

阿里巴巴集團發表前沿技術研究發展藍圖

藍圖勾畫阿里巴巴達摩院未來五年的量子計算及 AI 芯片發展

中國杭州，2018 年 9 月 19 日 — 阿里巴巴集團控股有限公司（紐交所代碼：BABA）今日於「2018 杭州·雲棲大會」公佈集團前沿技術發展藍圖，主要勾畫未來量子計算和人工智能芯片等頂尖技術的發展計劃。「2018 杭州·雲棲大會」於總部杭州拉開盛大帷幕，在為期四日的活動，匯聚來自全球的科技菁英、專家及各界傑出人士，參加精彩的演講及峰會論壇。

作為阿里巴巴進行基礎科學和顛覆式技術創新研究的全球研究中心，「阿里巴巴達摩院」於大會上揭示未來五年的顛覆性創新技術發展藍圖，以支援阿里巴巴集團快速增長的雲端及物聯網（IoT）業務，並通過提供更強運算能力以探索從物流、材料到製藥等行業的商業應用機遇，實現顛覆性技術突破。今次發布的前沿技術包括：

- **量子計算：**達摩院已開始自主研發**量子處理器**。位於杭州的量子硬件團隊正在開發高精準度、多量子比特的超導量子處理器。達摩院將繼續專注推動量子技術發展，構建基於雲端訪問的**量子經典異構系統**以供應量子計算能力，並找出超快速的**量子經典混合算法**來解決機器學習、系統優化和物理模擬中的基本問題。達摩院將研究延伸至硬件領域，堅信硬件及應用的共同開發能夠加速實現量子計算的革新潛能。

此外，達摩院將致力於培育和拓展合作夥伴網絡，以進一步研究探索電子商務、物流、金融、材料和製藥等行業的量子增強解決方案。基於現有的技術研發成果，達摩院將逐步推出商用產品，為阿里巴巴集團的全球客戶創造更多價值。

- **芯片技術：**達摩院計劃於**2019 年下半年**推出首款自主研發的人工智能推理芯片「**AIINPU**」。該芯片或會用於無人駕駛、智慧城市和智能物流等領域。另外，達摩院亦會投放資源進行基於**雲端的模型訓練及針對物聯網應用領域的人工智能芯片研發工作**。目標是建立一個強大的、基於雲端的物聯網基礎設施，為阿里巴巴數據中心提供計算能力，推動並完善智能家居、智能物流等一系列物聯網業務的發展。

峰會期間，阿里巴巴還宣布成立子公司——平頭哥半導體有限公司。公司將專注於定制人工智能芯片、嵌入式處理器等領域，以進一步支持阿里巴巴日益增長的雲端及物聯網業務，並為世界各地的客戶提供智能解決方案。

阿里巴巴集團首席技術官張建鋒表示：「自從兩年前宣佈要成為全球領先的科技公司以來，阿里巴巴一直是雲端運算和人工智能領域的技術創新領導者。阿里巴巴達摩院的成立以及過去一年獲得的科研成果，為我們的科技領導地位奠下鞏固基礎。我們深信，憑藉阿里巴巴多元化生態系統

背後的算法、數據分析、運算能力和領域知識等獨特優勢，阿里巴巴將會在量子 and 芯片技術等顛覆性領域帶來真正的技術突破。」

自成立以來，阿里巴巴達摩院在全球擁有超過 300 名研究員，專注於包括機器智能、機械人技術、金融科技、數據計算和量子計算等五大領域的發展。達摩院的全球合作夥伴包括柏克萊加利福尼亞大學、史丹福大學、新加坡南洋理工大學、清華大學和中國科學院等著名學術機構。

過去一年，達摩院推出了基於阿里巴巴計算平台超級經典計算能力的量子電路模擬器——「太章」。「太章」成功模擬出前所未有的複雜量子電路方案，成為量子技術突破的重要里程碑。擴展版「太章」為硬件及應用程序的開發工具，將於近期發佈。

另外，達摩院還在「現場可程式化邏輯閘陣列（FPGA）」上開發了一款具備高性能和超低延遲性的深度學習處理器（DLP），目標為了平衡在進行圖像處理及分析時對低延遲和高性能的要求。

在大會期間，阿里巴巴同時宣布舉辦「阿里巴巴全球數學競賽」，旨在發掘和培育下一代數學天才，並提高人們對數學學科重要性的認知。大賽將邀請比利時天主教魯汶大學教授 Yurii Nesterov、劍橋大學教授 Frank Kelly、北京大學名譽教授田剛、香港科技大學首席教授勵建書、加利福尼亞大學聖塔芭芭拉分校教授張益唐等全球知名數學家為競賽挑選的學生作出指導。另外，阿里巴巴也在現場為九名在科技研究領域有建樹的年輕科學家頒發了「2018 達摩院青橙獎」。

欲了解更多詳情，請前往阿里巴巴達摩院官方網站：<https://damo.alibaba.com/>

瀏覽阿里巴巴官方企業新聞網站 Alizila，留意「2018 杭州·雲棲大會」的公告及演講資訊：<https://www.alizila.com/the-computing-conference-2018-media-resources>

###

關於阿里巴巴集團

阿里巴巴集團致力於為全球創造便利的商業環境與體驗，目標實現持續發展 102 年。截至 2018 年 3 月 31 日的財政報告顯示，阿里巴巴集團錄得收入 399 億美元。

媒體查詢

劉湘琳

阿里巴巴集團

+86 18578497650 / +852 6378 5626

crystal.liu@alibaba-inc.com