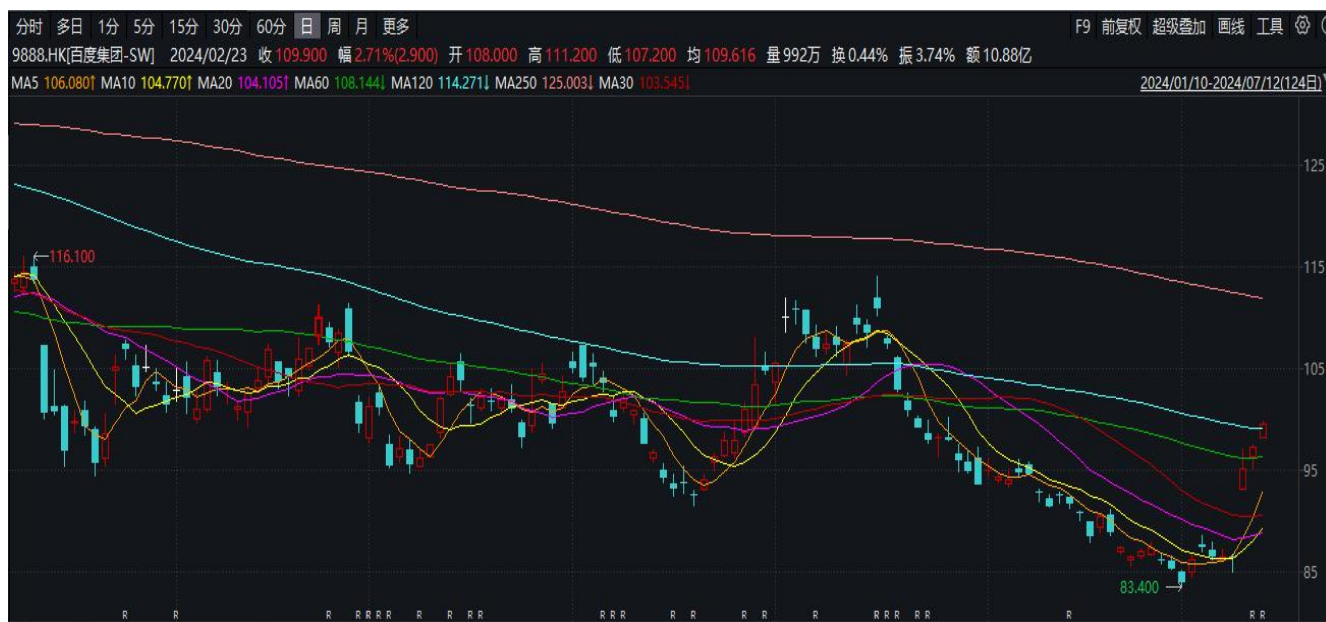


受旗下自動駕駛出行服務平臺“蘿蔔快跑”快速發展的利好因素影響，百度集團上周股價飆漲15%報收 99.5 港元，百度目前自動駕駛業務進展程度如何？今年的上漲空間還有多少？

自動駕駛助力百度股價大漲，自動駕駛出行服務進入快車道？

受百度旗下自動駕駛出行服務平臺“蘿蔔快跑”近期在多個城市取得了重要突破消息的影響，截至上週五收盤，百度集團-SW(09888.HK)周漲幅達 15%收報 99.5 港元，股價創今年 6 月以來新高。

圖一：百度集團今年以來股價表現情況



資料來源：Wind

*無人駕駛風口來襲，政策支持逐漸加碼

隨著自動駕駛技術的快速發展和政策支持的不斷加碼，無人駕駛行業正迎來新一輪發展熱潮。繼 2023 年 11 月提出國家政府部門提出智能網聯汽車試點框架後，2024 年 6 月政府就啟動了具體的試點實施工作，國家發展改革委等五部門印發通知要求穩步推進自動駕駛商業化落地運營，打造高階智能駕駛新場景，並首批確定 9 個聯合體開展智能網聯汽車准入和上路通行試點，並在 7 月份確定了 20 個城市（聯合體）為首批“車路雲一體化”試點城市，北京、上海、深圳、廣州、武漢、重慶、南京、蘇州、成都、杭州—桐鄉—德清聯合體等在列。



