

第 50 屆全國技能競賽青少年組分區技能競賽簡章

壹、目的：

促進我國職業訓練與技職教育發展，鼓勵國人學習技能，提高國家技術水準，並選拔優秀選手，參加亞洲技能競賽。

貳、依據：職業訓練法、技能競賽實施及獎勵辦法。

參、辦理單位：

指導單位：勞動部、勞動部勞動力發展署

主辦單位：勞動部勞動力發展署技能檢定中心

協辦單位：視報名情形協調相關學校協助辦理

肆、報名有關事項：

一、報名資格：

(一) 選手應具有中華民國國籍，限民國 94 年 1 月 1 日至民國 96 年 12 月 31 日間出生者；經有關機關、學校、團體、公司行號、廠商及訓練機構推薦者，得報名參加。

(二) 分為北、中、南 3 區辦理：

1. 北區：轄區包括臺北市、新北市、桃園市、基隆市、宜蘭縣、花蓮縣、金門縣及連江縣等 8 縣市。
2. 中區：轄區包括新竹縣、新竹市、苗栗縣、臺中市、彰化縣、南投縣及雲林縣等 7 縣市。
3. 南區：轄區包括嘉義縣、嘉義市、臺南市、高雄市、屏東縣、臺東縣及澎湖縣等 7 縣市。

(三) 各有關機關、學校、團體、公司行號、廠商及訓練機構推薦方式如下：

1. 參賽選手由單一提名單位推薦，提名單位限設於各分區行政轄區內，每 1 提名單位針對每 1 職類以推薦 4 人為限(即同 1 職類不得有第 5 人報名)。同 1 人不得同時報名 2 個職類，亦不得跨越 2 分區報名(即不得同時在北區、中區或南區報名)，如有跨區報名情形，由主辦單位決定參賽區域，選手不得異議。
2. 參賽選手具學籍者，除下列情形之外，應以就讀學校為提名單位。
 - (1) 經教育主管機關核定各級學校產學相關計畫之校外實習合作單位，得擔任提名單位，須提供教育主管機關核定函、勞保投保資料及相關合約書等證明。
 - (2) 勞動部勞動力發展署各分署培訓之學員，得依投保情形由分署或合作事業單位等擔任提名單位，須提供勞保投保資料及受訓相關證明。

- (3) 進修部學生如有工作事實者，得由其服務單位擔任提名單位，須提供學生證影本及勞保(或相關保險)投保證明。
3. 提名單位為機關、團體、公司行號及廠商時，需加附農民保險卡影印本或由提名單位投保之勞保證明資料(個人勞保明細表影印本)；參加軍保者，需加附軍人身分證及職員證；公保者，可以職員證代替；另學校提名者，需加附學生證影印本或在學證明正本。提名單位或培訓單位皆應於報名表上蓋機關印信以證明提名或培訓事實，未蓋印信者無效。
4. 報名時凡以佐證文件(農民保險卡、勞保投保明細表、學生證、軍人身分證或公務人員職員證)作為審查提名單位關係之依據，報名後至競賽當日，將再檢查其效力，若失去時效或退出保險者，則取消競賽資格。
5. 選手訓練，或提供訓練資源者，得列培訓單位。

二、簡章索取處：

簡章請至勞動部勞動力發展署技能檢定中心(以下簡稱技能檢定中心)技能競賽專區網站 <https://www.wdasec.gov.tw> 訊息公告\最新消息\第50屆全國技能賽青少年組分區技能競賽報名網址及簡章下載。

