

Így tanították meg a Boston Dynamics robotjait táncolni

A cég fejlesztéseket irányító alelnöke, Aaron Saunders az IEEE Spectrumnak beszélt a kulisszatítkokról.



Nagyot futott a YouTube-on a Boston Dynamics újévet köszöntő videója, amelyben a három legismertebb robotjuk, az Atlas, a Spot és a Handle nyomtak le egy fantasztikus koreográfiát a Do You Love Me című 1962-es slágerre. Az IEEE Spectrum interjút készített a vállalat fejlesztéseket felelős alelnökével, *Aaron Saunders*szel a videó kulisszatítkairól.

Saunders 2003-tól dolgozik a cégnél, így az összes ikonikus Boston Dynamics-fejlesztésben benne volt. Az utóbbi néhány évben közvetlenül irányította az Atlas fejlesztőcsapatát. Mint az interjúban elmondta, nagyon sok pozitív visszajelzést kaptak az újévi videójukkal kapcsolatban. (A videó magas cukiságfaktorát mutatja, hogy az alelnök 94 éves nagymamája is elolvadt tőle. Mint az interjúból kiderült, a készítőik törekedtek arra, hogy a robotok minél nagyobb szimpátiát váltsanak ki a nézőből.) A videó jelenleg 25 millió megtekintés

körül tart, ami a cég csatornáján amúgy nem számít különlegesnek. Több videó is elért 30 millió fölötti megtekintést, egy Spotról készített 45 másodpercesre filmre pedig 74 millióan voltak kíváncsiak – igaz, két év alatt.

Semmi különös, csak egy kis tánc?

Mint az IEEE Spectrum cikke fogalmaz, szigorúan véve a videóban nincs semmi úttörő, hiszen egyik robot sem mutat új képességeket. Ráadásul Atlas már 2019 őszén bemutatta, hogy képes valami hasonlóra. De ettől még egy bonyolult koreográfia létrehozása („megtanítása”) rendkívül bonyolult folyamat. Saunders szerint ez eddig munkájuk csúcsa. Hónapokat töltöttek a film létrehozásával annak ellenére, hogy sok korábbi fejlesztésüket fel tudták használni.

A videó alapkonceptióját valódi táncosokkal és egy koreográfussal dolgozták ki. Az első megoldandó feladat volt, hogy olyan emberi táncmozdulatokat használjanak, amit a robotok (elsősorban Atlas) is képesek kivitelezni. Mint Saunders mondta, szimuláció segítségével fésülték össze az emberi mozgást Atlas képességeivel – melyeket egyébként a hardver megerősítésével is javítottak. Magát a kódolást azonban nem kézzel végezték, hanem menet közben létrehoztak egy speciális eszközkészletet, aminél csak a meg kellett adni egy beemeneti mozgásformát egy készletből, és ebből automatikusan létrejött a kívánt kód.

Forrás: <https://bitport.hu/igy-tanitottak-meg-a-boston-dynamics-robotjait-tancolni>

Válogatta: Fonyó Istvánné