圖二：智能網聯汽車准入和上路通行試點政策

附件

进入智能网联汽车准入和上路通行试点联合体基本信息

序号	汽车生产企业	使用主体	车辆运行所在城市	产品类别
1	重庆长安汽车股份有限公司	重庆长安车联科技有限公司	重庆市	乘用车
2	比亚迪汽车工业有限公司	深圳市东潮出行科技有限公司	广东省深圳市	乘用车
3	广汽乘用车有限公司	广汽祺宸科技有限公司	广东省广州市	乘用车
4	上海汽车集团股份有限公司	上海赛可出行科技服务有限公司	上海市	乘用车
5	北汽蓝谷麦格纳汽车有限公司	北京出行汽车服务有限公司	北京市	乘用车
6	中国第一汽车集团有限公司	一汽出行科技有限公司	北京市	乘用车
7	上汽红岩汽车有限公司	上海友道智途科技有限公司	海南省儋州市	货车
8	宇通客车股份有限公司	郑州市公共交通集团有限公司	河南省郑州市	客车
9	蔚来汽车科技（安徽）有限公司	上海蔚来汽车有限公司	上海市	乘用车

資料來源：工業資訊化部門網站

7 月份開始多地也在發佈相應具體政策來加快促進無人駕駛汽車商業化落地。7 月初上海向首批四家公司發放無人駕駛智能網聯汽車示範應用許可證，允許用戶在涉及範圍包括金橋經濟技術開發區全域及浦東申江路、滬南公路、兩港公路等道路示範區域試乘全無人駕駛汽車。與此同時，長沙宣佈計畫於 2026 年城區將全面開放智能網聯汽車道路測試，單向測試道路總里程達 1050 公里。其中，湖南湘江新區核心區全域開放，火車站、高鐵站、機場“兩站一場”互通將優先實現。對於以往只能在郊區測試和運營來說，可謂前進了一大步。

而在近期，北京市經信局就《北京市自動駕駛汽車條例（徵求意見稿）》對外徵求意見，北京政府擬支持自動駕駛汽車用於城市公共電氣客運、網約車、汽車租賃等城市出行服務。本次意見稿明確了自動駕駛汽車多種應用場景，以及相關交通違法行為處理、事故責任認定規則，明確便利化管理措施和審慎包容的監管原則，為自動駕駛汽車落地運營提供了更加清晰、有效的規定。目前，北京高級別自動駕駛示範區累計為 31 家測試車企發放了道路測試的牌照。