三、報名日期：

109年5月26日(星期二)起至109年6月4日(星期四)止。

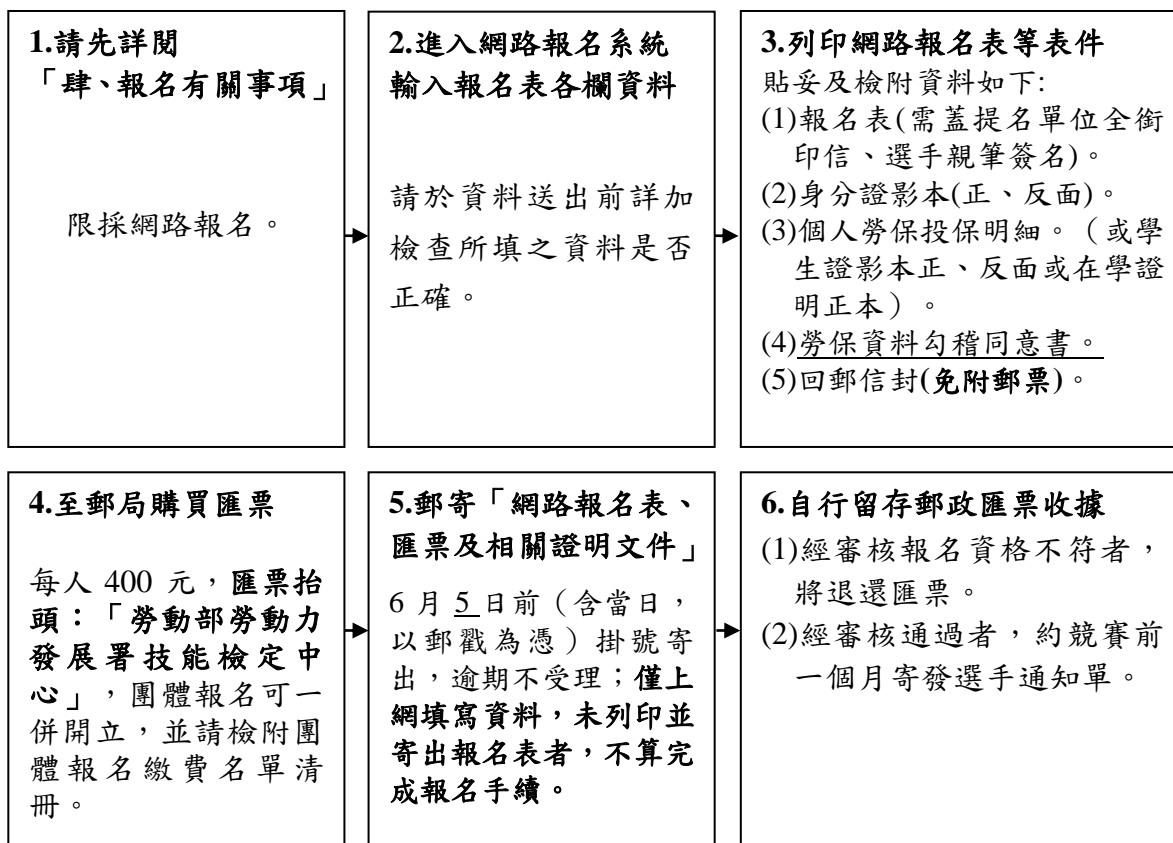
四、報名方式：

- (一) 本競賽採網路報名單一方式作業，由參賽者或提名單位於 109年5月26日(星期二)上午9時起至6月4日(星期四)17時止，登入報名網址 <https://www.wdasec.gov.tw> 登錄參賽選手等相關資料。
- (二) 比照新式國民身分證相片規格，上傳最近二年內所攝彩色、脫帽、未戴有色眼鏡、白色背景之正面半身相片(2MB以內解析度300至600DPI之JPG檔)。
- (三) 選手(含聯絡人)之姓名、聯絡電話、手機、電子信箱及住址等，**應完整正確，以免影響後續競賽資訊之接收。**
- (四) 登錄完成後應列印報名表件(最晚於109年6月5日23時59分前列印)，及黏貼相關證明文件影本，併同郵政匯票(報名費每人400元)、參賽選手競賽通知信封等，裝入A4以上信封袋(請再次檢視表件是否齊備)，同時將「郵寄報名資料用信封封面」(如**附件1-1**)黏貼於信封袋上，並於109年6月5日(星期五)前(郵戳為憑)，以掛號郵寄『勞動部勞動力發展署技能檢定中心』收，郵遞區號：40873，地址：臺中市南屯區黎明路二段501號6樓。
- (五) 「參賽選手競賽通知信封封面」(如**附件1-2**，請填寫選手參賽職類、姓名及地址)，黏貼於A4信封上，做為寄發競賽重要通知予參賽選手用，**每1人限用1個信封。**

