

Projek perintis AI jaya kurangkan masa audit klinikal hingga 90%

Firma tempatan meterai MOU dengan Roche, ST Engineering bagi luaskan jangkauan

Sebuah wadah kecerdasan buatan (AI) yang dimulakan sebagai satu projek perintis di Singapura, telah berjaya mengurangkan sehingga 90 peratus masa untuk menyiapkan audit klinikal, yang memerlukan banyak tenaga kerja.

Berikutan kejayaan projek perintis tersebut, syarikat tempatan yang membangunkan wadah AI tersebut telah menandatangani perjanjian pada 27 Mei dengan syarikat bioteknologi, Roche, dan firma kejuruteraan, ST Engineering, untuk meluaskan jangkauan dan keupayaannya.

Beberapa memorandum persefahaman (MOU) telah ditandatangani semasa persidangan teknologi ATxSummit yang diadakan di Capella Singapura, lapor *The Straits Times* (ST).

Enigma Health, yang ditubuhkan pada 2024, adalah syarikat teknologi kesihatan susulan daripada Pusat Perubatan Akademik SingHealth Duke-Universiti Nasional Singapura (NUS).

Produk utamanya, Enigma, ialah sebuah wadah AI yang dibangunkan oleh sebuah pasukan pakar klinikal dan saintis AI.

Enigma adalah model bahasa kecil, yang berbeza daripada model bahasa besar yang lebih dikenali ramai.

Model kecil ini menggunakan kuasa pemprosesan lebih rendah, bekerja lebih pantas dan biasanya tidak terhubung dengan Internet, menjadikannya lebih selamat dalam melindungi data sensitif.

Enigma telah dilaksanakan sebagai satu projek perintis di institusi SingHealth, termasuk di Pusat Mata Nasional Singapura (Snec), Hospital Wanita dan Kanak-Kanak KK (KKH) dan Institut Perubatan Jitu



Ketua Pegawai Eksekutif (CEO) Enigma Health, Encik Dario Heymann (duduk, kiri); dan Pengurus Besar Farmaseutikal di Roche Singapore, Cik Yeoh Ying Ying (duduk); menunjukkan memorandum persefahaman (MOU) yang dimeterai, disaksikan oleh (berdiri, dari kiri) Pengarah di Pejabat Kecerdasan Buatan (AI) SingHealth, Profesor Madya Daniel Ting; Menteri Negara (Penerangan dan Pembangunan Digital merangkap Kesihatan), Cik Rahayu Mahzam; dan Duta Switzerland ke Singapura, Encik Frank Grutter. – Foto ST

SingHealth Duke-NUS (Prism).

Di Snec, projek perintis tersebut dijalankan dari Januari hingga Jun 2024.

Enigma digunakan untuk menjalankan audit klinikal bagi pembedahan katarak.

Audit klinikal adalah proses wajib untuk menilai sama ada penjagaan kesihatan diberikan dengan baik, dengan membandingkan kes dan hasilnya dengan piawaian ditetapkan.

Dalam projek perintis tersebut, Enigma menganalisis lebih 7,000 pembedahan katarak dan 1.2 juta titik data, seperti nota konsultasi, ringkasan klinikal, catatan diagnosis, no-

ta pemeriksaan fizikal dan keputusan ujian penglihatan.

Ia berjaya mengurangkan masa yang diperlukan untuk menyiapkan audit daripada 528 jam – jika ia dilakukan secara tradisional oleh pentadbir – kepada hanya tujuh jam.

Risiko kesilapan manusia juga dapat dikurangkan dengan ketara.

Pengarah di Pejabat AI SingHealth, Profesor Madya Daniel Ting, berkata model AI tersebut juga menjimat masa yang berharga untuk karyawan penjagaan kesihatan, agar mereka dapat memberi tumpuan kepada penjagaan pesakit, terutamanya ketika sektor itu menghadapi

kekurangan tenaga kerja.

“Daripada mengambil lebih ramai orang untuk bekerja, ini adalah teknologi yang sangat baik untuk kami gunakan bagi memanfaatkan tenaga kerja sedia ada, dan mengubah skop kerja mereka,” kata Profesor Ting.

Dengan termeterainya MOU tersebut, model bahasa kecil itu juga boleh digunakan dalam penjagaan kesihatan lain, termasuk ujian klinikal dan pembangunan aplikasi penjagaan kesihatan berkuasa AI.

Di bawah MOU dengan Roche, model AI tersebut akan dapat mempercepat pengambilan pesakit bagi ujian klinikal.