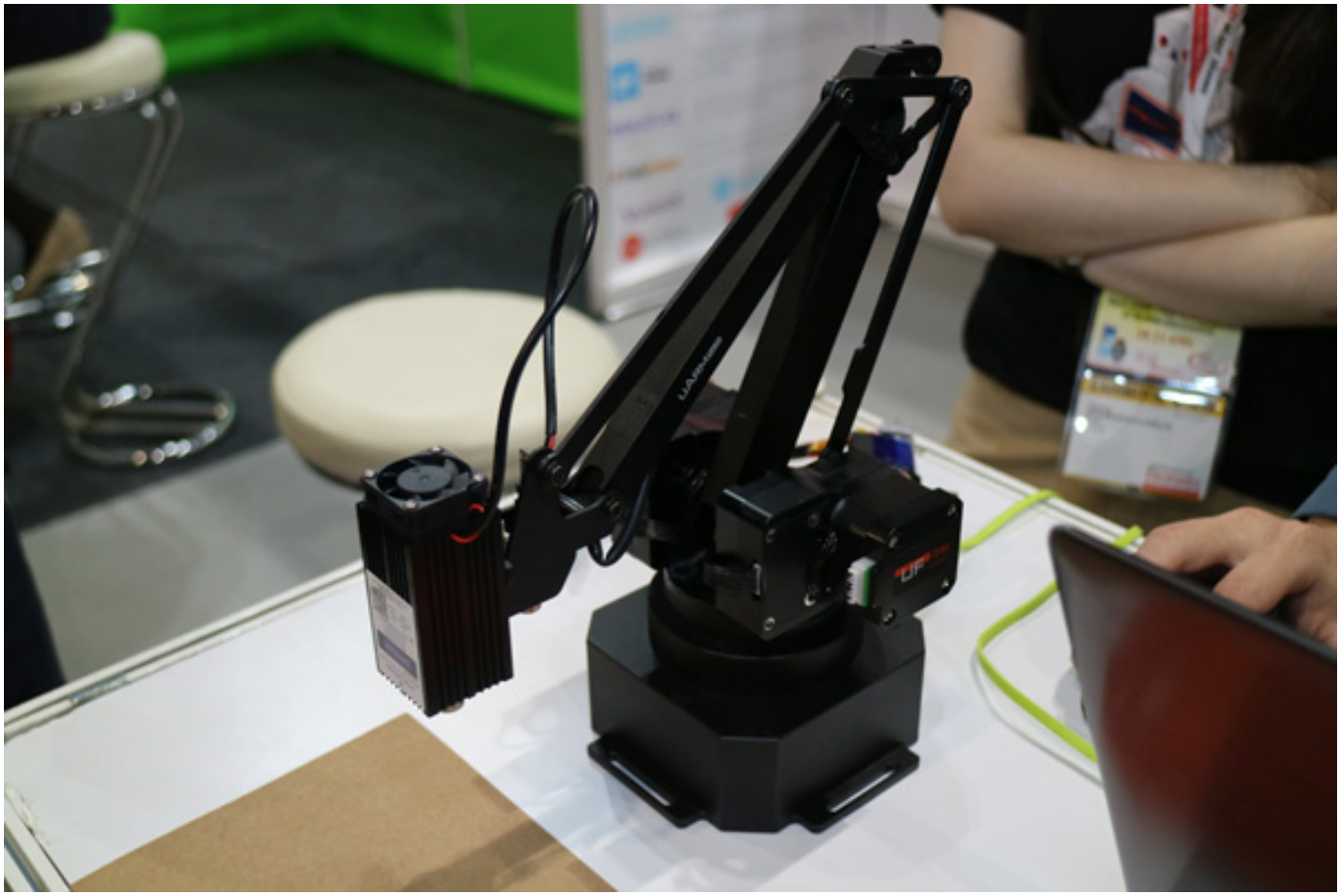
uArm Swift e uArm Swift Pro: bracci robotici consumer con Arduino