五、報名注意事項：

- (一) 請提早完成報名作業，避免集中於截止日因網路流量限制而影響權益。提名單位或報名參賽者如未依規定於期限內寄出報名資料，網路報名視為無效。
- (二) 每 1 人報名費新台幣 400 元整（請購買郵政匯票，匯票受款人：『勞動部勞動力發展署技能檢定中心』）。團體報名可合併購買報名費匯票，並請檢附名單清冊（**附件 2**）及註明收據寄送方式。
- (三) 列印報名表件，請注意下列事項：
 1. 報名表照片欄位，不得空白。
 2. 未領有中華民國國民身分證者，請檢附中華民國居留證影本及具有中華民國國籍之證明文件影本。
 3. 學校推薦報名者，應檢附學生證影印本或在學證明正本，黏貼於報名表指定處。
 4. 機關、團體、公司行號及廠商推薦者，應檢附農民保險卡影印本或由提名單位投保之勞保證明資料（個人勞保明細表影印本及(或)其他相關證明文件，例如本簡章報名資格(三)之 2 所列之證明資料）；參加軍保者，應檢附軍人身分證及職員證；參加公保者，應檢附職員證影本。以上均黏貼於報名表指定處。**如屬上開機關、團體、公司行號及廠商推薦者，另請填寫「勞保資料勾稽同意書」（附件 3），俾利主（承）辦單位進行資料勾稽作業。**
 5. 報名表加蓋提名單位(含培訓單位)印信，印信內容應與提名單位(含培訓單位)全銜一致。
- (四) **報名表件經承辦單位審核後，不符資格或資料不全者，不予受理**，並由承辦單位通知提名單位。

六、報名流程：



伍、競賽日期、地點：

一、日期及時間：

109 年 7 月 2 日(星期四)報到、熟悉場地、競賽及評分，3 日(星期五)上午 10 時公告入圍英雄榜名單(得視競賽需要調整，並公告週知)；如個別職類辦理淘汰賽或提早競賽，將另行於公告試題說明。

二、地點：

- (一)各分區將視報名情形，協調相關學校辦理。
- (二)各分區各職類報名人數未達 6 人時，將視各分區報名情形合併辦理，並調整辦理地點，公告於技能檢定中心技能競賽專區網站<https://www.wdasec.gov.tw>。

陸、競賽職類及技能範圍：

- 一、辦理 CAD 機械設計製圖、資訊技術(軟體設計)、電子(工業電子)、網頁設計(製作)、電氣裝配(室內配線)、工業控制(工業配線)、花藝、美髮(男女美髮)及 3D 數位遊戲藝術等 9 職類。
- 二、CAD 機械設計製圖、資訊技術(軟體設計)、電子(工業電子)、網頁設計(製作)、電氣裝配(室內配線)、花藝及 3D 數位遊戲藝術等 7 職類為 2020 年亞洲區域技能競賽預定辦理職類，將一併在全國賽選拔國手參加。如亞洲賽停止舉辦該職類競賽時，屆時該職類不報名參加；如亞洲賽參賽年齡資格有調整時，將依國手選拔賽成績依序錄取符合參賽年齡資格者為正、備取國手。

柒、競賽方式：

- 一、競賽方式以實地技能操作進行。但各職類報名人數超過競賽場地設備負荷容量時，得先行辦理筆試或技能測驗(時間另行公告)，擇優參加競賽。
- 二、推薦參加分區技能競賽各職類人數未達規定推薦 6 人時，得經徵詢合併至報名已達 6 人之其他分區；不同意轉移其他分區之選手，取消參賽資格並退還報名費。若 3 區合計未達 6 人時，該職類暫停辦理，並退還報名費。