***百度無人駕駛訂單量增長迅速，規模效應有望體現**

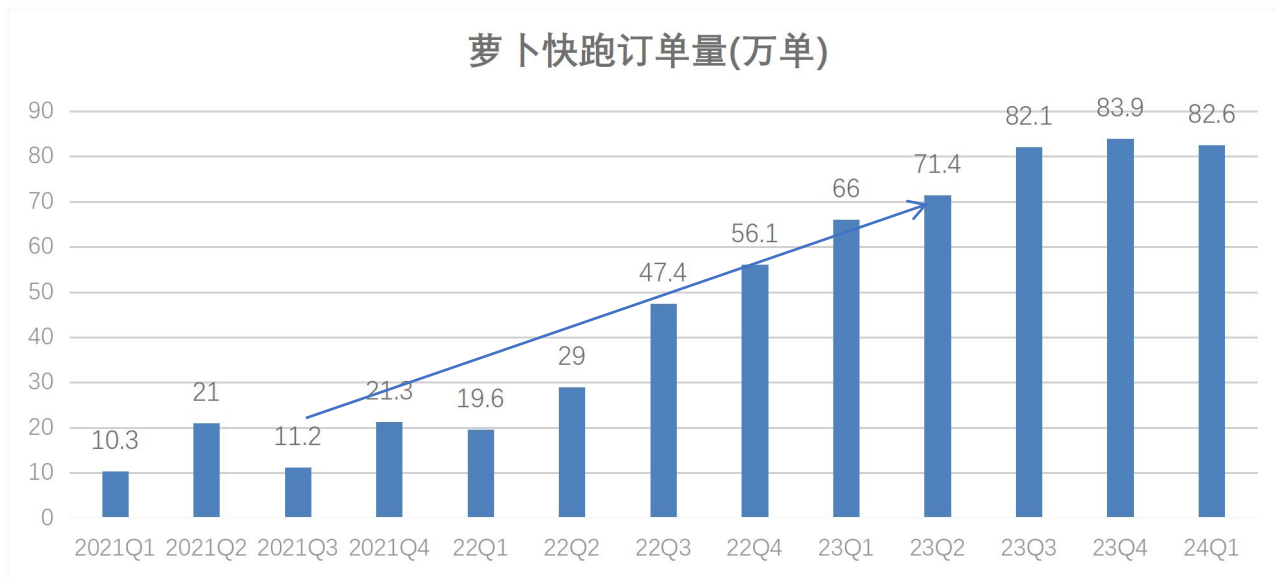
此外，近期百度旗下無人駕駛計程車服務“蘿蔔快跑”在武漢的發展也取得重大突破，其在武漢市的無人駕駛訂單量迎來爆發式增長，單日單車峰值超 20 單。“蘿蔔快跑”計畫在 2024 年實現武漢全程覆蓋，並計畫在 2024 年年底將武漢運營的全無人駕駛車隊擴大到 1000 輛，是去年年底的三倍。隨著投放量的增加，預計單車運營成本將降低，規模效應有望體現。百度自動駕駛業務部總經理陳卓在百度“Apollo Day 2024”開放日上表示，蘿蔔快跑已經非常接近收支平衡的臨界點，2024 年底蘿蔔快跑將在武漢實現收支平衡，在 2025 年全面進入盈利期。



根據蘿蔔快跑官方資訊，蘿蔔快跑自動駕駛出行平臺提供多種車型選擇，目前蘿蔔快跑的自動駕駛平臺已迭代至第 6 代車型，1~4 代車型共投放 2000 多輛，5 代車型投放 2000 多輛。第 6 代車型是百度自主研發的，預計製造過程大概率由江淮汽車代工。第 5 代車型的製造成本在 45 萬元以上，第 6 代車型的製造成本有望大幅下探至 20 萬元左右。百度計畫於 2024 年內在武漢投放超 1000 臺 6 代 Robotaxi。當前“蘿蔔快跑”主要以第五代車為主，第五代量產無人車 Apollo Moon 是百度聯合北汽極狐進行深度定制化開發的前裝量產車型，而第六代車也開始逐漸投放；在成本方面，百度的第六代車成本約 20 萬元，相較第五代車的 40 萬元，成本大幅降低。百度投放的第六代車具備 L4 級自動駕駛能力，搭載英偉達 Orin 晶片，算力達到 1200 Tops，全車配備 38 個感測器，具備“技術領先”、“體驗超前”、“品質一流”、“成本可控”四大領先優勢，在無人化運營交互上實現了包括上下車動態身份認證等多項創新，使其後續事故判定方面具有充足的證據採集能力。截至 2024 年 4 月 19 日，蘿蔔快跑累計為公眾提供的自動駕駛出行服務累計訂單量已突破 600 萬單，其自動駕駛商用落地的步伐有望加速。

百度的“蘿蔔快跑”目前已經於 11 個城市（北京、上海、廣州、深圳、重慶、武漢、成都、長沙、合肥、陽泉、烏鎮）開放載人測試運營服務，並且在北京、武漢、重慶、深圳、上海開展全無人自動駕駛出行服務測試。根據百度一季報數據，期內蘿蔔快跑供應的自動駕駛訂單約 82.6 萬單，同比增長 25%。按照百度一季報披露的數據訂單量以及百度的投放車型來看，預計百度在 2024 年全年可實現訂單量大約在 370 萬-540 萬左右，相較 2023 年的全年訂單 303 萬同比增長 25%-78%。

