

Balon Robot, Ağırlığının 100 Katını Kaldırabiliyor

Son yıllarda yumuşak robotların geliştirilmesine yönelik çalışmalar artmaya başladı. Biyolojik canlılardan ilham alan yumuşak robotlar, alışıktığımız mekanik metal robotların tersine, yumuşak materyallerden üretiliyor ve dokunma, sıkma ve taşıma gibi işleri yaparken nesnelere zarar vermiyor. Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (MIT) ve Harvard Üniversitesi'nden araştırmacıların birlikte geliştirdiği yumuşak robot, origami şekillerine benzeyen katlanabilir yapıdaki iskeletin elastik bir materyalle kaplanmasıyla üretilmiş. Nesnelere kavrayan tutamaç bir vakum gibi çalışıyor. İçindeki havanın somurulmasıyla havası azalan bir balon gibi küçülüyor ve tutulacak nesne etrafında büzülüyor. Böylece nesneyi kavrayabilen balon robot, mekanik robotların tersine çok hassas ve karmaşık görüntü işleme sistemlerine ihtiyaç duymuyor. Mekanik bir robotun tutmak istediği nesneye zarar vermemesi ve onu doğru bir şekilde kavrayabilmesi için çok daha karmaşık tanıma sistemlerine sahip olması gerekiyor. Bu nedenle mekanik robotlar kutu veya silindir gibi temel şekillerdeki ve belirli ağırlıktaki nesnelere tutacak şekilde geliştiriliyordu.

Balon robot ise bir yumurtayı, brokoliyi veya cam şişeyi tutup kaldırabiliyor. Balon robotun nasıl çalıştığını öğrenmek ve farklı nesnelere tutup kaldırmasını izlemek isterseniz <https://youtube/byqGFH6AZuk> adresini ziyaret edebilirsiniz, alt soldaki kare kodu akıllı telefonunuza okutabilirsiniz.

Yumuşak robot kollarının geliştirilmesini bekleyecek kadar vaktiniz yoksa masa üstünde kullanmak için Hexbot'u deneyebilirsiniz. Hexbot sanat ve tasarım işleriyle uğraşanlar için hayat kurtarıcı bir robot kol. Laser işleme, 3 boyutlu baskı, resim yapma ve yazı yazma gibi birçok işi 0.05 mm hassasiyetle yapabilirsiniz. Farklı aparatların takılabildiği kol 500 kg yük taşıyabiliyor. Programlanarak veya kontrol paneliyle kumanda edilebilen Hexbot'un ön sipariş fiyatı ise 349 dolar. Ancak yapmak istediğiniz işe göre ek aparatlar da satın almanız gerekiyor. Hexbot'u tanıtan bir videoyu izlemek için <https://youtu.be/9f7v-KJrbQ4> adresini ziyaret edebilirsiniz, alt sağdaki kare kodu akıllı telefonunuza okutabilirsiniz.

<https://tcrn.ch/2TbDSCw/hexbot.com>