捌、獎勵：

- 一、各分區每 1 職類取前 5 名優勝選手，參賽人數不足 10 人時，優勝人數取參賽人數二分之一比例（無條件進位，如 7 人參賽時，取前 4 名優勝；10 人或以上參賽時，取前 5 名優勝）。另各職類參賽人數超過 10 人時，得取佳作數名，佳作人數以參賽人數之二分之一（無條件進位），扣除第 1 至 5 名後之名額為限。
- 二、獎勵方式：
 - (一) 第 1 名：獎金新臺幣 2 仟 4 佰元、金牌 1 面、獎狀乙幀。
 - (二) 第 2 名：獎金新臺幣 1 仟 2 佰元、銀牌 1 面、獎狀乙幀。
 - (三) 第 3 名：獎金新臺幣 8 佰元、銅牌 1 面、獎狀乙幀。
 - (四) 第 4 名、第 5 名、佳作：獎狀乙幀。
- 三、分區技能競賽選手獲競賽成績前 5 名及佳作者，同時頒發提名單位、培訓單位及指導老師獎狀。
- 四、各分區技能競賽辦理單位推薦每 1 職類之前 5 名，參加全國技能競賽，參賽人數不足 10 人時，推薦人數取報名人數之二分之一比例（無條件進位）。僅合併 1 區辦理之職類，逾 10 人時，則不受名額限制，擇優錄取。但成績不及格者不列入名次，且不予推薦。
- 五、經推薦參加全國技能競賽之選手，應填寫志願全程參賽切結書。若不願繼續參賽，不影響其分區技能競賽名次，惟該員額不再遞補。
- 六、分區技能競賽成績不及格者不列入優勝名次及佳作，且不予推薦參加全國技能競賽。
- 七、選手因作弊取得之成績，事後經查證屬實者，取消其名次，並按成績依序遞補。

玖、其他注意事項：

- 一、本屆競賽試題統一放置勞動部勞動力發展署技能檢定中心技能競賽專區網站 (<https://www.wdasec.gov.tw>)，公告時間由承辦單位通知，下載試題資料時應注意區別及職類。
- 二、曾代表我國參加國際或亞洲技能競賽之選手，不得再參加同競賽組別任何職類之技能競賽。
- 三、為避免競賽材料浪費，對於無正當理由卻未參加競賽者，將依下列方式處理：
 - (一) 選手未請假亦未參加競賽，其提名單位於次屆不得推薦該職類之選手參賽，

同時該名選手亦喪失參加分區技能競賽及全國技能競賽之資格。選手預知無法參賽時，應於競賽2週前（即109年6月18日前）以書面向主辦單位-勞動部勞動力發展署技能檢定中心辦理請假，經獲准者，則不在此限。請假者視同放棄該次參賽權利，屆時不得再行主張恢復，及不得申請保留或退還報名費。選手請假單如附件6。

(二)所稱正當理由係指天災（颱風、地震、空襲、水災、火災等不可抗力之重大偶發事件）和無法預期（重大車禍、生病住院、家有重大事故等具有證明）等因素所致。

- 四、選手對競賽成績有異議時，應於公告後3小時內，由選手本人，以書面載明職類名稱、姓名、出生年月日、性別、身分證統一編號、住居所及事由等向大會提出異議處理。逾時提出者，不予受理。
- 五、為處理競賽期間爭議事件、競賽後選手提出之成績異議問題及裁判人員違失事項，大會得召開技術爭議審議小組會議。技術爭議審議小組作成之決定，由大會以書面答覆申請人。
- 六、分區技能競賽優勝選手經推薦參加全國技能競賽時，因畢業、離職或加強訓練者，其就讀學校、服務單位或訓練單位，得於109年7月31日(星期五)前向主辦單位申請增列為培訓單位，請填送「增列共同培訓單位同意書」並檢附相關佐證文件影本（農民保險卡、勞保投保明細表、學生證、軍人身分證、軍人或公務人員職員證）。
- 七、全國技能競賽遇單一職類參賽人數為3人或3組時，該職類變更為表演賽；2人或2組以下時，該職類暫停辦理。
- 八、第50屆全國技能競賽預訂於109年9月17日(星期四)至9月21日(星期一)舉行，相關試題及報到訊息將於109年8月底前在勞動部勞動力發展署技能檢定中心技能競賽專區網站（<https://www.wdasec.gov.tw>）公布。
- 九、選手可透過訂閱電子報收取競賽訊息，請先至主辦單位網站首頁，點選訂閱電
，填入電子信箱，按下即可完成。
- 十、競賽時間及場地如有變更時，另行公告或通知。

