

# Tworzą procesor podobny do ludzkiego mózgu

22 sierpnia 2015

Ekspertom zatrudnionym przez korporację IBM udało się stworzyć układ komputerowy, który symuluje działanie połączeń nerwowych w mózgu. Już od 2008 roku, naukowcy z IBM pracują w ramach programu rozwojowego finansowanego przez DARPA. Agencja oficjalnie prowadzi badania procesów synaptycznych.

Opracowany procesor nazywa się TrueNorth, ma neurosynaptyczną architekturę, która dzięki zastosowaniu nowoczesnych technologii krzemowych, jest podobno bardziej wydajna, skalowalna i elastyczna.

Procesor TrueNorth zawiera 5,4 miliarda tranzystorów i 4096 rdzeni neurosynaptycznych podłączonych przez sieć wewnątrz chipa, który dzięki temu łączy milionów programowalnych neuronów wybieranie programowalne i 256 milionów synaps dostosowywanych. IBM twierdzi, że jest to największa liczba tranzystorów w układzie scalonym.

Podczas symulacji złożonych nawracającej neuronowej układem sieci zużywa mniej niż 100 mW energii. TrueNorth ma równoległe rozproszoną, modułową, skalowalną, odporną na uszkodzenia i elastyczną architekturę, która integruje się z komputerem i pamięcią. Układ może być stosowany w wielu dziedzinach, które używają złożonych sieci neuronowych w czasie rzeczywistym, w tym w celu odkrycia zbioru obiektów czy ich klasyfikacji.

Zdaniem IBM można powiedzieć, że TrueNorth na nowo zdefiniuje to co jest obecnie możliwe w obszarze komputerów tworzonych na podstawie modelu ludzkiego mózgu zarówno pod względem wielkości, architektury, wydajności, skalowalności i metod projektowania procesorów.

Na podstawie: [cbronline.com](http://cbronline.com)

Źródło: [ZmianyNaZiemi.pl](http://ZmianyNaZiemi.pl)