圖三：百度旗下無人駕駛服務平臺訂單量季度情況



資料來源：Wind，公司公告

目前按照 2024 年預測的智能駕駛訂單收入占比來看，預測百度 2024 年在 robotaxi 實現的收入大約在 1.9 億元-2.7 億元，收入占比約占公司整體收入的 0.14%-0.2%，雖然目前 Robotaxi 給百度帶來的



增量收入不大，但是據諮詢機構 IHS Markit 的預測，到 2030 年中國共享出行的總市場規模將達到 2.25 萬億元，其中 Robotaxi 占比將達到 60% 即 1.3 萬億元，預計百度作為國內 Robotaxi 的龍頭公司市占率達到 10%（保守估計）-20%（正常估計），屆時百度 Robotaxi 業務的收入將達到 1300 億-2600 億元的收入，而且在 Robotaxi 規模化後預計整體穩態毛利率有望達到 60%，淨利率有望達到 20%-30%。對公司目前整體 1300 億元的收入規模以及 200 億元的淨利潤規模來說拉動空間非常大。

➤ 移動生態：基本盤表現較為穩健

百度線上行銷廣告收入今年實現穩健增長，百度 APP 的活躍度在逐漸提升。根據公司一季度報告，百度核心線上廣告收入 170 億元，同比增長 3%，廣告行銷收入增長較為穩健。這表明百度在搜索廣告領域仍保持著一定的市場份額和競爭優勢，目前百度正致力於推動廣告業務用戶體驗從傳統移動產品向生成式人工智慧體驗轉變。

在流量數據方面，百度 APP 作為百度移動端的拳頭產品，其流量仍保持穩定增長。根據 QuestMobile，百度集團產品在 2023 年度移動互聯網 App 排行榜占比排名第五。其中，百度 App 作為百度移動端的拳頭產品，其流量仍保持穩定增長。百度 App 平均 MAU 從 2015 年的 2.27 億上升到 2023 年 6.67 億，CAGR 約為 14.42%。

圖四：2023 年國內移動互聯網 APP 排行情況



資料來源：QuestMobile

在搜索市場領域，儘管新的競爭者層出不窮，但百度中長期所確立的優勢地位在可預見的未來依然是行業中的領頭羊。一是用戶習慣根深蒂固：經過二十年的深耕細作，百度在用戶心中已成為“搜索”的代名詞，用戶的行為模式在短期內不太可能發生顯著改變。二是搜索方面的技術實力雄厚：百度在搜



索引引擎技術的發展具有明顯的先發優勢。百度憑藉二十年的技術沉澱，積累了龐大的數據資源、精細調整的演算法，以及不斷的技术創新，這為其搜索和廣告投放的高效率提供了保障。而且百度推出的文心一言大模型技術進一步增強了其搜索引擎的 AI 能力，百度目前正在將其簡單搜索升級為 AI 互動式搜索引擎，實現了 Chat AI 對話功能，為用戶提供了更加智能、便捷的搜索體驗。根據 2024 年 5 月的百度萬象大會公佈的數據，目前百度已有 11% 的搜索服務由 AI 生成，文庫 AI 用戶超 1.4 億，AI 功能使用次數超 15 億。

三是百度目前的日搜索量級行業領先：用戶發起的搜索查詢是技術進步優化的重要來源。目前，百度 App 每日處理的搜索請求數以十億計，這種龐大的搜索量為公司的持續發展和技術創新提供了堅實的基礎。而且搜索引擎行業的馬太效應顯著：用戶傾向於選擇提供更高質量搜索結果的引擎，而技術更先進的搜索服務提供商則能吸引更多的用戶流量。隨著用戶基數的增加，公司能夠獲得更高的收益，進而加大對研發的投入，吸引更多的用戶，形成了一個積極的增長迴圈。

