

Robotar redo för kvantsprång

Av C WorldWide Asset Management

Viktiga lärdomar

De senaste åren har industrirobotar blivit både billigare och bättre. Och med utvecklingen av AI (artificiell intelligens) kommer robotarna att bli ännu mer avancerade, sofistikerade och effektiva. Detta kommer att leda till en explosion i utbyggnaden av avancerade robotar i bolag.

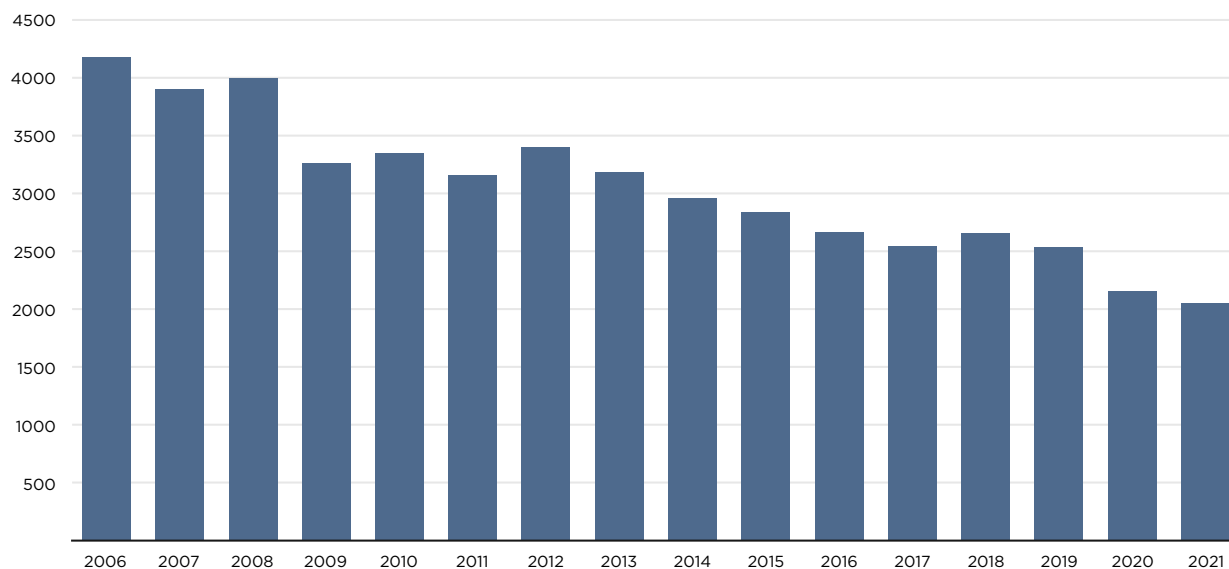
Robotar har under de senaste decennierna revolutionerat industrin, sjukvården, transportsektorn och många andra områden. Nu är de redo för ytterligare ett kvantsprång. Robotar utrustas allt mer med avancerade sensorer så att de kan "se", och snart tillkommer artificiell intelligens och maskinlärningstekniker. Allt detta gör robotarna bättre på att interagera med sin omgivning och lära sig av sina erfarenheter och robotarna anpassar sig och löser komplexa problem med stor effektivitet. Detta leder till en betydligt större spridning.

Enligt Bank of America har priset på robotar sjunkit med 2% per år de senaste 15 åren, vilket motsvarar

Figur 1

Robotar som ersätter arbetskraft

Tillverkningstimmar "kostnad" per robot



2006: Välj en robot eller två arbetare. 2021: Välj en robot eller en arbetare.

Källa: BofAML, St. Louis FED, FRED Database, december 2021

“Allt detta gör robotarna bättre på att interagera med sin omgivning och lära sig av sina erfarenheter.”

en total kostnadseffektivitet på cirka 35%. Under samma period har priset på arbetskraft i västvärlden stigit. Där priset på en robot 2006 kostade lika mycket som 4 000 arbetstimmar, eller ungefär två anställda under ett år, hade priset sjunkit till hälften, 2 000 timmar eller bara en anställd, i slutet av 2021. Och utvecklingen fortsätter, där tekniken bara blir billigare, samtidigt som lönerna fortsätter att stiga. Därför kommer robotar och annan automationsteknik i allt högre grad att ersätta humankapital inom avancerad produktion. Diagrammet i figur 1 visar hur.

Japan visar vägen

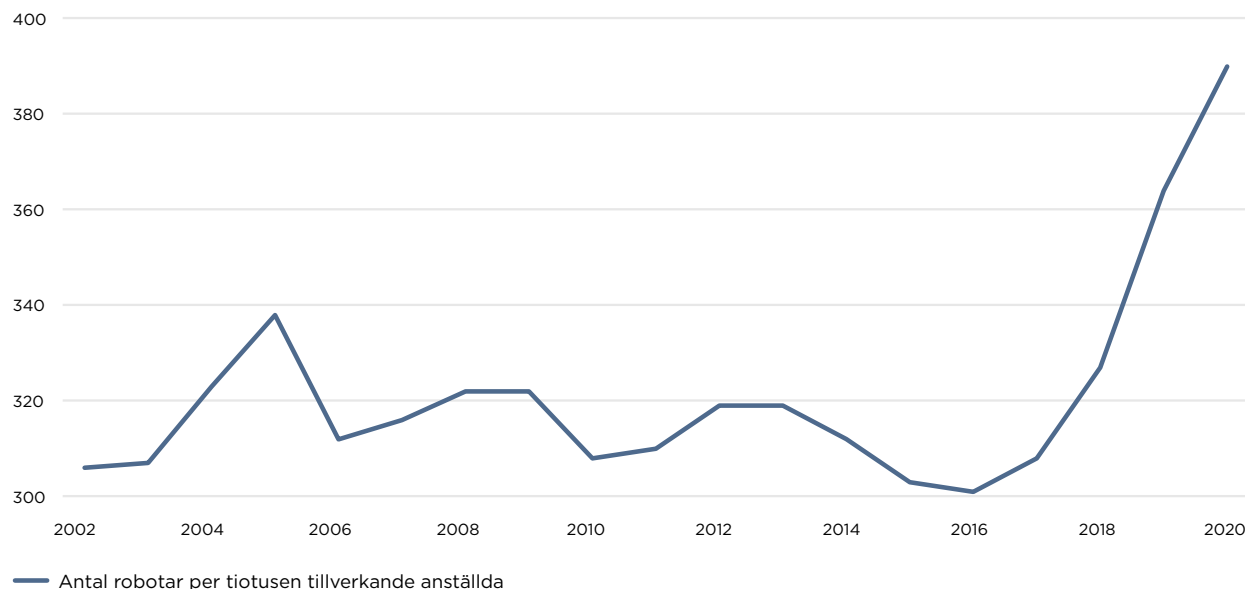
På grund av sitt historiska ledarskap inom robotteknologi illustrerar Japan en mycket viktig trend inom automatisering. I Japan, världens mest mogna

