

Sztuczna inteligencja szuka kraterów na Księżycu

29 marca 2018

Przyszła baza na Księżycu może zostać zbudowana w jednym w kraterów, co pozwoli osłonić ją od szkodliwego promieniowania kosmicznego. Dzięki sztucznej inteligencji liczba znanych nam kraterów księżycowych właśnie dwukrotnie się powiększyła.

Ari Silburt z Penn State University i Mohamad Ali-Dib z University of Toronto najpierw nauczylili sztuczną inteligencję rozpoznawać kraterzy o średnicy większej niż 5 kilometrów, a następnie wgrali do systemu 90 000 zdjęć powierzchni Księżyca i nakazali sieci neuronowej poszukiwanie kraterów. W ciągu kilku godzin maszyna zidentyfikowała 6883 nieznane dotychczas kraterzy. Silburt i Ali-Dib uważają, że ich program ma znacznie większe możliwości. „Po jego udoskonaleniu możemy odkryć setki tysięcy kraterów o średnicy mniejszej niż 5 kilometrów” – powiedział doktor Silburt.

Maszyna została nauczona rozpoznawania krawędzi krateru, a gdy takie zidentyfikowała, porównywała znalezisko z bazą danych zawierających informacje o znanych kraterach. Wykorzystywała te dane do potwierdzenia kształtu zauważonego obiektu oraz stwierdzenia, czy ma do czynienia z nowym czy już ze znany kraterem. Dzięki temu była też w stanie odróżnić kraterzy od innych struktur na powierzchni Srebrnego Globu.

Praca nie przebiegała bezproblemowo. Wiadomo, że SI czasami się myliła, nie zauważała niektórych kraterów oraz identyfikowała jako kraterzy struktury, które kraterami nie były. W przypadku około 25% kraterów system podawał niedokładne dane co do ich lokalizacji. Błędy te zmusiły badaczy do weryfikowania każdej informacji przekazanej przez system.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: DailyMail.co.uk

Źródło: KopalniaWiedzy.pl