



適用於《高新技術產業高級專業人才計劃》 的人力資源緊缺的專業職務（第二期）

| 專業範疇 | 專業子範疇 | 緊缺的專業職務 |
|-------------------|-----------------|---|
| 微電子集成電路設計、研究及應用開發 | 芯片設計、研究及應用開發 | <ul style="list-style-type: none">• 集成電路芯片設計的專業人員• 集成電路芯片設計自動化（EDA）的專業人員• 製程工程師• 製程整合工程師• 製造工程師 |
| | 電子元器件設計、研究及應用開發 | <ul style="list-style-type: none">• 電子元器件設計和技術開發的專業人員 |
| 信息與通信技術研究及應用開發 | 信息技術研究及應用開發 | <ul style="list-style-type: none">• 雲計算技術研究及應用開發的專業人員• 物聯網技術研究及應用開發的專業人員• 大數據技術研究及應用開發的專業人員• 區塊鏈技術研究及應用開發的專業人員• 網絡安全產品開發的專業人員• 數據安全產品開發的專業人員• 信息安全產品開發的專業人員• 應用系統技術研究及應用開發 |



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau
人才發展委員會
Comissão de Desenvolvimento de Quadros Qualificados

| 專業範疇 | 專業子範疇 | 緊缺的專業職務 |
|------|-------------|---|
| | | <p>發的專業人員</p> <ul style="list-style-type: none">• 網絡信息服務技術研究及應用開發的專業人員• 軟件和系統技術研究及應用開發的專業人員• 量子電腦系統技術研究及應用開發的專業人員• 類腦電腦系統技術研究及應用開發的專業人員• 系統仿真設計技術研究及應用開發的專業人員 |
| | 元宇宙技術應用開發 | <ul style="list-style-type: none">• 虛擬實境（VR）技術應用開發的專業人員• 擴增實境（AR）技術應用開發的專業人員• 混合實境（MR）技術應用開發的專業人員• 延展實境（XR）技術應用開發的專業人員 |
| | 通訊技術研究及應用開發 | <ul style="list-style-type: none">• 通訊技術研究及應用開發的專業人員• 無線接入技術開發的專業人員• 光傳輸技術開發的專業人員• 移動通信技術開發的專業人員 |



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau
人才發展委員會
Comissão de Desenvolvimento de Quadros Qualificados

| 專業範疇 | 專業子範疇 | 緊缺的專業職務 |
|---------------|-----------------|--|
| 人工智能技術研究及應用開發 | 人工智能系統技術研究及應用開發 | <ul style="list-style-type: none">• 人工智能系統技術研究及應用開發的專業人員• 人工智能算法的專業人員• 人工智能框架的專業人員• 大數據技術研究及應用開發的專業人員• 大數據模型設計的專業人員• 人機交互設計應用開發的專業人員• 用戶體驗設計應用開發的專業人員• 3D 建模設計應用開發的專業人員 |
| 工程技術應用開發 | 自主無人智能工程技術應用開發 | <ul style="list-style-type: none">• 機械工程技術應用開發的專業人員• 自動化技術應用開發的專業人員• 算法技術應用開發的專業人員 |
| 創新材料研究及應用開發 | 創新材料研究及應用開發 | <ul style="list-style-type: none">• 創新材料研究及應用開發的專業人員 |
| 新能源研究及應用開發 | 新能源研究及應用開發 | <ul style="list-style-type: none">• 新能源研究及應用開發的專業人員 |
| 環境科學技術研究及應用開發 | 環境科學技術研究及應用開發 | <ul style="list-style-type: none">• 環境科學技術研究及應用開發的專業人員 |



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau
人才發展委員會
Comissão de Desenvolvimento de Quadros Qualificados

| 專業範疇 | 專業子範疇 | 緊缺的專業職務 |
|-----------------|-----------------|--|
| 操作系統、解碼器及底層軟件開發 | 操作系統、解碼器及底層軟件開發 | <ul style="list-style-type: none">• 操作系統開發的專業人員• 嵌入式系統開發的專業人員• 解碼器開發的專業人員• 集成開發環境 (IDE) 的專業人員• 性能工具鏈 (<i>Performance Tool Chain</i>) 的專業人員• 底層軟件開發的專業人員 |
| 海事工程研究及應用開發 | 海事工程研究及應用開發 | <ul style="list-style-type: none">• 河海工程研究及應用開發的專業人員• 水利工程研究及應用開發的專業人員• 船舶工程研究及應用開發的專業人員• 航海技術研究及應用開發的專業人員 |
| 高新技術教研和科研管理 | 高新技術教研 | <ul style="list-style-type: none">• 高新技術的教研人員• 高新技術的科研和轉化專業人員 |
| | 科研管理 | <ul style="list-style-type: none">• 科研專項管理的專業人員• 科研平台管理的專業人員• 科研成果管理的專業人員 |



澳門特別行政區政府
Governo da Região Administrativa Especial de Macau
人才發展委員會
Comissão de Desenvolvimento de Quadros Qualificados

| 專業範疇 | 專業子範疇 | 緊缺的專業職務 |
|--------------|--------------|--|
| 科研成果轉化及產品商業化 | 科研成果轉化及產品商業化 | <ul style="list-style-type: none">• 科技企業業務拓展的專業人員• 科技企業處理知識產權保護及管理的專業人員• 科技企業投資、融資、收購及合併的專業人員• 科研產品市場推廣及營銷的專業人員• 申請科技領域專利的專業人員 |