robotmarknad, ökade robotdensiteten med 30% på bara fyra år efter att ha varit oförändrad mellan 2002 och 2017, se figur 2. Denna nya våg av robotar drivs inte bara av de nya industrierna som batterier för elbilar eller halvledartillverkning, utan i synnerhet av de traditionella industrierna som nu efterfrågar den mest avancerade automationstekniken.

Det handlar bland annat om maskin-, elektronik- och metallindustrin som behöver avancerad robotik för adaptiv svetsning och robotar som kan arbeta på löpande band och utföra komplexa uppgifter som montering av produkter och plockning från containrar. Sådana komplexa uppgifter kan bara lösas av robotar med avancerade sensorer som skapar ”maskinseende”. När maskinseende och artificiell intelligens kombineras får robotarna förmågan att förutsäga och anpassa sig

Figur 2

Ökad japansk robotdensitet



Källa: International Federation of Robots, Japan Ministry of Internal Affairs and Communication Labor Force Survey, Bernstein analysis, januari 2023

“Robotorna kan så att säga tänka själva.”

till förändringar i den omgivande miljön. Robotarna kan så att säga tänka själva, vilket ger dem anpassningsförmåga och därmed kan de utföra uppgifter som inte bara är 100% upprepning, som varit fallet i den historiska användningen av robotsvetsning inom fordonssektorn.

Och utvecklingen sker nu inte bara i Japan. Traditionella industrier världen över blir mer effektiva genom att använda avancerade och mer autonoma robotar. Med spridningen av robotar till många nya branscher blir efterfrågan bredare och därmed mer robust och mindre cyklisk än tidigare då efterfrågan i hög grad drevs av ett fåtal branscher.

En av de stora aktörerna på marknaden är japanska Keyence, som bland annat är specialiserade på robotar med maskinseende. En annan är Universal Robots från danska Odense, som är specialiserade på ”cobots” (samarbetsrobotar). Universal Robots startade som ett

danskt företag och såldes till amerikanska Teradyne för några år sedan.

Robotboom

Den nuvarande robotboomen möjliggörs alltså av fallande kostnader och en rad framsteg inom industriell teknik, där robotar kombineras med avancerad visionsteknik, mobila plattformar och artificiell intelligens. I framtiden kommer vi att se fler robotar arbeta tillsammans på nya sätt, där robotarna förutom att utföra avancerade uppgifter även kommer att kunna lära av varandra. Robotar är på frammarsch och kommer bara att växa i betydelse under de kommande åren.

“I framtiden kommer vi att se fler robotar arbeta tillsammans på nya sätt.”

Detta är marknadsföringskommunikation. Investeringar i fondandelar är alltid förknippade med risk. Tidigare resultat ska inte tolkas som en prognos om framtida avkastning. Fondandelar kan både öka och minska i värde, och kan påverkas av ändringar i valutakursen. Det finns inga garantier för att du får tillbaka hela det investerade kapitalet. Denna publikation har upprättats av C WorldWide Asset Management Fondsmaeglerselskab A/S Danmark Filial i Sverige (CWW AM SE). Denna publikation tillhandahålls endast i informationssyfte och utgör inte, och ska inte betraktas som, ett erbjudande, en uppmaning eller en inbjudan att delta i investeringsaktiviteter, ej heller som investeringsrådgivning eller som investeringsanalys. Publikationen har således inte framtagits i enlighet med lagkrav utformade för att främja oberoende investeringsanalys, och är inte föremål för något förbud att handla innan investeringsanalysens spridning. All information som är uttryckt är endast gällande från och med tidpunkten för offentliggörandet och kan komma att ändras. Publikationen har utarbetats från källor CWW AM SE anser vara pålitliga och alla rimliga försiktighetsåtgärder har vidtagits för att säkerställa att uppgifterna är korrekta och noggrant preciserade. Korrektheten och noggrannheten är emellertid inte garanterad och CWW AM SE tar inget ansvar för eventuella fel eller brister. Publikationen får inte reproduceras eller distribueras, helt eller delvis, utan skriftligt samtycke från CWW AM SE. För mer information, se respektive [PRIIPs KID](#) och [prospekt](#) på cworldwide.se.

C WORLDWIDE ASSET MANAGEMENT FONDSMAEGLERSELSKAB A/S DANMARK FILIAL I SVERIGE

Box 7648 · Blasieholmsgatan 5 · SE-103 94 Stockholm · Tel +46 8 535 273 00 · Org.nr. 516405-7233 · cworldwide.se

Insikt Q3 2023