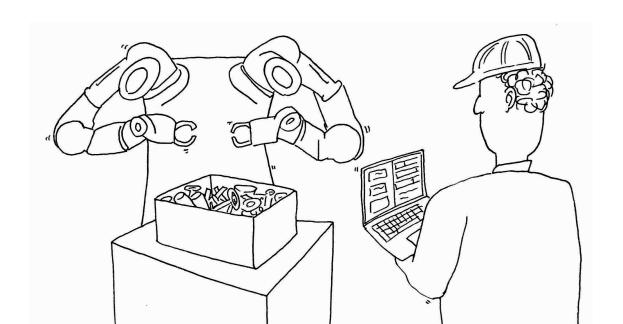
# ربات های همکار!

مهرداد محمدیان | ۱۴۰۱



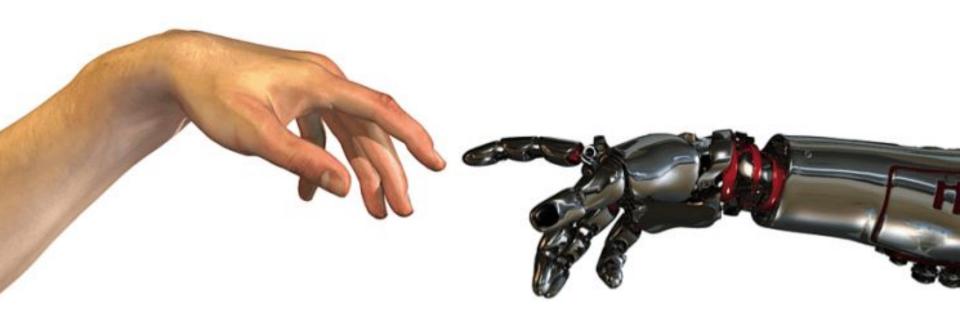
# ربات های همکار!



# چیستی ربات های همکار



### همکاری شانه به شانه انسان و ماشین!



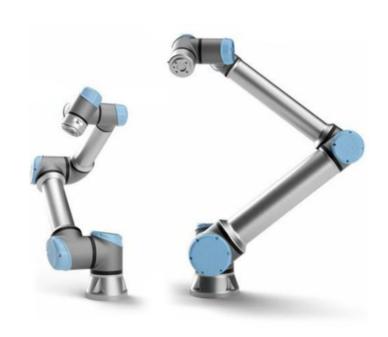
#### **Robot**

وظایف از یک انسان به ماشین داده میشود، که یک عملکرد و وظیفه را بدون دخالت انسان انجام دهد

#### Cobot

به هدف تعامل و همکاری با انسان ها در وظایف





## ویژگی های ربات های همکار





ویژگیهای امنیتی بهبود یافته برای کار در مجاورت با اپراتور انسانی



برنامه ریزی و آموزش ساده



استقرار ساده در محل مورد نظر

## انواع ربات های همکار



### محدود کننده قدرت و نیرو

طراحی شده برای اینکه موقع تماس با افراد کار را متوقف کند تا نیاز به موانع ایمنی را از بین ببرند.

#### ها Monitored Stop

ربات کار خود را پس از ترک انسان از فضای کاری مشترک ادامه میدهد. (مناسب محیط کم تعامل)

### بدون حصار

با نزدیک شدن انسان حرکات آن کند میشود و اگر آن شخص به فضای کاری ربات برسد متوقف میشود. به محض اینکه اپراتور از فضای کاری ربات خارج شود، ربات به طور خودکار سرعت عادی خود را از سر میگیرد. (به طور مثال ربات های با کاربرد اسکنر های لیزری)

#### هدایت دستی

قابل هدایت به صورت دستی، که برای برنامه ریزی سریع و آسان مسیرها و موقعیت های جدید ربات با دست استفاده میشود.

### برخی از کاربرد ها در صنعت



 Pick and place Packaging products

Material handling & Machine Tending (CNC machine)

Assembly

- Mix, count, and dispense a variety of materials (Pharmaceuticals)

