

表件 1

控制工程 類科 職能分析—職務內涵

一、關鍵目的之意涵：

主要在描述職業領域的獨特貢獻，如同任務陳述，非常清楚的列出組織想要達成的目標。關鍵目的是一個職業領域的目的、任務、貢獻或理想，是職業領域內所有成員共同追求的目標，並具備社會大眾所認同的工作核心價值。

討論主題	電子工程職系控制工程類科專利審查人員之工作任務/關鍵目的			
討論內容	<p>◎關鍵目的（工作任務）：</p> <p>本類科係基於控制工程之知能，對專利申請案，從事前案資料檢索及整理、分類與分審、審查、與行政爭訟等事項，並從事控制工程相關專利之計畫、協調、研究、擬議等工作。</p> <p>◎工作項目：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、分類專利。 2、檢索前案。 3、審查專利。 4、處理爭議。 5、規劃教育訓練。 6、專利計畫、協調、研究、擬議。 <p>◎資格條件：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、教育：具有理工背景相關科系之大專以上學歷。 2、資格：電子工程職系控制工程類科專利商標特考及格。 3、曾受訓練：實務訓練、在職訓練、助理審查官訓練、審查官訓練。 <p>◎所屬部門：經濟部智慧財產局專利各組。</p>			
內容自我檢核	檢核項目	有	無	備註
	對工作者技術的期望	✓		
	對工作者處理偶發事件的期望	✓		
	對工作者能在工作中處理不同工作活動的期望	✓		
	對工作者處理工作環境介面的期望	✓		

表件 5

控制工程 類科職能分析內涵之功能圖

關鍵目的	主要功能	次要功能
<p>本類科係基於控制工程之知能，對專利申請案，從事前案資料檢索及整理、分類與分審、審查、與行政爭訟等事項，並從事控制工程相關專利之計畫、協調、研究、擬議等工作。</p>	分類專利	分類專利申請案
		同步國際專利分類標準（IPC）
		確認承審科別
		舊案重新賦予新版分類
	檢索前案	檢索、調查、分析、比對專利相關引證文獻
		製作檢索報告
	審查專利	程序審查專利案件
		形式審查新型專利申請案
		製作新型專利技術報告
		審查發明案早期公開要件
		分審專利申請案
		審查及再審查專利申請案專利性，處理、回復、面詢、審定專利申請案
		製作審查意見通知函及審定書
	處理爭議	辦理專利舉發案之審查、面詢、勘驗
		處理專利案件行政爭訟
	規劃教育訓練	指導訓練新進人員
		舉辦在職訓練
		改善各項專利審查流程
		訓練及輔導檢索人員
	專利計畫、協調、研究、擬議	執行跨國合作交流
		執行產學合作
		推動專利電子化環境
		進行產業諮詢與訪談
		建構關鍵技術專利分析
		研究各國專利法規

		辦理專利審查基準之研擬、公聽
		檢討覆核審查品質

註：表格如不敷使用，請自行複製

表件 7

控制工程 類科職能分析內涵意見確認表

<p>1. 任務(tasks)：指完整描述該職務所從事的工作範圍者，包含日常例行性及特殊性之工作內容</p>
<ul style="list-style-type: none">• 分類專利分類：專利申請案；同步國際專利分類標準（IPC）；確認承審科別；舊案重新賦予新版分類• 檢索前案：檢索、調查、分析、比對專利相關引證文獻；製作檢索報告• 審查專利：程序審查專利案件；形式審查新型專利申請案；製作新型專利技術報告；審查發明案早期公開要件；分審專利申請案；審查及再審查專利申請案專利性，處理、回復、面詢、審定專利申請案；製作審查意見通知函及審定書。• 處理爭議案件：辦理專利舉發案之審查、面詢、勘驗；處理專利案件行政爭訟。• 規劃教育訓練：指導訓練新進人員；舉辦在職訓練；改善各項專利審查流程；訓練及輔導檢索人員。• 專利計畫、研究、擬議：執行跨國合作交流；執行產學合作；推動專利電子化環境；進行產業諮詢與訪談；建構關鍵技術專利分析；研究各國專利法規；辦理專利審查基準之研擬、公聽；檢討覆核審查品質。
<p>2. 工具與科技(tools & technology)：指從事該職務工作時，所需使用之操作工具與應用軟體系統科技等項目</p>
<ul style="list-style-type: none">• 資料庫檢索：國內外專利資料庫全域檢索系統；中華民國專利資訊檢索系統；USPTO、EPO、JPO、SIPO、WIPO 專利檢索系統；大陸專利檢索系統；WOK；台灣碩博士論文檢索系統；google patent。• 文書處理軟體：Microsoft office 軟體、翻譯軟體等• 應用軟體：Matlab Simulink 軟體等• 辭典：中、英、日文控制相關辭典• 專利文獻檢索軟體

