

Mỹ cấp bằng bảo hộ độc quyền cho sáng chế của Đại học Quốc gia TP Hồ Chí Minh

Đại học Quốc gia TP Hồ Chí Minh (ĐHQG) vừa được Cơ quan quản lý sáng chế và nhãn hiệu Mỹ (USPTO) cấp bằng bảo hộ độc quyền cho sáng chế “Hệ thống và phương pháp lập chỉ mục dữ liệu không gian sử dụng tổng chênh lệch ít nhất và cây quyết định nhị phân”.



Đại học Quốc gia TP Hồ Chí Minh và Bộ Khoa học và Công nghệ ký kết hợp tác chiến lược phát triển tài sản trí tuệ giai đoạn 2021- 2025.

Tác giả của sáng chế này là PGS, TS Phạm Trần Vũ, Trưởng khoa Khoa học và kỹ thuật máy tính, Trường Đại học Bách khoa (thuộc ĐHQG) và cộng sự Nguyễn Đức Hải - Nghiên cứu sinh của Đại học Chicago (Mỹ).

Theo PGS, TS Phạm Trần Vũ, sáng chế này đề cập phương pháp và phần mềm máy tính để quản lý cơ sở dữ liệu của mạng máy tính (Database management systems).

“Lập chỉ mục cho dữ liệu không gian hoặc địa lý đóng một vai trò quan trọng trong hệ quản trị cơ sở dữ liệu (DBMS). Lập chỉ mục là một cấu trúc tồn tại độc lập với dữ liệu chính. Nó tương tự như một bảng chỉ mục ở mặt sau của một cuốn sách văn bản. Mục đích của việc lập chỉ mục là tối ưu hóa khả năng tìm kiếm, truy xuất và nhập dữ liệu. Do đó, lập chỉ mục giúp cải thiện hiệu suất cơ sở dữ liệu”, PGS, TS Phạm Trần Vũ, đại diện nhóm tác giả nói.

Ông Vũ cho biết, với sự hỗ trợ của cấu trúc chỉ mục, người quản trị cơ sở dữ liệu chỉ cần xem xét một phần nhỏ của dữ liệu có liên quan thay vì quét toàn bộ cơ sở dữ liệu khi đáp ứng một yêu cầu dữ liệu nào đó.

Nó tương tự việc tìm kiếm một từ trong nhóm chữ cái của nó, tìm từ đó và tất cả trang có liên quan nơi từ đó xuất hiện. Do đó, việc lập chỉ mục giúp tiết kiệm thời gian và chi phí cho việc tìm kiếm, đọc dữ liệu và nhập dữ liệu. Ngoài ra, một cấu trúc lập chỉ mục tốt sẽ tối ưu hóa không gian bộ nhớ và đạt được độ trễ và khả năng mở rộng thấp trong thao tác dữ liệu như thêm, xóa và sửa đổi.

“Về mặt ứng dụng, giải pháp nhóm hướng đến việc lưu trữ dữ liệu có đặc điểm không gian (spatial - yếu tố địa lý) với quy mô lớn và cần được xử lý theo thời gian thực, phổ biến với các ứng dụng IoT (Internet of Things), PGS, TS Phạm Trần Vũ lý giải.

Theo ThS, Nguyễn Minh Huyền Trang, Giám đốc Trung tâm Sở hữu trí tuệ và chuyển giao công nghệ ĐHQG (IPTC), đây là một trong những sáng chế thuộc đề án “Thí điểm đăng ký sáng chế thông qua hiệp ước PCT và chỉ định tại Mỹ đối với các kết quả nghiên cứu của ĐHQG” do Ban Giám đốc ĐHQG phê duyệt triển khai từ năm 2018.

Đề án này nhằm tìm kiếm khả năng thương mại hóa và khẳng định năng lực sáng tạo của ĐHQG tại thị trường Khoa học và Công nghệ phát triển bậc nhất thế giới. Đặc biệt, trong chiến lược phát triển tài sản trí tuệ giai đoạn 2021- 2025, ĐHQG tiếp tục tăng cường đăng ký sáng chế trong và ngoài nước.

“Việc Mỹ cấp bằng bảo hộ độc quyền sáng chế cho thấy sự thừa nhận chất lượng nghiên cứu của ĐHQG từ một quốc gia sở hữu nền khoa học công nghệ tiên tiến hàng đầu thế giới”, Giám đốc IPTC đánh giá.

ĐHQG hiện còn 4 bằng sáng chế đang trong thời gian chờ USPTO xét và công nhận bảo hộ độc quyền.

Nguồn: Bộ Khoa học và Công nghệ (MOST)