第 50 屆全國技能競賽○區分區技能競賽選手報名資料

混合郵件

寄件人 參加職類： _____
 提名單位： _____
 姓名： _____ 聯繫電話： _____
 地址： _____

掛號

收件人 40873 臺中市南屯區黎明路二段 501 號 6 樓
 勞動部勞動力發展署技能檢定中心 收

※請勾選以下各項，並檢查內附表件【本信件請以掛號寄出】※

- 壹、報名表
 - 一、 比照新式國民身分證相片規格，上傳最近二年內所攝彩色、脫帽、未戴有色眼鏡、白色背景之正面半身相片（2MB 以內，解析度 300 至 600DPI 之 JPG 檔）、 身分證影本、 學生證影本或在學證明正本（或個人勞保明細表影印本）
 - 二、 加蓋提名單位印信（如有培訓單位亦請加蓋印信）。
- 貳、1 人報名費匯票 400 元（請用郵政匯票，匯票受款人：『勞動部勞動力發展署技能檢定中心』）
- 參、競賽選手通知信封上請填妥姓名、職類及郵遞區號、地址（免附郵票）

第 50 屆全國技能競賽○區分區技能競賽選手通知

寄件人：40873 臺中市南屯區黎明路二段 501 號 6 樓

勞動部勞動力發展署技能檢定中心

混合郵件

掛號
(免附郵票)

◎技能競賽通知資料，務請轉達本人◎

收件人：

姓名：_____

職類名稱：_____

提名單位：_____

地址： _____

收

(請填妥通訊資料，並黏貼於 A4 以上信封袋)

(技能競賽重要通知，請以選手為收件人，如需家長或老師代收者，請於此處備註：_____代收，並務請轉達參賽選手本人。)

第 50 屆全國技能競賽__區分區技能競賽團體報名繳費名單清冊

提名單位 (全銜):					
單位地址:					
單位 部門		聯絡人		電話	
選手姓名		選手姓名		選手姓名	
1.		11.		21.	
2.		12.		22.	
3.		13.		23.	
4.		14.		24.	
5.		15.		25.	
6.		16.		26.	
7.		17.		27.	
8.		18.		28.	
9.		19.		29.	
10.		20.		30.	
報名總人數共_____人			報名費用合計_____元		
報名費收據抬頭: (未特別註明收據抬頭者, 均以提名單位為繳款人)					
<input type="checkbox"/> 統一開立提名單位收據					
<input type="checkbox"/> 其他: _____ (如: 各選手姓名)					
報名費收據寄送方式:					
<input type="checkbox"/> 寄至提名單位聯絡人					
<input type="checkbox"/> 其他: _____					

注意事項:

1. 每人報名費新台幣 400 元整, 團體報名可合併購買報名費郵政匯票 (匯票受款人:『勞動部勞動力發展署技能檢定中心』), 並請檢附本繳費名單清冊 (清冊如不敷使用請自行加印)。
2. 請連同報名表件(黏貼相關證明文件影本), 併同郵政匯票、參賽選手競賽通知信封, 裝入 A4 以上信封袋, 同時將「郵寄報名資料用信封封面」黏貼於信封袋上, 並於 109 年 6 月 5 日 (星期五) 前(郵戳為憑), 以掛號郵寄『勞動部勞動力發展署技能檢定中心』收。