作為中國搜索引擎市場的領頭羊，百度多年來一直保持著最高的市場份額。Statcounter 數據顯示，在國內搜索引擎競爭中，百度長期佔據最大的市場份額，儘管必應、搜狗等競爭對手曾一度短暫地從百度手中分得一杯羹，但用戶對於搜索引擎的使用習慣具有很高的粘性，不易改變。這種黏性較強的特性使得百度能夠抵禦住市場的短暫波動，繼續保持其在中國搜索引擎市場的領導地位。2022、2023 年中國市場平均市占率分別達到 73.71%、77.89%。

圖五：中國搜索引擎市場市占率情況



資料來源：statcounter



➤ 百度智能雲收入增長仍強勁

2024Q1，百度智能雲在 2024 年第一季度實現營收增長繼續強勁，2024 年 Q1 其智能雲業務營業收入同比增長 12%，對比在 23Q4 的同比增速 11%有所加快。認為收入增速加快的主要因為其生成式 AI 模型直接為其智能雲業務帶來不少的增量收入以及其對傳統雲業務的帶動作用。根據百度業績會披露，24Q1 來自其生產式 AI 的收入占人工智慧雲收入的 6.9%。

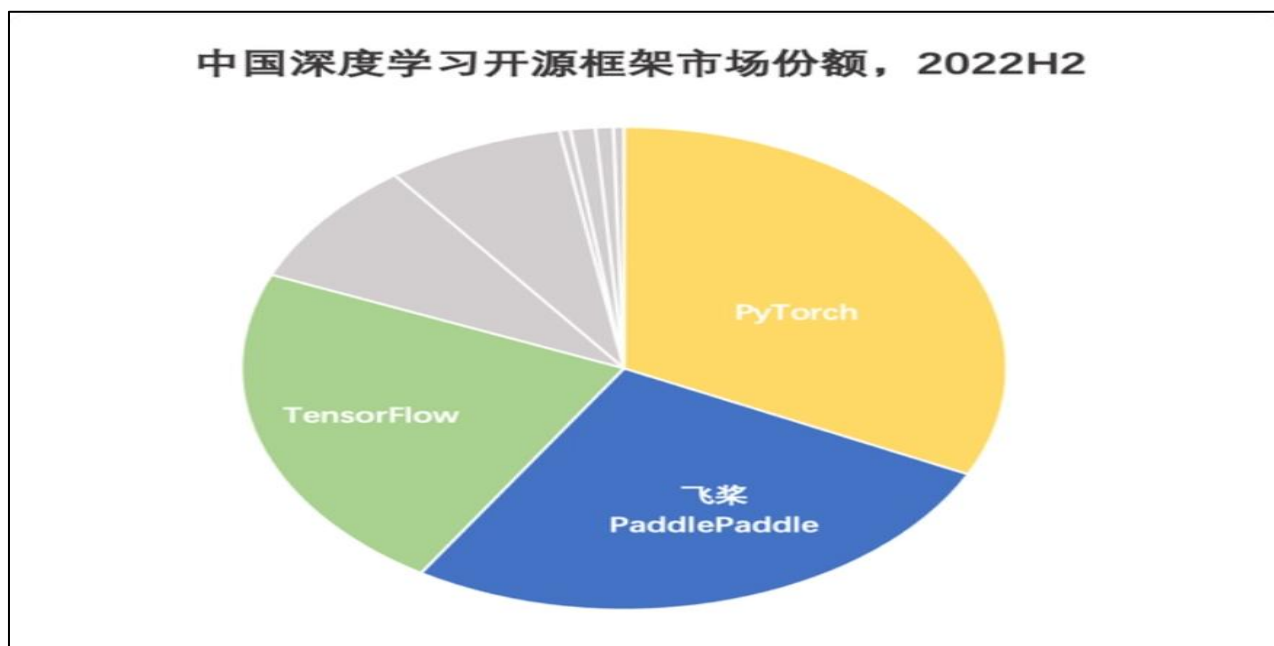
在運營數據方面，在 4 月其文心大模型 API 日調用量已達 2 億次，按季環比增長 150%，另外百度在 2024Q1 推出多個羽量級大語言模型；上線 AgentBuilder、AppBuilder 和 ModelBuilder 三大開發工具，幫助開發者和企業創建智能體、開發 AI 原生應用和定制模型，同時，百度推出了面向企業客戶的 MaaS (Model as a Service) 平臺工具，旨在促進人工智慧原生應用程式和智能軟體的開發，並在其 MaaS 平臺上創建定制化模型，目前百度已累計幫助用戶精調 2.1 萬個大模型，協助用戶開發出 55 萬個 AI 原生應用

