隨著近年人工智慧(artificial intelligence, AI)的快速興起，AI預測開始被活用於各項領域。文章中就提到，科學家將能使用AI產生資料、制定新的物理模型與理論，還能縮短發現新材料和化學反應所需的時間。除此之外，基於AI中的深度學習網路(DL network)之圖像分析與辨識將能自動鑒定缺陷，以及建造缺陷結構的資料庫。接著，文中更是說明了數個Basic Energy Sciences Advisory Committee (BESAC)提到的挑戰，包含了跨多尺度的成像能力、模擬計算與資料處理的進展等。在後續的介紹中，多次的說明使用AI將能夠有效的減少時間成本，也能藉由訓練AI來達到預測新材料、化學反應、合成與辨識等功能，更是能對大量資料快速執行後處理。因此在閱讀完這個章節後，讓我了解了AI對影像辨識的能力等，最重要的是，若能將AI融入已有的程式碼當中將能大幅地節省模擬計算的時間。