- 非專利文獻檢索軟體

3. 知識(knowledge)：從事職務工作時應用其所習得相關學科知識，如行政及管理、生物學、藝術等

- 專利法規：熟悉各國專利法、專利法施行細則、專利審查基準及各國專利申請流程
- 控制學：線性控制、非線性控制、系統辨別與適應控制、及智慧控制等
- 電磁學：靜電場、靜磁場、電磁波等
- 電力電子：機電能量轉換基本原理、變壓器、直流電機、同步電機、感應電機等
- 電子學：電子元件與應用電路、類比電路、數位電路等
- 電路學：電路元件與分析、自然與步階響應、弦波穩態分析、三相電路、頻率響應與基本濾波器、雙埠網路與互感電路等
- 量測與儀表學：量測誤差、類比、數位儀表等
- 計算機概論：計算機組織、電腦網路、資料結構、程式設計、網際網路應用等
- 控制工程科學或科技之實務應用的知識，包含控制設計的原理、設計、設備及電學相關能力
- 數學：算數、代數、幾何、微積分、統計、微分方程等應用
- 物理：物理原則、生活知識運用與預測
- 英語：對於專業英文之文字意義、組合、文法等運用知識及快速閱讀能力
- 行政與管理：企業管理知識，包含策略規劃、資源配置、人力資源、領導技巧及整合等
- 機關與申請人服務：相關服務原則，包含申請人需求評估、服務品質標準及滿意度分析等
- 法學基礎：行政法、民法的基礎原理及相關訴訟法規等知識
- 應用文書：熟悉擬辦業務之公文書寫

4. 技能(skills)：從事該職務工作所需之如基礎技巧、複雜的問題解決技巧、人際技巧

- 邏輯思考：運用邏輯及推理確認申請案、檢索與審定處分申請案
- 判斷與決策：考量專利申請案之可專利性，並做成最適判斷
- 閱讀理解：瞭解專利說明書、申復及答辯理由的文句段落之寫作意涵
- 言談/文字表達：能用言語及文字將訊息進行傳達
- 公文寫作：確認公文對象及需求，使文字表達適切，溝通具效率
- 時間管理：管理自己或其他工作相關者的時間並達成績效目標
- 主動傾聽：專注於申請人講述，理解言談的重點，適當提問且不打斷
- 主動學習：對於現有或未來問題解決或決策制定的新資訊與意涵並就專業知識不間斷學習，以符合審查時科技的進展
- 學習策略：安排適切的訓練活動，採用適當方法使學習具有成效
- 指導能力：指導新進同仁從事專利業務
- 社會感知：察覺他人反應

5. 能力(abilities)：從事該職務工作時所需要的具體能力項目，包含智力、情緒感官及肢體運用等

- 問題敏感度：能快速判斷申請人技術特徵，有效縮限檢索範圍，進一步結合法規之適用做出專業合理的審定之能力
- 演繹推理：將特定問題採用一般通則加以合理化解釋並解決問題的能力
- 歸納推理：將許多資訊整理成為一般通則或形成結論的能力，包含在不相關事件中找出相互關係
- 資訊次序化：能依據規範將事務或行動方案進行妥善地安排的能力
- 數理推理：能夠採用適當的數學方法與工具來解決問題的能力
- 文字/口語理解：傾聽或理解他人講述文句中的資訊或概念的能力
- 文字/口語表達：透過言語使他人瞭解自己所欲表達的資訊與概念