在與客戶的合作方面，文心大模型服務客戶數量增速較快，目前累計服務 15 萬家企業用戶，較 3 月份披露的服務客戶數量環比翻倍。根據其一季報發佈的內容，繼 2023 年 Q4 與中國三星、榮耀合作後，在 2024 年 Q1 不少知名手機廠商也展開了與百度的合作，包括 OPPO、vivo、小米等手機廠商均接入文心大模型 API。而且大模型的合作領域還在從手機向 PC 和電動汽車領域拓展，聯想和蔚來汽車也在季度內與百度達成合作。向智能設備的拓展，為文心大模型被更大規模用戶採用提供了充足機會，預計未來該合作專案將繼續成為 ai 雲的收入貢獻增量之一。

在產業級深度學習平臺方面，目前開發者最常使用的三大深度學習框架包括 TensorFlow、PyTorch 和百度的飛槳 PaddlePaddle。TensorFlow 是由 Google 在 2015 年 11 月發佈的，作為機器學習領域的開源工具，它迅速在全球範圍內獲得了廣泛的應用。隨後，Meta (Facebook) 的人工智慧研究院在 2017 年推出了 PyTorch，並在 GitHub 上進行了開源，以其靈活性和易用性受到研究者的青睞。而百度的飛槳 PaddlePaddle，自 2016 年正式對外開源以來，已經成為中國自主研發並在全球深度學習框架中佔據重要地位的產品。根據 IDC 的數據，百度穩居中國深度學習平臺市場綜合份額第一並且其領先優勢在進一步擴大。中國深度學習開源框架市場目前形成三強格局，飛槳 PaddlePaddle、穀歌 TensorFlow 以及 PyTorch 框架市場前三份額超過 80%。



圖六：國內深度學習開源框架市場份額



資料來源：IDC

百度飛槳，作為國內自主研發的開源深度學習平臺，已在多個關鍵技術領域實現國際先進水準。它的核心框架支持動態圖與靜態圖的統一，優化了大規模分佈式訓練能力，並實現了訓練與推理的高效部署。飛槳平臺提供了一系列功能強大的產業級服務，包括全面的模型庫、端到端的開發工具以及易用的組件。

飛槳平臺通過 EasyDL 和 BML 兩個開發平臺，分別針對不同層次的開發者提供了零門檻和全功能的 AI 開發體驗。同時，AI Studio 學習與實訓社區為開發者提供了一個學習和實踐 AI 技術的環境，有效降低了深度學習模型開發、訓練和部署的複雜性，使得 AI 技術的普及和應用更加容易。在生態系統建設方面，飛槳不僅關注技術發展，還致力於打造一個多元化的生態系統。這個系統涵蓋了開發者、教育、企業以及硬體等多個方面，通過資源共用和協作創新，推動了產學研用的深度融合，加速了 AI 技術的創新和產業的發展。飛槳的全方位生態體系為 AI 技術的廣泛應用和持續創新提供了堅實的基礎。目前根據最新的數據，百度飛槳開發者數量已達 1295 萬，服務企業數量 24.4 萬，模型創造數量達到 89.5 萬，這幾項數據相較 2021 年均有明顯的提升（2021 年百度飛槳凝聚超過 360 萬開發者，服務 13 萬家企事業單位，創造了 40 萬個模型）。



