機器學習心得

在看完這篇review 後深深被機器學習能夠應用的地方領域給震驚，沒想到機器學習能夠載著麼多領域都有涉略，包含了現在人類的問題以及未來人類會遇到的各種問題。為甚麼機器學習在現今這些年才開始變得火紅，其實可以回推到我們測量的技術不斷的進步，而測量方法則需要在更之前人類的科學文明發展的累積。所以剛好在現代資訊爆炸的時代下，機器學習的應用開始能遍地開花了。由於我對於氣象的研究小有興趣，我就詳細說說我對這篇review的地球科學部分的心得。由我在台灣土生土長的經驗來說，台灣的氣象預報並不是最準的，所以每次颱風來，我們仍都會報導各國對這次颱風的預測，由此可知氣象在這裡並不是能做到完美的預測。為甚麼會有著個原因，由這片論文的推測是說，各地的系統不同，造成的因素都可能會有影響，總而言之是參數太多，其中的連動性尚未被完全的被發現。著就必須仰賴更多的遙測技術，以及機器學習的深度網絡去尋找規律。因此在地球科學所要克服的困難有以下幾項:1.各種數據的收集或開發2.儲存每日各式各樣的數據設備的需求3.去除各式的雜訊達到乾淨資料的需求。而利用機器學習我們期望我們能達成1.氣候變遷的預測2.能量探勘的提升以及污染的分離3水質循環與保護的方法期許在氣候越變越極端.之前，我們能夠好好利用我們人類智慧的結晶去好好解決併預防未來的種種可能的問題，甚至是好好省思我們之前的錯誤，以達到真正科技進步與永續環境的併存。