PC02 – TÌM HIỂU THÙNG MÁY PC VÀ CẤU TẠO BÊN TRONG

NỘI DUNG GIỚI THIỆU WEBSITE & TÀI LIỆU TÓM TẮT KHÓA HỌC



Hình trích tại 00:21 từ video bài học do người dùng cung cấp.

01 • Nội dung giới thiệu ngắn dùng cho website

Tên bài / tiêu đề H1

PC02 – Tìm hiểu thùng máy PC và cấu tạo bên trong

Mô tả ngắn

Thùng máy (Case) là bộ khung bao bọc và bố trí các thành phần phần cứng của một máy tính để bàn. Bài học PC02 giúp người mới bắt đầu quan sát những vị trí quan trọng bên ngoài và bên trong Case: nút nguồn, cổng kết nối, khay lắp bo mạch chủ, nơi đặt nguồn PSU, khu vực lưu trữ, khe mở rộng và quạt tản nhiệt. Qua video minh họa thực tế, học viên hình thành kỹ năng nhận dạng linh kiện trước khi học lắp ráp và bảo trì PC.

Điểm nổi bật

- Video bài học trực quan dài 6 phút 12 giây.
- Hình trích trực tiếp từ video đã hoàn thiện.

- Nội dung đi từ bên ngoài Case đến vị trí lắp đặt bên trong.
- Có phần tóm tắt về quạt làm mát, airflow và an toàn thao tác.

02 • Mục tiêu học tập

- Hiểu Case là gì và nêu được ba vai trò cơ bản: chứa linh kiện, cố định vị trí và hỗ trợ luồng gió.
- Chỉ được các vị trí thường gặp trên mặt trước, mặt sau và bên trong thùng máy.
- Nhận dạng được Mainboard, bộ nguồn PSU, ổ lưu trữ, các khe mở rộng và vị trí quạt Case.
- Biết các yếu tố cơ bản ảnh hưởng đến luồng gió làm mát trong Case.
- Thực hiện đúng nguyên tắc an toàn trước khi quan sát hoặc thao tác bên trong máy tính.

03 • Các nội dung chính

01 Case là gì?

Case là vỏ và khung lắp của máy tính để bàn. Không trực tiếp xử lý dữ liệu, Case tạo không gian để chứa, cố định và bảo vệ các bộ phận bên trong.



Hình trích từ video bài học; tên ảnh: pc02-01-mo-dau-case.jpg

02 Vai trò của Case

Case giúp lắp linh kiện đúng vị trí, che chắn tác động cơ học thông thường và tạo điều kiện cho luồng gió làm mát. Thiết kế case còn ảnh hưởng đến khả năng đi dây và nâng cấp.

03 Quan sát bên ngoài

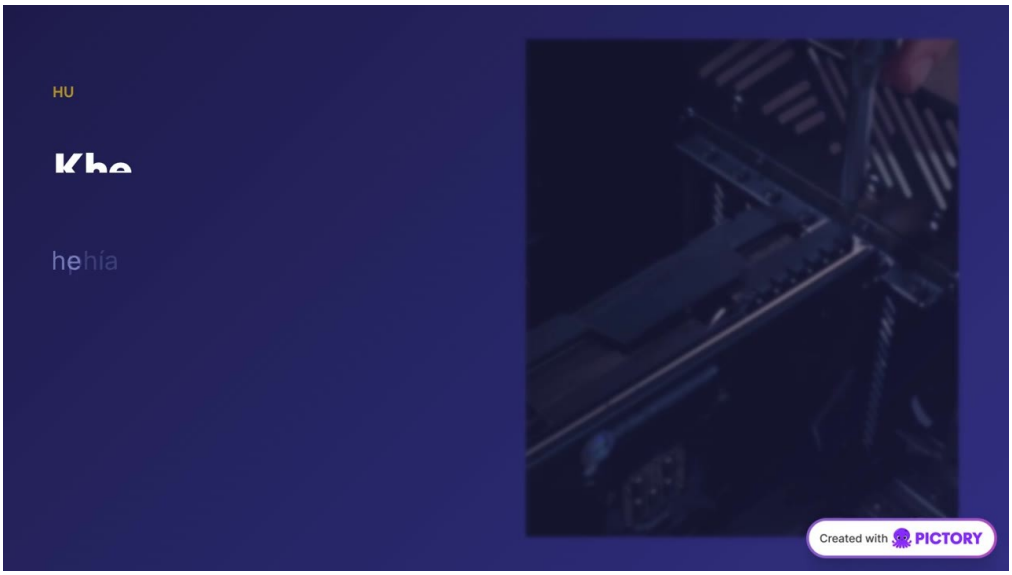
Mặt trước thường có nút Power, USB, âm thanh và đèn báo. Mặt sau có cụm cổng của Mainboard, các khe mở rộng, vị trí PSU và quạt xả (tùy mẫu).



