



Giải pháp tổng thể của Mitsubishi Electric làm hài lòng mọi khách hàng

Mitsubishi Electric tối ưu hóa công nghệ và kinh nghiệm để mang đến những giải pháp giúp trung tâm dữ liệu có hiệu suất hoạt động cao hơn.

Việc sử dụng dữ liệu kỹ thuật số đã gia tăng đáng kể trong những năm gần đây qua Internet và các hệ thống ICT (Công nghệ thông tin và truyền thông). Do đó, hiệu suất hoạt động của các trung tâm dữ liệu là yếu tố không thể thiếu trong tính toàn vẹn của mạng. Vì quá trình chuyển đổi số tận dụng IoT (Internet vạn vật), chính sự tăng trưởng dữ liệu đã trở thành tài sản trọng yếu – không chỉ với ngành CNTT mà còn với các ngành khác, bao gồm nông nghiệp, sản xuất và các nhóm ngành dịch vụ.

Trung tâm dữ liệu hỗ trợ bộ nhớ lưu trữ và hoạt động ổn định của nhiều loại thành phần CNTT khác nhau, giúp quản lý việc truyền lượng dữ liệu kỹ thuật số ngày càng tăng, đòi hỏi các biện pháp bảo mật mạnh mẽ và thiết bị hiệu suất cao. Vì vậy, người phụ trách tích hợp hệ thống cũng như kỹ sư tham gia xây dựng và vận hành trung tâm dữ liệu phải có kiến thức chuyên môn phong phú.

Tập đoàn Mitsubishi Electric là công ty sản xuất đa dạng thiết bị điện, tích hợp tất cả vào rất nhiều hệ thống trong nhiều nhóm ngành kinh doanh. Tận dụng hàng chục năm kinh nghiệm và bí quyết sản xuất tân tiến, Mitsubishi Electric đứng ở vị trí hỗ trợ thiết lập và vận hành tối ưu các trung tâm dữ liệu có thể đáp ứng nhu cầu của nền kinh tế dựa trên dữ liệu ngày nay, đồng thời giải quyết sức ép về môi trường.

Thiết bị và biện pháp bảo mật là yếu tố cần thiết để đạt hiệu suất cao

Việc vận hành một trung tâm dữ liệu đòi hỏi phải cung cấp cho thiết bị CNTT dòng điện ổn định và chỉ cần một sự cố điện cũng có thể dẫn đến tình trạng mất dữ liệu đáng kể. Các tai nạn cùng sự cố mất điện tạm thời phải được cân nhắc, cũng như những tình trạng sụt giảm điện áp tức thời và điện chập chờn do các sự kiện thời tiết và thảm họa thiên nhiên gây ra. Việc trang bị bộ lưu điện (UPS) là yếu tố then chốt để bảo vệ thiết bị CNTT trước các sự cố về điện như vậy. Các hệ thống UPS của Mitsubishi Electric dành cho trung tâm dữ liệu không đơn thuần là hệ thống dự phòng khi mất điện; thông qua việc liên tục thu điện qua các bộ biến tần, những hệ thống này cung cấp nguồn điện chất lượng tốt với hiệu suất cao và độ nhiễu thấp⁽¹⁾.

Thiết bị CNTT tiêu thụ lượng điện cao và sinh ra nhiều nhiệt. Bên cạnh cần duy trì nhiệt độ đều và đồng bộ trong khắp trung tâm dữ liệu, chúng ta không thể bỏ qua vấn đề bảo vệ môi trường cấp bách.

Điều hòa không khí của Mitsubishi Electric dành cho trung tâm dữ liệu được trang bị chức năng tự động khởi động lại. Đây là tính năng tiêu chuẩn để đảm bảo hoạt động ổn định khi khôi phục sau sự cố điện.

Các biện pháp bảo mật chất lượng tốt cũng là yếu tố không thể thiếu trong các trung tâm dữ liệu nhằm bảo vệ dữ liệu có giá trị. Những biện pháp này rất cần thiết để ngăn tình trạng truy cập trái phép thông qua cửa hậu và những cách khác. Để giải quyết vấn đề này, Mitsubishi Electric mang đến nhiều biện pháp xác minh danh tính phù hợp với các tiêu chuẩn về biện pháp an toàn do Trung tâm hệ thống thông tin ngành tài chính của Nhật Bản đặt ra (“Hướng dẫn về an ninh cho hệ thống máy tính trong các tổ chức ngân hàng và tổ chức tài chính liên quan”). Một trong số các giải pháp điển hình là Hệ thống quản trị luồng di chuyển (DOAS) của Mitsubishi Electric, có tác dụng hạn chế khu vực khách có thể đi lại trong trung tâm dữ liệu bằng cách liên kết thông tin khách đăng ký xác minh tại cổng an ninh với các hệ thống thang máy.