- Ultima modifica: Mercoledì, 12 Aprile 2017 12:40
Pubblicato: Mercoledì, 12 Aprile 2017 12:23
Scritto da Palma Cristallo

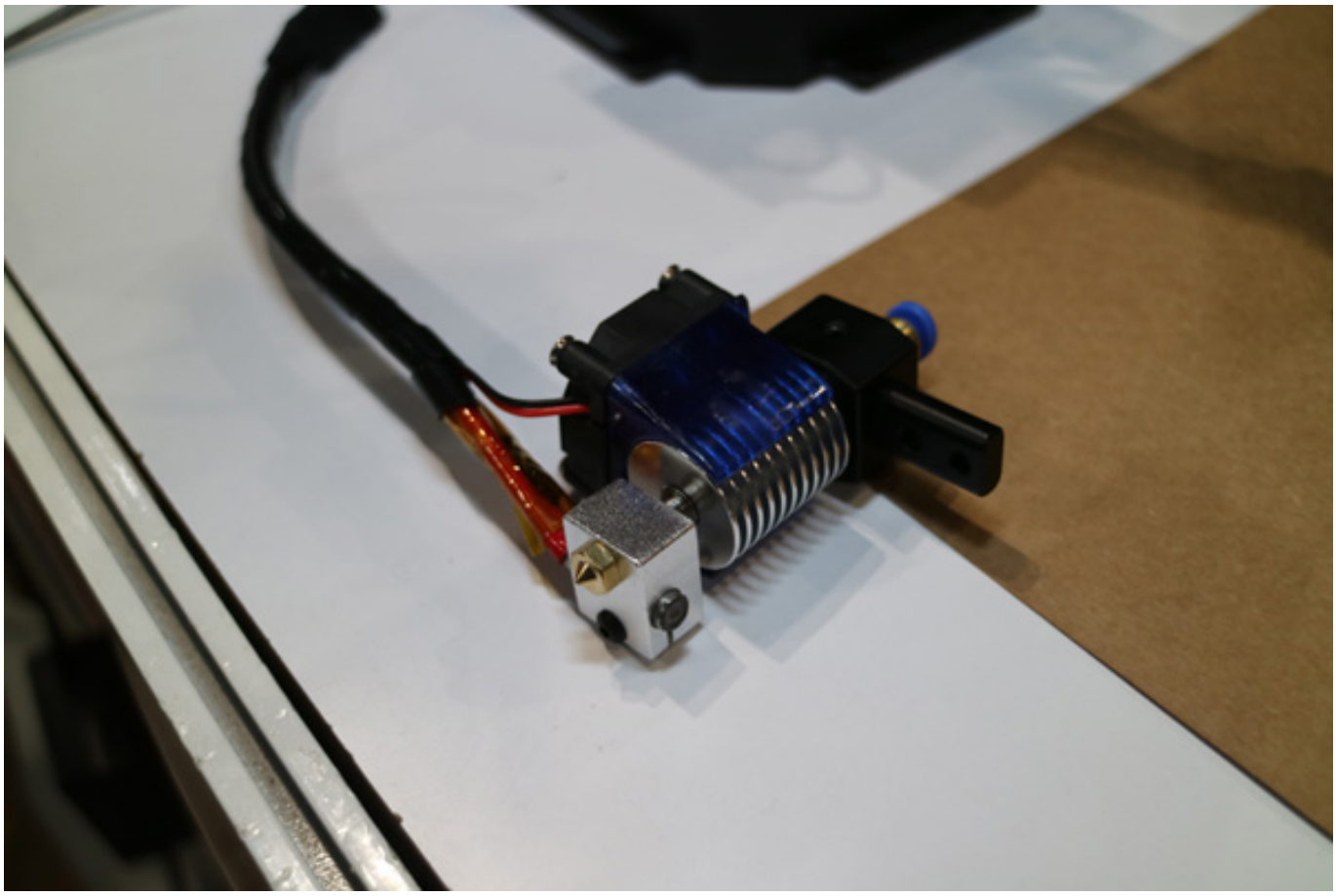
Ufactory ha chiuso brillantemente la sua campagna su Indiegogo per la produzione dei primi bracci robotici consumer, uArm Swift e uArm Swift Pro. Conosciamoli meglio dalla fiera di Hong Kong.