Hình trích từ video bài học; tên ảnh: pc02-05-mat-sau-case.jpg

04 Đọc bố cục bên trong

Tìm khay Mainboard; khu vực nguồn PSU; nơi lắp HDD/SSD; vị trí card PCIe; vị trí quạt và đường đi dây. Cách bố trí thay đổi theo kiểu Case.



Hình trích từ video bài học; tên ảnh: pc02-08-mainboard-trong-case.jpg

05 Nhận dạng linh kiện

Nhận dạng bo mạch chủ, bộ tản nhiệt CPU, RAM, ổ lưu trữ, card đồ họa (nếu có), PSU và hệ thống quạt. Đây là bước tiền đề để học lắp ráp.



Hình trích từ video bài học; tên ảnh: pc02-15-ghi-nho-linh-kien.jpg

06 Luồng gió và an toàn

Nhiều Case đưa khí mát vào từ trước/đáy và xả khí nóng ra sau/trên. Không che kín khe gió, đi dây gọn. Trước khi mở Case, tắt máy, rút điện, chờ nguội; không mở PSU.



Hình trích từ video bài học; tên ảnh: pc02-13-luong-gio-quat.jpg

04 • Bảng nhận diện cấu tạo Case

Bộ phận/khu vực	Cách nhận dạng
Mặt trước	Nút nguồn, cổng USB, jack tai nghe/mic, đèn báo; có thể có lưới hút gió.
Mặt sau	Cổng I/O của bo mạch chủ, vị trí ổ cắm PSU, khe card mở rộng, quạt xả.
Khoang Mainboard	Tấm khung/bệ đỡ bắt bo mạch chủ; trên mainboard có CPU, khe RAM và các kết nối.

Khu vực PSU	Khoang giữ bộ nguồn, thường ở trên hoặc dưới tùy cấu trúc Case.
Khu vực lưu trữ	Khay/lồng gắn HDD và SSD SATA; SSD M.2 có thể gắn trực tiếp trên mainboard.
Khe mở rộng	Các khe mở phía sau để lắp card đồ họa hoặc card chức năng.
Vị trí quạt và đường gió	Giá gắn quạt ở trước/sau/trên/đáy tùy Case; lưới lọc bụi và lỗ đi dây.

05 · Các câu hỏi thường gặp

Case có phải là Mainboard không?

Không. Case là vỏ và khung lắp; Mainboard là bo mạch chủ liên kết các thành phần phần cứng.

Có phải Case nào cũng có card đồ họa rời?

Không. Nhiều PC sử dụng GPU tích hợp và không cần card đồ họa rời.

Bộ nguồn PSU luôn nằm ở phía dưới Case?

Không. Vị trí PSU phụ thuộc mẫu máy; nhiều Case hiện đại đặt ở dưới, nhưng không phải tất cả.

SSD M.2 có nằm trong khay ổ cứng không?

Thông thường SSD M.2 được lắp trực tiếp lên mainboard; HDD hoặc SSD SATA thường có khay/vị trí gắn riêng.

Vì sao Case cần nhiều khe thoát gió?

Để hỗ trợ trao đổi khí, đưa nhiệt tỏa ra từ linh kiện ra môi trường và giúp hệ thống vận hành ổn định hơn.

Có thể mở PSU để quan sát bên trong không?

Không nên. PSU có các bộ phận điện áp nguy hiểm, kể cả sau khi rút điện; người mới chỉ nhận dạng bên ngoài bộ nguồn.

06 · Nguồn tư liệu & ghi chú sử dụng

- Video chính: bn_trong_thng_my_pc.mp4 (06:12) do người dùng cung cấp.
- Các khung hình minh họa trích trực tiếp từ video; có thể chứa slide và hình trong slide.
- Tài liệu tham khảo bổ sung: Lenovo – How to Build a Computer; Intel – PC Cooling; HP – What Are Computer Components?
- Trước khi đăng công khai: kiểm tra quyền sử dụng video, logo, hình ảnh và nội dung nhạc/giọng đọc; thay đường dẫn tài nguyên nếu CMS dùng thư mục khác.
- Bài viết không phải bản chép lời nguyên văn của âm thanh video; dùng để giới thiệu và hướng dẫn học viên học theo video.