Giải pháp Tổng thể mới: liên kết nhiều thành phần

Việc chỉ tăng hiệu suất của một thiết bị sẽ không đảm bảo khả năng mang lại độ ổn định và hiệu suất cao của trung tâm dữ liệu. Một giải pháp của Mitsubishi Electric cho phép liên kết nhiều thiết bị trong trung tâm dữ liệu và khai thác khả năng tối đa của từng thành phần riêng lẻ. Trong các doanh nghiệp sản xuất và cơ sở hạ tầng, các hệ thống SCADA (Điều khiển giám sát và thu thập dữ liệu) thường được triển khai để hỗ trợ quá trình liên kết này. Những hệ thống này có cấu trúc nhằm thu thập dữ liệu từ các tín hiệu trạng thái hoạt động truyền từ từng thiết bị, dữ liệu từ các cảm biến lắp trên thiết bị và thông tin từ cảnh báo và hệ thống theo dõi. Những thành phần này sau đó được tận dụng để kiểm soát thiết bị và phân tích trạng thái hoạt động.

GENESIS64™ của Mitsubishi Electric là một phần mềm SCADA. Bên cạnh việc sở hữu giao diện người dùng dạng đồ họa có thể tùy chỉnh để phù hợp với cấu trúc của các trung tâm dữ liệu, giao diện này còn đi kèm tính năng quay video từ máy quay an ninh cho phép theo dõi và kiểm soát đồng bộ các điều kiện của cơ sở. Ngoài ra, GENESIS64™ tương thích với nhiều giao thức truyền thông phổ biến, như OPC™, MODBUS® tạo tính linh hoạt khi xây dựng mạng lưới thiết bị.

Để liên kết thiết bị trong trung tâm dữ liệu, Mitsubishi Electric tận dụng công nghệ của mình trong lĩnh vực hệ thống tự động hóa nhà máy (FA), bao gồm tự động hóa các quy trình sản xuất thông qua việc kiểm soát các thành phần như công cụ máy móc tại nhà máy sản xuất. Các bộ điều khiển lập trình MELSEC sê-ri do Mitsubishi Electric sản xuất chiếm 20% thị phần toàn cầu⁽⁴⁾. Những bộ điều khiển lập trình này giúp cho việc triển khai cấu trúc kép, sử dụng cùng lúc cả CPU chính và CPU dự phòng, trở nên dễ dàng hơn. Điều đó có nghĩa là các PLC là trung tâm điều khiển đảm bảo hệ thống hoạt động liên tục kể cả trong tình huống bất thường⁽⁵⁾. Hệ thống này hỗ trợ Modbus, cũng như có thể dùng để xây dựng hệ thống phòng điều khiển tập trung linh hoạt và đáng tin cậy.

Mitsubishi Electric cung cấp các giải pháp đa dạng để giải quyết những vấn đề mà người phụ trách tích hợp hệ thống và người điều hành trung tâm dữ liệu gặp phải, đồng thời luôn khiến họ hài lòng bằng cách tận dụng tối đa nguồn lực của công ty được tích lũy trong lĩnh vực trung tâm dữ liệu, cũng như các thành tích dẫn đầu trong các ngành hệ thống điện, tự động hóa nhà máy và điều hòa không khí.

Chú thích

- (1). Danh mục giải pháp tổng thể của Mitsubishi Electric dành cho trung tâm dữ liệu
- (2). Thông cáo báo chí của Mitsubishi Electric (Mitsubishi Electric cung cấp thang máy cabin đôi có chức năng quản trị luồng di chuyển tích hợp hệ thống kiểm soát ra vào tòa nhà đầu tiên tại Đài Loan)
- (3). Danh mục sản phẩm GENESIS64™ (dành cho phần mềm SCADA của Mitsubishi Electric)
- (4). Chiến lược tập đoàn Mitsubishi Electric (11/2009)
- (5). Danh mục MELSEC tổng hợp của Mitsubishi Electric