圖七：百度飛槳平臺優勢

开发便捷的深度学习框架

飞桨深度学习框架基于编程一致的深度学习计算抽象以及对应的前后端设计，拥有易于使用的前端编程界面和统一高效的内部核心架构，对普通开发者而言更容易上手并具备领先的训练性能。飞桨自然完备兼容命令式和声明式两种编程范式，默认采用命令式编程范式，并完美地实现了动静统一，开发者使飞桨可以实现动态图编程调试，一行代码转静态图训练部署。飞桨框架还提供了低代码开发的高层API，并且高层API和基础API采用了一体化设计，两者可以互相配合使用，做到高低融合，确保用户可以同时享受开发的便捷性和灵活性。

超大规模深度学习模型训练技术

大规模分布式训练历来是飞桨非常有特色的一个功能。飞桨突破了超大规模深度学习模型训练技术，领先其它框架实现了千亿稀疏特征、万亿参数、数百节点并行训练的能力，解决了超大规模深度学习模型的在线学习和部署难题。此外，飞桨还覆盖支持包括模型并行、流水线并行在内的广泛并行模式和加速策略，率先推出业内首个通用异构参数服务器模式和4D混合并行策略，引领大规模分布式训练技术的发展趋势。

多端多平台部署的高性能推理引擎

飞桨对推理部署提供全方位支持，可以将模型便捷地部署到云端服务器、移动端以及边缘端等不同平台设备上，并拥有全面领先的推理速度，同时兼容其它开源框架训练的模型。飞桨推理引擎支持广泛的AI芯片，特别是对国产硬件做到了全面的优化适配。

产业级开源模型库

基于飞桨框架2.0，官方建设的算法数量达到270+，并且绝大部分模型已升级为动态图模型，包含经过产业实践长期打磨的主流模型以及在国际竞赛中的夺冠模型；提供面向语义理解、图像分类、目标检测、语义分割、文字识别、语音合成等场景的多个端到端开发套件，满足企业低成本开发和快速集成的需求，助力快速的产业应用。

資料來源：百度官網

➤ 百度集團年內股價仍有較大上漲空間

總體而言，百度股價近期的強勢表現得益於其子公司自動駕駛出行服務“蘿蔔快跑”(Apollo Go)取得的超預期進展，市場對其自動駕駛業務超預期的表現推動了百度股價的上揚。隨著“蘿蔔快跑”在全國範圍內的服務區域不斷擴展，百度在自動駕駛行業的商業佈局愈發明朗，投資者對其長期增長前景的信心也得到了顯著提振。在廣告收入以及AI雲業務方面，認為今年百度線上行銷廣告收入增長較為穩健但是逐漸趨緩，AI業務目前雖然仍處於初始階段，但公司AI產品及服務正在穩步推進，預計AI模型能力的提升及場景的拓展將推動雲計算收入增長；在自動駕駛業務方面，其自動駕駛業務在未來幾年即將迎來大規模放量增長，中長期市場空間仍然較大。預計百度2024年實現的收入為1376億元，同比增長9%，Non-GAAP淨利潤為224億元，同比增長10.3%。當前公司的市值為2600億元，對應2024年PE為11.6倍，估值低於港股資訊技術軟體服務板塊的中位值，認為按照公司各部分業務估值，給予百度2024年目標價大約135港元，較目前的99.5港元有40%左右的目標空間。

免責聲明：本報內容所提供資料所述或與其相關的任何投資或潛在交易，均受限於閣下司法轄區適用的法律及監管規定，而閣下須單獨就遵守該等法律及監管規定負責。本報內容僅供參考，不構成任何投資建議。本公司對所提供的財經資訊已力求準確，但對其中全部或部分內容的準確性、完整性或有效性，不承擔任何責任或提供任何形式保證。如有錯失遺漏，本公司恕不負責。另請注意證券與虛擬資產價格可升可跌，尤其虛擬資產的風險極高，投資者應對有關產品保持審慎及自行承擔投資風險。

