

# 為未來 做好準備 的趨勢

整理：蔡明朗

我們正處於第四次工業革命之中，技術的發展比以往任何時候都快。不跟上某些主要技術趨勢的公司和個人就有被拋在後面的風險。了解關鍵趨勢將使人們和企業能夠準備並把握機遇。作為業務和技術的未來主義者，我的工作是在展望並確定最重要的趨勢。

## AI即服務

人工智能（AI）是當今時代最具變革性的技術發展之一。在《實踐中的人工智能》一書中強調的那樣，大多數公司已開始探索如何使用AI來改善客戶體驗並簡化業務運營。這將在2020年繼續，並且儘管人們將越來越習慣於與AI一起工作，但對於大多數企業而言，設計和部署我們自己的基於AI的系統仍然是一項昂貴的提議。

因此，許多AI應用程序將繼續通過即服務平台的提供商來完成，這使我們能夠簡單地輸入自己的數據並為使用它們的算法或計算資源付費。

當前，由Amazon、Google和Microsoft之類的公司提供的這些平台的範圍趨於廣泛，需要（通常是昂貴的）定制工程才能將它們應用於組織可能需要的特定任務。在2020年期間，我們將看到更廣泛的採用，以及越來越多的提供商，這些提供商可能會開始提供針對特定任務或特殊任務的量身定制的應用程序和服務。這意味著沒有公司會留下任何不使用AI的藉口。



## 5G數據網絡

第五代移動互聯網連接將為我們提供超快的下載和上傳速度以及更穩定的連接。雖然5G移動數據網絡於2019年首次投入使用，但它們仍然昂貴且僅限於在狹窄區域或主要城市中使用。2020年可能是5G真正開始飛翔的一年，更多可負擔的數據計劃以及覆蓋範圍大大改善，這意味著每個人都可以參與其中。

超高速數據網絡不僅使我們能夠在旅途中以更高質量傳輸流電影和音樂。速度的極大提高意味著，移動網絡將比進入我們家庭和企業的有線網絡變得更加可用。公司必須考慮在任何地方擁有超快速和穩定的Internet訪問對業務的影響。增加的帶寬將使機器，機器人和自動駕駛汽車能夠收集和傳輸比以往更多的數據，從而推動了物聯網（IoT）和智能機械領域的發展。

## 自動駕駛

儘管我們仍未達到可以在2020年例行行駛甚至看不到自動駕駛汽車的階段，但毫無疑問，它們將繼續產生巨大的興奮。

特斯拉總裁埃隆·馬斯克（Elon Musk）曾表示，他希望自己的公司在今年之前製造出真正“完整”的自動駕駛汽車，並且能夠以較少的自主權運行（例如自動制動和換道）的汽車數量將變得越來越龐大。越來越常見的景象。除此之外，其他未直接與駕駛相關的車載系統（例如安全和娛樂功能）將變得越來越自動化，並越來越依賴於數據捕獲和分析。Google的姊妹公司Waymo剛剛在加利福尼亞完成了自動出租車的試用，第一個月運送了6,200多人。

當然，不僅僅是汽車，還包括卡車和運輸業的自主性，而這一領域的突破可能會在整個2020年繼續成為頭條新聞。

隨著自動駕駛技術的成熟，我們還將越來越多地聽到監管機構，立法者和當局將採取的措施。在我們大多數人都無法實現自動駕駛之前，都可能需要更改法律，現有基礎設施和社會態度。在2020年期間，隨著越來越多的人開始圍繞“自動駕駛的問題不再是“是否”，而是“何時”的問題展開討論，很可能我們將開始看到有關自動駕駛的爭論在技術領域之外的蔓延。

## 個性化和預測醫學

技術正在以前所未有的速度改變醫療保健。我們從智能手錶等可穿戴設備捕獲數據的能力將使我們能夠甚至在人們出現任何症狀之前就越來越多地預測和治療人們的健康問題。

在治療方面，我們將看到更多提供量身制定的方法。這也被稱為精確醫學，這是由於數據驅動的理解，對於患者提供量身制定，醫生可以更精確地開出藥物並進行治療。

儘管這不是一個新主意，但由於最近在技術上的突破，特別是在基因組學和AI領域的技術突破，它使我們更加了解不同人的身體如何更好或更壞地抵抗特定疾病，以及他們如何應對對不同類型的藥物或治療可能會有反應。

在整個2020年，我們將看到預測性保健的新應用，以及引入更多個性化和有效的治療方法，以確保各個患者獲得更好的治療效果。

## 計算機視覺

用計算機術語來說，“視覺”涉及能夠從視覺圖像（由相機或傳感器收集的圖像）中識別物品，地點，物體或人物的系統。正是這項技術使您的智能手機相機能夠識別所捕獲圖像的哪一部分是面部，並為諸如Google Image Search之類的技術提供支持。

隨著2020年的到來，我們將看到配備計算機視覺的工具和技術為越來越多的用途而推出。這是自動駕駛汽車“看到”危險並在危險中導航的基礎。生產線將使用計算機視覺攝像機來監視有缺陷的產品或設備故障，而安全攝像機將能夠提醒我們注意任何異常情況，而無需24全天候監控。

計算機視覺還可以實現人臉識別，我們將在2020年聽到很多這樣的信息。在Apple的FaceID情況下，我們已經看到了該技術在控制對智能手機的訪問方面的實用性，以及迪拜機場如何利用它來提供更流暢的客戶旅程。但是，隨著用例在2020年將增長，我們還將就限制使用此技術進行更多的辯論，因為這種技術有可能侵蝕隱私並實現類似“大哥大”的狀態控制。

## 擴展現實

擴展現實（XR）是一個籠統的術語，涵蓋了幾種用於創造更身臨其境的數字體驗的新興技術。更具體地說，它指的是虛擬，增強和混合現實。虛擬現實（VR）提供了完全的數字沉浸式體驗，您可以使用融合了真實世界的頭戴式耳機進入計算機生成的世界。增強現實（AR）通過智能手機的屏幕或顯示器（例如Snapchat過濾器）將數字對象疊加到現實世界中。混合現實（MR）是AR的

擴展，這意味著用戶可以與放置在現實世界中的數字對象進行交互（想像您通過AR頭戴式耳機彈奏放置在房間中的全息鋼琴）。

從2020年開始，隨著企業逐漸掌握兩種當前XR形式提供的令人興奮的可能性，所有這些都將改變。虛擬現實和增強現實將越來越普遍地用於培訓和模擬，以及提供與客戶互動的新方式。

## 區塊鏈技術

區塊鏈是我今年廣泛討論的技術趨勢，但是，如果您在非精通技術的公司中提到區塊鏈，您仍然可能會顯得空白。不過，2020年可能最終會改變。區塊鏈本質上是一種用於記錄交易的數字分類帳，但由於其加密和分散的性質而受到保護。在2019年期間，一些評論員開始爭辯說這項技術被大肆宣傳，也許沒有想像中的有用。但是，聯邦快遞（FedEx），IBM，沃爾瑪（Walmart）和萬事達卡（Mastercard）等公司在2019年期間的持續投資很可能會開始顯示實際結果，並且如果他們能證明事實的話，可能會迅速導致較小企業的採用率增加。