

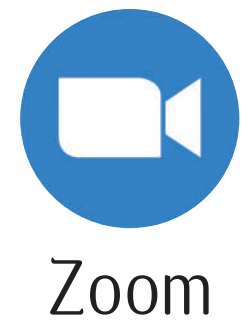
騰訊課堂為老師推出極速版，方便遠程課堂教學。



騰訊課堂



▲Zoom能輕易實現多人遠程視頻會議。



Zoom



▲華裔工程師袁征是Zoom的創始人。

如今遠程辦公成為大多數企業工作的一部分。遠程會議軟件Zoom是其中的先驅者，也是目前的佼佼者。

Zoom是一款界面簡潔，操作方便的視頻會議工具，可以同時啟動100人線上會議。Zoom兼容各種電腦終端和移動設備，網絡連接穩定，音頻和視頻質量很高，參會者無需下載任何軟件，甚至不需要登錄，只要主持人註冊賬號即可，這從根本上改變了「會議一定要現場進行」的底層邏輯，使得頻繁的遠程會議成為可能。不論在香港、內地抑或是海外，Zoom都可以提供穩定的會議連接服務。

提到Zoom，其實它是由美籍華裔工程師袁征在2011年創立。袁征原來是一名來自於科技公司思科的首席工程師。據袁征自己所說，近5年他工作出差只有8次。其中6次是回國，因為國內Zoom設有多個研發中心，三分之一員工在國內。創始人是華裔、員工又有大量的中國人，因此Zoom在中文的兼容性上做得非常好，基本可以實現「無門檻使用」。

疫情期間，許多學校、公司採用遠程辦公的方式，這也使得Zoom的使用量激增，僅僅從2020年1月至3月，就增長了67%。

WFH 攻略

香港疫情持續，內地多個城市又有新的疫情。面對疫情，個體的力量雖有限，但科技卻給了人們無限的可能。疫情發展至今，有不少公司推出了各類軟件，或用於辦公、或用於學習、或用於運動……雖然疫情給現實生活中的生活按下了暫停鍵，但虛擬世界，卻已然成了生活的一部分。本期「3C科技」為你盤點居家辦公（WFH）期間可能用到的實用軟件。



釘釘



▲釘釘能實現多種工作應用。

提到辦公，除了開會，還有公司日常的內部溝通、交流、文件處理、內部管理等等。平時這些繁瑣的工作往往都是通過線下的手段，由專門的部門、人員來執行，隨着科技的進步，越來越多科技公司採用線上方式進行企業的管理。在這其中，最有代表性的軟件，或許就是阿里推出的釘釘了。

釘釘於2014年在阿里內部立項，年底就推出了Beta版本。釘釘的功能有很多，有考勤打卡簽到、審批、日誌、公告、釘盤、釘郵等多種功能，基本上覆蓋了中小企業日常管理的方方面面。根據釘釘平台的數據，截至2021年底，釘釘平台有超過150萬個「釘應用」形成了一套完整的工作軟件生態圈。

釘釘的崛起代表着中國「打工人」的生活正全面進入數字化的階段。QuestMobile 2021年底公布了釘釘的用戶數據，2021年9月，釘釘的月活躍用戶數為1.96億，位列全國辦公軟件榜首，用戶數量更是突破5億，企業組織數量超過1900萬。2019年底，釘釘的用戶人數還「僅」有2億人。疫情的兩年，雖然給經濟帶來了巨大的壓力，但也給釘釘帶來了機遇。



Beame

Aetho LLC是一家來自於美國的混合現實軟件服務商，疫情來襲，遠程視頻溝通協作迅速成為一個熱點，基於以往對混合現實的技術積累，Aetho開發了一個擴展現實（XR）遠程呈現平台Beame。該平台可將人員和內容傳送到一個共同的現實環境中，參與者表現為全身全息化身，他們可以通過增強現實（AR）眼鏡、平板電腦和智能手機等進行連接，可以解決諸如產品原型設計、遠程醫療、供應鏈管理和模擬培訓之類的應用。

