

Samarbetande robotar ska underlätta våra liv

En effektivare produktion och bättre arbetsförhållanden. Fördelarna med kollaborativa robotar är många, menar Lihui Wang, koordinator för ett EU-projekt som utvecklar nya sätt för robotar och människor att arbeta ihop.

Text: Sara Schedin **Foto:** Kristofer Hedlund

VID PRODUKTIONSLINJEN i en fabrik utför oftast människorna en viss typ av uppgifter och robotarna andra. Som det ser ut i dag samarbetar inte operatörerna och robotarna. Det är något som KTH och deras partners vill ändra på med EU-projektet SYMBIO-TIC. Syftet med projektet är att undersöka och skapa goda förutsättningar för samarbetande robotar och på så sätt öka konkurrenskraften och förbättra arbetsförhållandena inom industrin.

– Vi vill sammanföra robotars och människors olika styrkor för att göra industrin mer produktiv. Människor är mer flexibla och har en bättre anpassningsförmåga, medan robotar är tåliga och klarar att utföra tunga lyft och repetitiva jobb. Genom att integrera dessa egenskaper skul-

le man få bättre resultat, säger Lihui Wang och tillägger:
– Robotarna skulle också kompensera upp olikheter och anpassas efter varje anställds fysiska förutsättningar. På så sätt kan alla göra ett bra jobb och det skulle leda till en mer jämställd arbetsplats.

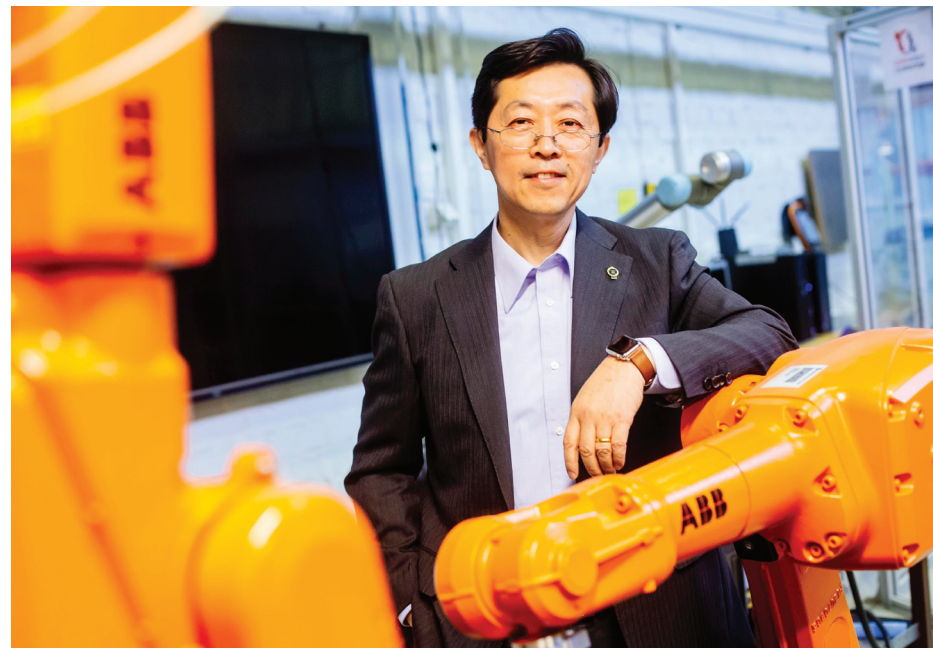
LIHUI WANG BERÄTTAR att SYMBIO-TIC, som kommer att pågå fram till 2019, bland annat tittar på hur man ska kunna garantera säkerheten när människor och robotar jobbar tillsammans. Som det ser ut i dag måste det finnas staket mellan dem. Det försöker man nu ändra på genom att möjliggöra för robotarna att läsa av och förstå sin omgivning.

– För att visa den nya tekniken bygger vi tre demonstratorer,

varav en utvecklas av Volvo Cars och Högskolan i Skövde. De två andra kommer att finnas i Tyskland och Spanien inom livsmedels- och flygindustrin.

MEN VAD INNEBÄR robotiseringen för jobben i framtiden? Det är en fråga som oroar många. Enligt Lihui Wang finns det befog för den oron eftersom införandet av robotar leder till att en del jobb försvinner, men han ser också att den skapar andra typer av jobb.

– Det kommer att finnas fler utmanade och kvalificerade arbeten eftersom det behövs människor som exempelvis bygger programmen som styr robotarna och som designar nya robotar. Kollaborativa robotar innebär också att människor kommer att slippa göra tunga



Lihui Wang

Titel: Professor i produktionsteknik vid KTH och projektkoordinator för SYMBIO-TIC.
Utbildning: Magisterexamen i maskinteknik och doktorsexamen i Intelligence Science, Kobe University, Japan.

manuella jobb och förhoppningsvis kommer det också att innebära att vi inte behöver arbeta lika mycket, säger Lihui Wang och fortsätter:

– Kanske kommer vi bara jobba tre dagar i veckan i framtiden, istället för fem, och på så sätt ha mer tid över till att njuta av livet. Jag tror inte att vi existerar i den här världen enbart för att arbeta.

OM SYMBIO-TIC

Det fyraåriga forskningsprojektet SYMBIO-TIC påbörjades 1 april 2015 och strävar mot en säker, dynamisk, intuitiv och kostnads effektiv arbetsmiljö där nära samarbete mellan människor och robot sker i en miljö utan begränsande staket.