的溝通能力

- 視覺能力：能夠清晰地辨識圖像
- 演說清晰：使申請人能夠清楚瞭解所要表達的意義
- 認同：能夠認可他人講述內容的能力

6. 工作活動(work activity)：該職務之所從事之動態性工作項目描述

- 審查專利並做成處分：由程序審查申請案、分類申請案、審查早期公開要件、分審案件、檢索前案資料、案件審查、行政救濟到專利計畫、研究、擬議
- 獲取資訊：從各種所有相關檢索工具獲取審查前案資訊
- 評估資訊可用性：採用相關訊息或個人判斷以決定申請案服膺法律、細則、基準及國際公約
- 處理資訊：收集、編碼、歸類、計算、列表、編輯或區辨資訊或資料
- 電腦輔助執行工作：運用電腦或軟硬體系統編輯、設定功能、輸入資料及處理資訊等
- 執行行政業務：執行日常性的行政流程與任務，包含保管檔案及處理文書作業等
- 組織、規劃及排定工作優先次序：發展工作目標與計畫
- 建立、維持人際關係：發展建設性與合作性的工作關係
- 分析資料或資訊：將資料或資訊區別以確認原則、原因與事實
- 文件化記錄資訊：以書面或電子格式進行輸入、轉寫、記錄、儲存或保留訊息
- 更新與運用相關知識：維持技術進展並應用工作新知
- 與組織外部溝通：與組織外部成員進行溝通，向消費者、大眾、政府及其他外部資源進行解說，透過面對面、書面、電話或電子郵件等各種管道交換訊息
- 制定決策並解決問題：分析資訊並評估結果以擇定最適方案並解決問題

<ul style="list-style-type: none"> • 與上司、同事、部屬進行溝通：以電話、書面、電子郵件或面對面等多重管道提供資訊給予上司、同事或部屬 • 評估資訊可用性：採用相關訊息或個人判斷以決定事件服膺法律、規章或標準 • 更新與運用相關知識：維持技術進展並應用工作新知
<p>7. 工作環境(work context)：該職務之從業工作環境說明</p>
<ul style="list-style-type: none"> • OA：以辦公室作業為主 • 電子化：運用電腦軟硬體系統進行工作 • 即時面對面溝通：與同仁或申請人進行面對面的即時溝通
<p>8. 基本工作需求(job zone)：工作者在從事某職業時，需具備該職業領域的經驗性背景資料，如教育經驗、經歷、曾受訓練、相關證照、證書或授課時數等</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 教育：具有理工背景相關科系之大專以上學歷 • 資格：電子工程職系控制工程類科專利商標特等考試及格 • 曾受訓練：實務訓練、在職訓練、助理審查官訓練、審查官訓練
<p>9. 興趣領域(interests)：從事該職務之工作者所屬職業興趣人格類型</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 實際型(Realistic)：包含務實的工作活動，運用實體的工具材料完成工作，常從事戶外場所的工作。具有順從、坦率、謙虛、自然、堅毅、實際、有理、害羞、穩健、節儉等特徵。 • 研究型(Investigative)：包含概念化的工作，需要大量的思考，尋求事實並思索問題。 • 事務型(Conventional)：工作中包含許多的操作程式與例行事務，對於資料與細節的掌握，在工作中權責分明。 • 行為表現：(1)喜愛資訊探索與論證性質的職業或情境。(2)以具備實用的能力解決工作或其他方面的問題 (3)重視具體的事物或明確的特性 (4)喜愛社會性質的職業或情境。(5)以社交方面的能力解決工作或其他方面的問題。(6)具有幫助別人、瞭解別人、教導別人的能力。

10.工作風格(work style)：從事該職務所需展現之工作特性，包含誠信、分析思考等項目

- 一致性：專利審查判斷一致性，前後審定依據一致性
- 果斷性：專利審查須具有當機立斷的魄力
- 敏銳度：對專利案件內容具有一定程度的敏銳度
- 持續學習：對所屬新技術須不斷地持續學習，充實本身專業知識
- 誠信正直：須重視誠實與工作倫理
- 專注細節：對於專利審查細節的關注，縝密完成工作任務
- 可信度：須受到信任、信賴、具有責任感及承擔義務
- 合作：樂於與他人共事並展現自然協和的態度
- 主動進取：願意承擔責任與面對挑戰
- 壓力調適：接受評論並沉著且有效率地在高度壓力環境下工作
- 關懷他人：對於他人需求與感受具有敏感性及同理心
- 獨立自主：可獨力完成作業
- 自我控制：保持沉著、維持情緒穩定、避免激進行為
- 適應性/彈性：對於變革的開放性，考量工作場所的多元性
- 分析思考：分析資訊，採用邏輯方式處理工作相關議題與問題
- 成就導向：建立與維持個人成就目標的挑戰，對於重要任務竭盡心力的投入

11.工作價值(work value)：對於從事該職務工作者可獲得之價值

- 獨立性：從業者可獨立自主進行決策，具創造力、責任感及自主性。
- 關係建立：從業者能與同事在和諧環境中共事
- 支持：提供同仁支援性的服務
- 工作條件：工作穩定且安全性高
- 認同感：具有良好昇遷管道、能參與各種專案計劃、可領導他人。
- 尊重並保護智慧財產權。
- 成為具有貢獻度、有質感的專利審查人員。