勞保資料勾稽同意書

_____參加勞動部勞動力發展署第 50 屆全國技能競賽_____區分區技能競賽，同意於競賽期間及競賽後一年內接受勞動部勞動力發展署技能檢定中心辦理之勞（投）保情形調查，期間並得運用本人基本資料進行勞保勾稽與就業統計。

此致

勞動部勞動力發展署技能檢定中心

姓 名： (簽名或蓋章)

身分證字號：

法定代理人姓名： (簽名或蓋章)

身分證字號：

中 華 民 國 1 0 9 年 月 日

競賽職類及技能範圍

項號	職類名稱	職類代號	技能範圍
1	CAD 機械設計製圖 (Mechanical Engineering-CAD for Junior)	J05	<p>依下一屆國際技能競賽指定所使用之 CAD 軟體，使用 ISO 國際標準之規範並依照試題說明，繪製參變數之機械或機件 2D 平面圖與 3D 實體圖並完成工作項目。</p> <p>工作項目內容包括：基礎工作圖、基礎實物測繪、基礎設計變更、基礎組合圖、基礎立體系統圖、基礎 3D 列印體驗。</p> <p>其中 3D 列印為學習體驗，引導參賽選手使用 3D 列印機，預計由選手自行依規定人數組隊，印列出實體並組裝，讓選手們除了個人競賽也能學到團體合作、團隊討論之重要性，該 3D 列印體驗項目並不列入競賽成績。</p>
2	資訊技術 (軟體設計) (IT Software Solutions for Business for Junior)	J09	<p>根據企業經營或商務活動所需之軟體設計需要，界定客戶需求範圍，並進行基礎系統分析、基礎系統設計、基礎系統開發、基礎系統測試，以及基礎系統上線等一連串軟體設計流程，執行之任務包含：</p> <p>(一)使用 MS SQL，建立關聯式資料庫。</p> <p>(二)使用 MS Visio，解讀、編修或設計 ER Diagram 及 UML Diagram。</p> <p>(三)使用 Visual Studio 之 C# 程式語言 (.Net framework 架構)，設計各項系統程式、使用者操作介面，以及報表。</p> <p>(四)使用 MS Excel，進行資料驗證及前置處理、設計商業數據分析及圖表。</p> <p>(五)使用 MS Word，設計測試案例及報告、廣宣文件及系統操作手冊。</p> <p>(六)使用 MS PowerPoint，製作軟體設計專案說明簡報。</p> <p>競賽所需之專業知識及技能範圍包含：</p> <p>(一)開發專案需求管理與系統規劃方法。</p> <p>(二)系統分析與系統設計方法。</p> <p>(三)軟體開發架構：單機架構 (1-Tier)、主從式架構 (2-Tier)、分散式架構 (N-Tier)。</p> <p>(四)MS SQL 關聯式資料庫設計與正規化 (Normalization)，包含 SQL 語法之撰寫、偵錯、應用、管理。</p>

項號	職類名稱	職類代號	技能範圍
			<p>(五)系統流程及使用使用者介面設計。</p> <p>(六)異質及不同格式資料之讀取、輸入、匯入、偵錯、轉換及匯出。</p> <p>(七)以 C# 程式語言整合商業文件、表格、表單、圖表、合併列印等功能。</p> <p>(八)以 C# 程式語言整合資料分析與圖表之功能，進行資料處理及匯轉，或商業智慧分析。</p> <p>(九)透過文字、圖形、圖表、母片、多媒體及動畫效果，設計商業多媒體簡報，並根據簡報對象及場合，設定不同的播放順序與展現方式。</p> <p>(十)對公眾進行資訊系統介紹之商業簡報能力。</p>
3	<p>電子 (工業電子) (Electronics for Junior)</p>	J16	<p>使用手工具與儀表進行基礎設計、裝配、調整、測試、量測及檢修電子電路與電子儀器設備。其技術範圍包括感測器、類比電路、數位電路、單晶片微處理機、微電子學、基本電學、電子元件與儀表、馬達控制。比賽項目包括基礎理論計算、基礎電腦繪圖(繪製電路圖與印刷電路板佈置圖)、基礎設計與實作(包括硬體設計與軟體設計，軟體設計以基礎單晶片之 C 語言程式設計為主)、基礎機械與電路組裝、基礎量測與測試和基礎故障檢修。目前青少年組技術要求如下：</p> <p>(一)基本電學認知如交直流電原理、RLC 元件設計與常用數位、類比積體電路常用簡易電路原理。</p> <p>(二)繪製電路圖如電路圖理解與重繪，電路繪圖軟體使用與模擬(EAGLE PCB)。</p> <p>(三)單晶片程式設計，使用 ARM 系列晶片，整合週邊開發模組，並使用 C 語言，完成功能設計之能力。</p> <p>(四)三用電錶或數位電錶、數位示波器，電源供應器使用之能力。</p> <p>(五)簡易看圖組裝機構能力。</p> <p>(六)依照電路圖使用手工具，安裝、裝配電子原件完成電路板之能力。</p>

