

# ĐIỆN TOÁN NHÓM NÂNG KHẢ NĂNG XỬ LÝ LÊN PETAFLOP

Điện t

Điện toán hiệu suất hoạt động cao (HPC), như siêu máy tính để bàn hay các cluster, sẽ có thể thực hiện hàng triệu tỷ phép tính mỗi giây, nhờ những công nghệ mới mà Intel vừa giới thiệu.

HPC đang mở rộng từ lĩnh vực khoa học và hàn lâm sang những ứng dụng phổ thông hơn trong các trung tâm dữ liệu. Công nghệ Intel Cluster Ready và Intel Connects Cable sẽ giúp đơn giản hoá việc triển khai các cluster, tiếp sức cho các hoạt động nghiên cứu y học, dự báo thời tiết, lập mô hình tài chính...

Intel Cluster Ready là chương trình giúp đơn giản hoá việc sử dụng và quản lý các máy tính được kết nối cluster. Nó mang đến phương thức được chuẩn hoá và có khả năng lập mô hình sẵn để xây dựng các hệ thống điện toán nhóm và chạy ứng dụng hiệu suất cao "ngay lập tức".

Intel Connects Cable. Ảnh: Intel.

Chương trình này gồm một bộ đặc tả thiết lập những tiêu chuẩn tối thiểu về các thành phần phần cứng và phần mềm. Điều này cho phép nhà phát triển phần mềm chỉ cần thẩm định một lần đối với các nền tảng phần cứng, từ đó thúc đẩy khả năng phát triển và sự sẵn sàng đưa sản phẩm ra thị trường.

Cluster Ready còn gồm một quy trình đăng ký phần mềm dành cho những ứng dụng tương thích với điện toán hiệu suất hoạt động cao và một quy trình chứng nhận phần cứng với Intel Cluster Checker. Công cụ Checker này có khả năng cô lập lỗi, phát hiện sớm vấn đề trong hệ thống cluster vốn có thể làm giảm hiệu suất và làm tăng các chi phí hỗ trợ.

Trong khi đó, cáp Intel Connects Cable cho phép khách hàng sử dụng 10 GbE và Infiniband đạt tốc độ truyền tải dữ liệu 20 Gb/giây cũng như mở rộng phạm vi giữa các máy chủ lên đến 100 mét. Connects Cable giải quyết một số vấn đề gây đau đầu cho doanh nghiệp khi triển khai cluster. Cáp đồng, được dùng để kết nối cluster thường nặng và khó lắp đặt, khiến sàn nhà và tủ rack quá tải, đồng thời tác động tiêu cực tới việc làm mát hệ thống. Theo nghiên cứu của Intel, Connects Cable nhẹ hơn 84% và nhỏ hơn 83% so với cáp đồng.

Tham khảo thêm thông tin về công nghệ Intel Cluster Ready và Intel Connects Cable tại [Intel.com/go/cluster](https://www.intel.com/go/cluster) và [Intelconnects.com](https://www.intelconnects.com).