

# Syarikat dimula NTU bantu ubah pusat data cekap tenaga

PARA saintis Singapura kini menggunakan kecerdasan buatan (AI) bagi membantu mengubah pusat data yang menyerap tenaga kepada yang cekap menggunakan tenaga.

Menyusuli percubaan yang berjaya dilakukan, pasukan daripada Red Dot Analytics, yang merupakan sebuah syarikat yang dimulakan Universiti Teknologi Nanyang (NTU), kini sedang meneroka cara mengkomersilkan perkembangan teknologi, dedah syarikat itu dalam satu taklimat media kelmarin.

Dengan operasi pusat data membentuk tujuh peratus daripada keseluruhan penggunaan elektrik pada 2020, dan lebih banyak pusat data dijangka ditempatkan di Singapura, terdapat dorongan mengurangkan penggunaan tenaga dalam pusat-pusat data.

Dengan menggunakan AI, teknologi Red Dot membantu syarikat-syarikat menilai penggunaan dan kecekapan tenaga operasi pusat data, dan menyarankan serta melaksanakan huraian cekap tenaga.

Sofwe kembar digital ini menawarkan rangka kerja bagi pengguna untuk mereka, membina dan menguji prototaip pusat data secara virtual, tanpa perlu membangunkan prototaip fizikal yang mahal.

Kerjasama dengan pertubuhan seperti syarikat e-dagang dan teknologi gergasi, Alibaba dan prasarana kajian

nasional Pusat Perkomputeransuper Nasional, pasukan Red Dot membina prototaip virtual teknologi mereka sebelum menguji dan mengesahkannya dalam pusat-pusat data mereka.

Tiada pusat data baru yang dibina di Singapura sejak 2019 memandangkan mereka memerlukan terlalu banyak tenaga dan air untuk beroperasi.

Semasa perbahasan Jawatankuasa Perbekalan di Parlimen March lalu, Menteri Negara Kanan (Perhubungan dan Penerangan merangkap Kesihatan), Dr Janil Puthucheary, berkata:

“Pusat-pusat data menggunakan banyak air dan elektrik. Memandangkan sumber kita yang terhad, kita perlu menguruskan pembangunan pusat data secara lebih mampan.”

Namun menjelang suku kedua tahun ini, pusat-pusat data baru yang memenuhi keperluan kemampanan boleh memohon untuk dibangunkan di sini.

Atas sebab itu, Red Dot, yang dimulakan di NTU pada 2016, menjangkakan permintaan yang lebih besar bagi teknologinya.

Sebahagian besar tenaga digunakan dalam sistem-sistem penyejuk di pusat-pusat data.

Teknologi Red Dot menggunakan AI untuk meneka isipadu data yang masuk, yang memanaskan server, dan melaraskan suhu penyejuk mengikut permintaan bagi memaksimumkan kecekapan tenaga.