項號	職類名稱	職類代號	技能範圍
4	網頁設計(製作) (Web Design for Junior)	J17	<p>網頁設計(製作)人員必須應對圖形資訊繪製以及程式技術，以實現網頁功能流暢和內容管理方面的幫助。執行內容為網站伺服器及客戶端網頁(工作站、平版電腦及行動載具)之架設，技術上包含著基礎網站企劃、基礎網頁版面美工設計、基礎網頁版面程式設計、基礎伺服器端程式設計及基礎資料庫程式設計等。目前青少年組技術要求如下：</p> <p>(一)整體網站內容之資訊規劃與視覺設計(標誌圖形繪製、網站版面設計、網站顏色配置、字體使用等)。</p> <p>(二)軟體使用如 Notepad ++、ATOM 編輯器、DreamWeaver 以及 Chrome 開發工具等。</p> <p>(三)應用 CSS 樣式表改變介面。</p> <p>(四)XAMPP 軟體架設網站伺服器，並使用 PHP 語言(插入，刪除，更新和查看數據庫中的數據)、Web Services 技術、MySQL 資料庫與網頁伺服器軟體開發互動式網頁。國際賽網頁技術青少年組競賽內容內容也包含資料庫的查詢、新增、修改、刪除，以及 SQL Language 的應用。</p>
5	電氣裝配 (室內配線) (Electrical Installations for Junior)	J18	<p>範圍以基礎室內電氣施工技術為主，應用在住家、學校、醫院、辦公室、商業大樓及簡易工業場所。進行電氣設備、電機控制安裝、電路設計、配管、配線、電路檢查、測試、試車運轉等工作。其技能範圍在於實作技術及實作技術所需的理論知識，技能內容：</p> <p>(一)依據線路、配置圖和試題說明，使用各式手工具、儀表，完成照明電路控制等安裝與電氣裝配。</p> <p>(二)依據動作要求或相關圖說，使用各式手工具、儀表，完成電機控制及相關施工作業。</p> <p>(三)提供電路圖，使用儀錶在已裝配完成電路作檢測故障點。</p> <p>(四)器材施作參考內容：分電盤、控制盤、照明控制、電源插座、用電器具電路、箱體加工、線槽加工、控制電路(含可程式化繼電器配線和程式書寫)配線及管路施作等相關作業。</p>

