

1. 名稱	制定鐵路訊號系統軌道旁設備及 SCADA 系統檢查、驗收及調試指示及標準
2. 編號	EMRAIT511A
3. 應用範圍	參考鐵路訊號系統軌道旁設備及轉轍器的設計、監控及資料搜集（SCADA）系統的功能和標準，並配合鐵路訊號及控制系統總體的設計，運用電子控制電路、電氣電路及設備的知識和技術，制定鐵路軌道旁設備、轉轍器及 SCADA 系統的檢查、驗收及調試指示及標準。
4. 級別	5
5. 學分	6
6. 能力	<p style="text-align: center;"><u>表現要求</u></p> <p>6.1 鐵路訊號系統軌道旁設備及 SCADA 系統設備的設計、工作原理及標準</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 明白鐵路訊號系統的工作原理</li> <li>◆ 熟悉鐵路訊號系統軌道旁設備包括轉轍器的設計、結構及工作原理</li> <li>◆ 明白 SCADA 系統的功能及應用原理</li> <li>◆ 懂得運用系統設備製造商提供的檢查及調試指引</li> <li>◆ 掌握計算鐵路訊號系統設備檢查、驗收及調試標準的技巧</li> <li>◆ 熟悉鐵路訊號系統設備常用量度及測試儀器和工具的應用</li> </ul> <p>6.2 制定鐵路軌道旁設備及 SCADA 系統設備檢查、驗收及調試指示及標準</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 能夠參考鐵路軌道旁設備的設計及訊號控制總體設計，草擬、試驗及制定軌道旁設備包括列車位置探測裝置、月台幕門控制裝置、鐵路訊號顯示裝置、控制組件及介面裝置的檢查、驗收及調試指示及標準，涵蓋 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 檢查步驟及標準</li> <li>● 功能測試及標準</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 連鎖測試及標準</li> <li>• 設定設備標準</li> <li>• 檢查、調試及設定時注意事項</li> <li>◆ 能夠草擬、試驗及制定轉轍器的檢查、驗收及調試指示及標準，轉轍器設備包括電動機、機械裝置、位置扣鎖和指示、及控制和保護電路</li> <li>◆ 能夠草擬、試驗及制定 SCADA 系統遙遠控制功能及訊號資料搜集功能的檢查、驗收及調試指示及標準</li> </ul> <p>6.3 制定鐵路訊號系統軌道旁設備及 SCADA 系統設備檢查、驗收及調試指示及標準的專業處理</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 能符合鐵路工程工作的安全、健康、環保和品質管理標準和要求，制定檢查、驗收及調試鐵路訊號系統軌道旁設備及 SCADA 系統設備的指示及標準</li> <li>◆ 明白法例要求的安全指引和實務守則，處理鐵路訊號系統軌道旁設備及 SCADA 系統檢查、驗收及調試指示和標準的制定工作</li> </ul>
7. 評核指引	<p>此能力單元的綜合成效要求為：</p> <p>(i) 能夠為指定功能的軌道旁設備系統草擬一份符合訊號系統設備驗收工作要求的檢查、驗收及調試指示和標準；及</p> <p>(ii) 能夠為鐵路轉轍器制定一份符合訊號系統設備驗收工作要求的檢查、驗收及調試指示及標準</p>
8. 備註	<p>此單元之學分值假設該人士已擁有電機及電子控制電路和鐵路訊號系統的專業知識。</p>