二~大四)	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大二以上學生。
	畢業證書(專科以上) 及 在職證明(二年以上) 或 職訓局證照(丙級(含)以上)	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。
	學生證(高二以上) 及 職訓局證照(丙級(含)以上) 或 在職證明(二年以上)	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，或在相關產業工作二年以上，持有證明文件者。
	職訓局證照(乙級(含)以上)	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。
Level 2	Level 1 合格證書 或	取得 Level 1 證照者，或
	畢業證書(大學) 或 學生證(大四)	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)。
Level 3	Level 2 合格證書 或	取得 Level 2 證照者，或
	畢業證書(研究所)	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)。
Level 4	Level 3 合格證書 及 英文檢定證明文件	取得 Level 3 證照者，及全民英檢中級通過或多益 TOEIC 550 分(含)以上。

身分證正反面影本黏貼處

身分證影本(正面)	身分證影本(反面)
-----------	-----------

職訓局證照正反面影本黏貼處(免考術科者需檢附職訓局證照正反面影本；已參加本會術科考試者免付。AutoCAD 需為原廠認證(英文原文書)，AutoCAD 證書影本請勿黏貼，直接放入信封內)

職訓局證照影本(正面)	職訓局證照影本(反面)
-------------	-------------

檢附學經歷證明文件及二吋照片 2 張(照片請勿黏貼，直接放入信封內。照片背面可填寫名字，但字跡勿用力且勿以水性筆填寫！)

學生證影本(正面)	學生證影本(反面)
-----------	-----------

※學經歷證明文件：

仍在學：學生證正反面影本或申請在學證明

已畢業：畢業證書(在學證明或畢業證書請勿黏貼，直接放入信封內)



『自動化工程師』證書異動申請表

異動類別	<input type="checkbox"/> 證書換發 <input type="checkbox"/> 證書補發													
姓名	(中文)						(英文)						性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
出生日期	年	月	身分證字號											
通訊地址	□□□													
連絡電話	(日)						(夜)							
行動電話							e-mail							
學校							系所							
公司部門							職稱							
申請認證證明級別	考試科目			考試屆次						分數				
	必考科目													
	選考科目 1													
	選考科目 2													
本人所填學經歷及檢附資料均屬事實，如有偽造情事 本人願負法律責任。 證書換發費用：NT1,000元 證書補發費用：NT200元 付款銀行：玉山銀行-復興分行 帳號：0303-940-006000 戶名：台灣智慧自動化與機器人協會												申請人簽名： 年 月 日		
經手人核對	<input type="checkbox"/> 證明文件 份			<input type="checkbox"/> 成績單 份			<input type="checkbox"/> 申請費用			元				
資格審查	<input type="checkbox"/> 符合換/補發證書標準，予以發證 <input type="checkbox"/> 不符合換/補發證書標準						經手人：							

註：粗線欄位承辦人員填寫

換證標準：

等級	換發標準
Level 1	永久有效、免換證
Level 2	5年內至少3年(含)以上持續從事相關工作 或 訓練(含授課)時數達30小時。
Level 3	5年內至少3年(含)以上持續從事相關工作 或 訓練(含授課)時數達30小時。
Level 4	5年內至少3年(含)以上持續從事相關工作 或 訓練(含授課)時數達30小時。

請檢附在職證明或課程進修證明文件及二吋照片 2 張