項號	職類名稱	職類代號	技能範圍
			(五)電氣控制回路故障排除(含短路、斷路、元件設定或接地、低阻抗接地…等)。
6	工業控制 (工業配線)	J19	<p>範圍包括基礎電力裝置與基礎工業自動化裝置，職類技能範圍著重於基礎自動化裝置的安裝與設計。實際競賽內容包括電氣設備、控制元件及機構的安裝，及針對工業自動化之設施與組件進行相關之控制。本職類之工作環境與工作時數應符合參賽者年齡之限制，並應嚴格遵守適用於本職類之各項安全法規。</p> <p>一、本職類基本的技能要求包括：</p> <p>(一)基礎電力裝置和基礎自動化裝置安裝，包含管路、電纜、感測設備、儀器及控制器等裝置，選手應具備安全與正確之裝配及設定能力。</p> <p>(二)人機介面、變頻器、伺服驅動器、可程式控制器與網路通訊設備之安裝與參數設定以及程式規劃及撰寫。</p> <p>(三)線路設計與繼電器控制回路故障排除。</p> <p>二、競賽內容包含：</p> <p>(一)依據線路圖與配置圖，使用各式工具在控制箱或配電板上裝配各種電力設備、感測器、控制器及儀表等，並製作相關的配電管路及線槽。</p> <p>(二)依據動作說明或相關圖說完成人機介面之規劃與設計，並撰寫可程式控制器之程式及完成變頻器、伺服驅動器、周邊介面電路或通訊線路之配置。</p> <p>(三)依據部分或完整之電路圖，檢修電驛邏輯電路，並對可程式控制器與人機介面之程式或設定做補正或修飾。</p> <p>(四)依據動作說明或相關圖說繪製正確電路圖並裝配之。</p>
7	花藝 (Floristry for Junior)	J28	<p>泛指花卉的利用與裝飾，運用切花、盆花、乾燥花、人造花等媒材，搭配各種裝飾性資材(如珠寶、羽毛、貝殼、金屬…等)來做設計，利用吸水海綿、鐵絲、繩子、束帶，或使用黏、貼、捆、綁、紮、穿、刺等固定技巧，完成作品，可供搬運，可成為花禮、商品、藝術品等，並得以應用於生活中各式儀禮空間的擺飾，或特殊慶典宴會</p>

項號	職類名稱	職類代號	技能範圍
			<p>時的空間裝飾、人體裝飾或婚禮花飾等。</p> <p>競賽範圍包含 10 大項：</p> <p>(一)基礎花藝工作組織與管理。</p> <p>(二)照顧材料與工具。</p> <p>(三)基礎商業花禮與溝通。</p> <p>(四)基礎花藝設計概念。</p> <p>(五)必要的花藝工作。</p> <p>(六)能夠從事基礎室內花藝裝飾的範圍與形式。</p> <p>(六)基礎室內花藝裝飾。</p> <p>(七)基礎盆栽設計。</p> <p>(八)基礎新娘花飾。</p> <p>(九)特殊花藝專案任務。</p> <p>(十)競賽題目範圍：手綁花束、切花配置、新娘花飾、花環、室內花飾（吊飾、壁飾、立式花飾等）、桌花裝飾、盆花配置、主題設計花飾、物件花飾、花珠寶、身體花飾等。</p>
8	<p>美髮 (男女美髮)</p>	J29	<p>係用大會指定之假髮，以基礎之美髮技巧及美髮創意將大會指定之女子髮型發揮高度美髮技巧完成商業髮型，比賽髮型之設計含剪髮、染髮、吹髮、梳編髮等設計技巧必須符合職場標準，不得有怪異或荒誕之髮型設計。</p> <p>比賽髮型目前暫定如下，待大會最新說明再行公告：</p> <p>(一) 女士商業剪染髮型</p> <p>(二) 女士長髮梳理造型</p>
9	<p>3D 數位遊戲藝術 (3D Digital Game Art for Junior)</p>	J50	<p>範圍包括以各種 2D 繪圖軟體(或手繪)，創作角色、人物或物件；以及使用各種 3D 軟體將自己所設計的物件，建立為 3D 形體的模型、貼圖與材質；和在遊戲引擎展現設計的創意。最終達到數位創作的美感、色彩、結構與形式的呈現，以及基本技術要求。依據國際技能競賽技術規範，3D 數位遊戲藝術的技術與工作內容包括：</p> <p>(一)基礎工作組織與流程管理</p> <p>(二)設計概要的詮釋與說明</p> <p>(三)概念藝術繪製與風格設定</p>

項號	職類名稱	職類代號	技能範圍
			(四)基礎 3D 建模 (五)基礎 UV 拆解 (六)基礎著色、紋理與材質 (七)基本骨架設定和動作設定 (八)匯出至遊戲引擎