Dalle grandi fabbriche, i bracci robotici stanno invadendo case e piccole aziende, per aiutare persone con disabilità o eseguire altre attività meccaniche e ripetitive. Il prezzo resta ancora un problema, per cui fatta eccezione per un utilizzo in casi specifici, non vale la pena pensare ad una soluzione di questo genere. **Ufactory** però potrebbe "sdoganare" i bracci robotici anche sul mercato consumer: **uArm Swift e Swift Pro** sono dispositivi economici (quantomeno rispetto alle varianti industriali), flessibili e intuitivi. Abbiamo incontrato l'azienda di Shenzhen alla **Startup Launchpad** di Hong Kong, nell'ambito della Global Sources Electronics Fair, e la loro idea ci ha incuriosito.



Phoca PDF

La differenza tra i due modelli è una sola: uArm Swift è la versione base mentre uArm Swift Pro integra più strumenti ed un motore più preciso per le operazioni, tanto da permettergli movimenti **fino a 0.2 mm** in attività particolarmente meticolose come dipingere un quadro o fare uno schizzo, fare una stampa 3D o un'incisione laser. Entrambi i bracci sono pre-programmati da Ufactory, ma possono imparare "cose nuove" da chi decide di utilizzarli: potrete comandare uArm Swift manualmente e aggiungere nuove funzioni integrando uno dei moduli **"Seeed Grove"** come un mini-ventilatore, LED RGB, sensori di movimento, colore umidità e temperatura.



uArm Swift e uArm Swift Pro possono muoversi sui **quattro assi**, possono sollevare **pesi fino a 500 grammi** e **lavorano tra 5 e 32 cm** dalla base. Sono basati entrambi su una piattaforma **Arduino** che, essendo open-source, dà la possibilità agli utenti di creare dei programmi e delle attività per i bracci attraverso il linguaggio di programmazione. Le istruzioni possono essere inoltrate **via USB o Bluetooth 4.0** ed il braccio può essere controllato direttamente attraverso mouse, tastiera o l'app **uArm Play**. C'è anche una modalità di apprendimento manuale, che consente di guidare il braccio robotico su un certo movimento spostandolo fisicamente.

Phoca PDF

uArm Swift e uArm Swift Pro: bracci robotici consumer con Arduino

- Ultima modifica: Mercoledì, 12 Aprile 2017 12:40
Pubblicato: Mercoledì, 12 Aprile 2017 12:23
Scritto da Palma Cristallo

Il modello base uArm Swift è pensato per i principianti, pesa 1.2 Kg e misura 15 x 13,2 x 28,1 cm, invece uArm Swift Pro è un po' più ingombrante ma molto più preciso. Con OpenMV Cam può riconoscere, seguire e rispondere ai volti, colori e pennarelli, permettendo anche ai disabili di giocare a scacchi o dipingere.

Di solito tutta questa tecnologia costa, ma non è il caso di Ufactory: la società ha finanziato il suo progetto su Indiegogo raccogliendo 980 mila dollari. Per gli early bird, uArm Swift costava solo 209 dollari rispetto ai **426 dollari** richiesti nella vendita al dettaglio, mentre Swift Pro aveva un prezzo di 339 dollari contro i **626 dollari** sul mercato. Se tutto andrà per il verso giusto, i primi bracci robotici consumer saranno spediti ai sostenitori **entro maggio.**

Phoca PDF