0. 面試官，你好，我的名字是陳衍榮，很高興今天有這個機會來貴公司面試，報告的內容包括：個人簡介、學習經驗、自主學習，報告時間約為5分鐘。

1. 我是來自Purdue University Computer Engineering大三升大四的學生。修過Python for Data Science、Microprocessor Systems and Interfacing、Operating Systems Engineering、和Data Structures，計畫大四下修Artificial Intellignce。技能有C、 Python、 Linux，也開始自主學習R語言與工業4.0等知識。最後，我個性是態度正向大方，適合團隊協作。

2. 接下來開始說明我的學習經驗，AWS Deep Racer是Amazon的套件，藉由訓練賽車虛擬模型，在真實的賽道與他人競賽，競賽的重點是digital twin數位孿生以及深度學習，而獲勝的關鍵在設定Reward function以及Hyper parameters。我覺得這專題令我印象最深刻的部分是數位孿生，透過AWS所建構的3D模型，可以在不同的虛擬賽道上，調整出最佳的控制參數，而不須先在實際的賽道上測試。我的團隊在這場競賽獲最快速單圈獎。

3. 這頁是說明創新專題，製作智慧領貨機，利用機器學習做人臉辨識、MySQL儲存客戶臉部照片、Raspberry Pi微電腦打造無障礙領貨機，關鍵在用Opevcv訓練出的模型來辨識人臉。這個專題令我更加了解機器學習和模型，是如何保留相關特徵值，及比對來得到信心指數。我的團隊在最後成為學期最佳範例，和同屆同學解說我們的成果。

4. 這頁說明的專題是股票預測，我們團隊利用Pandas和NumPy處理及分析數據，利用Keras和TensorFlow以建構和訓練深度學習模型來預測股價走勢，最後用matplotlib來視覺化。其中深度學習令我印象最深的是，它不再需要使用者提取特徵，而是自動學習，獲得更高層次的特徵，使成果表現更好。

5. 在自主學習的部分，目前我正學習R語言，儘管才剛入門，便體會到它的便利性，在EXCEL中複雜的操作，都能被幾行程式碼取代。我相信，R在面對海量數據一定更能凸顯它的優勢。

6. 最後，我瞭解智慧製造工業4.0，會提升工廠生產的效率和良率，以目前的了解，AI和數位孿生能使生產排程以及動線得到最大化的提升，而不同感測器的控制，能使原物料管理以及產品檢測更加精準。以上是我的簡報，謝謝。