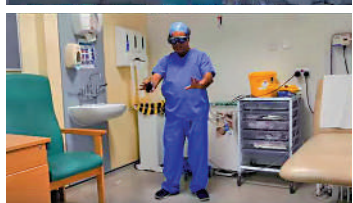
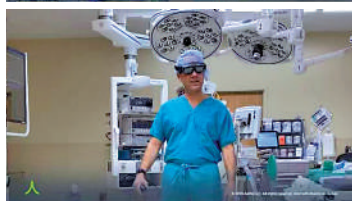
每個用戶都可以在Beame軟件中註冊建立自己的虛擬形象，選擇身邊的真實環境作為虛擬投影區域，當不同的用戶進入到同一個會議房間中，就可以開始在這片「小天地」裏自由溝通了，最簡單的呈現方式通過手機就可以進行交流體驗，而且能夠進行一些立體化的圖表或者3D圖像實時分享交流和操控、標記。

相對於Zoom的虛擬會議，Beame更逼真的呈現了會議本身，從某種程度來說逼近甚至超越了現實會議。Beame理論上可以輔助專家研究新冠病毒、藥物開發、遠程參與協助手術等。舉個例子，要分析研究一個病毒的結構，以前可能只能通過傳輸圖像或者在PC端查看3D結構，現在打開手機應用，在面前的現實空間中就能虛擬投射出這個病毒細胞的結構。

但「逼真」的會議對用戶也提出了一定的要求，如果需要完美呈現會議，需要用戶既有虛擬顯示的硬件，又有對虛擬現實技術的了解。因此雖然看起來很炫酷，但Beame的下載量、用戶人數卻並不樂觀。科技含量太足，對於用戶而言，也未必是好事。



▲參與者可以通過增強現實（AR）眼鏡等進行連接。



▲Beame通過VR方式實現遠程會議，「看上去很美」。

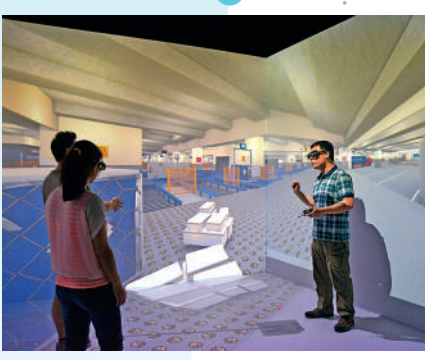


imseCAVE

從2020年以來，香港就不斷受到疫情影響，各大香港高校也推出了線上課程。香港大學工程學院推出一套互動的在線虛擬實境系統，師生可通過手機、平板電腦、筆記本電腦等裝置，隨時隨地進行教學和課堂活動。實現跨越地域零時差互動教學。

這套系統的在線交流平台由Zoom提供，虛擬實境科技系統則利用香港大學工業及製造系統工程系的研究學者，在香港特區政府創新科技署及業界支持下研發的imseCAVE虛擬實境科技，結合互聯網科技與虛擬現實的跨媒體合作，大大加強學生及老師在遠程授課與學習的成效。

這其中科技含量較強的，要數imseCAVE平台。imseCAVE是一套完全沉浸式且兼具互動功能的可視化系統，能夠提供極生動的三維立體視圖。其強大之處還包括設計上的高度可塑性及高性價比，可應用於多種場景，包括複雜的工程系統與運作流程的設計、分析和評估、數字化學習與培訓等。複雜的、需要實操的工業工程類課程都能夠通過這個平台實現遠程線上教學，可以窺見這個平台的潛力。imseCAVE還與國泰合作，製作了一套VR系統，幫助員工遠程進行停機坪操作訓練。



▲imseCAVE內的虛擬自動化空運貨站。



▲imseCAVE內的虛擬駕駛室。

# 5個實用軟件 提升 遠程工作效率

杜若



## 結語

新冠肺炎疫情是一場嚴峻的挑戰，也為科技發展提出新需求、帶來了新機遇。AI、5G、雲計算、大數據等創新技術正在加速投入疫情防控的關鍵應用，也深刻影響了整個科技領域。對於企業特別是中小企業而言，遠程辦公不再是可有可無的錦上添花，而是雪中送炭的關鍵應用需求。大規模、全國性質的遠程教育新模式也正在全面鋪開。

「沒有一個冬天不能過去，沒有一個春天不會到來」，疫情的寒冬為科技行業的發展，提供了機遇，更有許多優秀的軟件如同傲雪寒梅一樣，在疫情寒冬中綻放。值得期待，疫情之後科技行業的百花盛開。