

競賽職類及技能範圍

項號	職類名稱	職類代號	技能範圍
1	電氣裝配 (Electrical Installations)	01	<p>範圍以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> <p>(五)繼電器控制回路故障排除(含短路、斷路、元件設定或接地、低阻抗接地…等)。</p>
2	平面設計技術 (Graphic Design Technology)	02	<p>運用各種創意表現技法與電腦繪圖、影像、排版軟體及電腦周邊配備之技術操作能力，並熟悉數位出版、印刷原理、實務與印前製作技巧，將命題內容適當表現，達到創意的視覺傳達設計效果。</p> <p>試題類型包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 編輯設計和數位出版。 2. 包裝設計。 3. 企業識別與信息設計。 4. 廣告與展示設計。 <p>選手須熟悉 Mac 與 PC 二種作業平台。(國際賽指定機種為 Apple Macintosh) 並須熟悉運用以下軟體：</p> <p>版面編排方面：Adobe InDesign 影像編輯方面：Adobe PhotoShop</p>

			<p>向量軟體：Adobe Illustrator 其他軟體：Adobe Acrobat Professional</p>
3	<p>機器人 (Mobile Robotics)</p>	03	<p>由 2 位選手組成團隊，其技能範圍係運用組合式機器人構件進行移動式機器人的機構部分的組裝、調整、操控、運用；電氣系統部分進行選擇感測器、配線、校正感測器、安裝介面、調控週邊系統；控制系統部分進行安裝軟體、測試運轉與困難排除之技術工作，以及撰寫工程報告。比賽前設定若干規定之技術功能，在規定之時間內進行組裝、調整、試運轉之後，在特定之範圍與限定時間內，操控機器人達成前述設定之技術功能。並期能與國際的移動式機器人職類青少年組技能競賽接軌。</p>
4	<p>餐飲服務 (Restaurant Service)</p>	05	<p>其項目包括如下： (一)餐飲相關知識與基本技能。 (二)餐飲服務前置準備能力。 (三)服務顧客的技能與禮儀。 (四)能與顧客產生良好互動，並營造輕鬆、愉快的用餐氛圍。 (五)執行桌邊烹調、桌邊切割和桌邊服務。 (六)咖啡製作與服務能力。 (七)無酒精飲料製作與服務能力。 (八)菜餚與飲料的介紹和銷售能力。 (九)能以流暢的英文執行餐飲服務。 除上述技能項目外，還須具備問題解決能力、調節壓力的能力以及情緒管理能力。</p>
5	<p>美髮 (Hairdressing)</p>	08	<p>係用大會指定之假髮及真人，以精湛之美髮技巧及美髮創意將大會指定之男子髮型及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、燙髮、染髮、整髮、吹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。 比賽髮型目前暫定如下，待大會最新說明再行公告： (一)女士商業髮型。 (二)女子時尚髮型及假髮片 (三)女士走秀設計與真人模特兒之主題造型－依照片。 (四)女士長發與真人模特兒和主題造型－依</p>

			<p>照片</p> <p>(五)男士傳統錐形剪裁和鬍鬚與真人模特兒</p> <p>(六)男士商務髮型</p> <p>(七)男子化學燙髮處理。</p>
6	網頁設計 (Web Design)	10	<p>網頁設計開發人員必須應對不斷變化的技術以及圖形資訊，以實現功能的自動化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，技術上包含著網站企劃、網頁版面美工設計、網頁版面程式設計、伺服器端程式設計及資料庫程式設計等。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(圖形、顏色、字體等)。</p> <p>(二)軟體使用如 ATOM 編輯器、Notepad ++以及 Chrome 開發工具等。</p> <p>(三)熟悉及應用標籤語言(Markup Languages)及最新的網頁設計技術。</p> <p>(四)應用 CSS 樣式表改變介面。</p> <p>(五)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。</p> <p>(六)客戶端(Client-side Scripting)互動式網頁之程式設計、JavaScript、及 Web Services 技術應用等。</p> <p>(七)資料庫的查詢、新增、修改、刪除，以及 SQL Language 的應用。</p> <p>(八)跨瀏覽器、跨平台之網頁程式設計，包含行動載具之瀏覽。</p>
7	工業控制 (工業配線) (Industrial Control)	12	<p>範圍包括電力裝置與自動化裝置，以職類技能需求則著重於自動化裝置的安裝與設計。實際競賽內容包括電氣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)電力和自動化裝置安裝，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、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)依據完整的線路與配置圖，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，同時編寫可程式控制器之程式及完成變頻器、伺服、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>
--	--	--	--