



Check thông tin máy

Đọc và hiển thị toàn bộ thông tin máy (hãng, model, CPU, bản quyền Windows, GPU, RAM, ổ cứng) trong một cửa sổ, kèm xuất hồ sơ máy dạng file text.

Vị trí	Tab Chức năng → nhóm Hệ thống → nút Check thông tin máy
Chạy ở	Windows và WinPE (phần bản quyền Windows báo "không đọc được" khi ở WinPE)
Cần có	Không cần quyền admin · Mạng chỉ cần khi bấm Mở ShowKeyPlus
Mức rủi ro	Thấp — cửa sổ chỉ đọc thông tin, không đổi gì trên máy; chỉ xuất thêm một file .txt làm hồ sơ máy
Thời gian	5–15 giây đọc dữ liệu, có thể lâu hơn trên máy nhiều ổ/nhiều khe RAM

1. Giới thiệu

Khi nhận máy khách hoặc kiểm tra máy mới mua, kỹ thuật viên cần biết nhanh: máy hãng gì, model gì, Service Tag để tra bảo hành, CPU/GPU/RAM/ổ cứng cụ thể ra sao, Windows còn bản quyền hay không. Làm tay phải mở nhiều cửa sổ khác nhau: thông tin hệ thống, Device Manager, kiểm tra bản quyền, quản lý ổ đĩa...

Nút này gom hết vào **một cửa sổ** **Thông tin hệ thống**, chia 5 khung:

- Thông tin chung**: tên máy, Service Tag, hãng sản xuất, Model, BIOS, CPU (và Pin laptop nếu là laptop).
- Windows & Bản quyền**: hệ điều hành, Version, Product ID, Activation, Installed Key, OEM Key, OEM Edition.
- Card đồ họa**: mỗi GPU một dòng, kèm VRAM.
- RAM**: từng khe nhớ theo đúng vị trí vật lý, khe trống ghi rõ.
- Ổ cứng**: từng ổ phân biệt SSD/HDD, NVMe/SATA, sức khỏe ổ nếu đọc được, và dòng "Nâng cấp ổ" đếm cổng/khe còn trống.

Đồng thời tool tự xuất một file `Device-<tên máy>.txt` làm hồ sơ máy và tự mở bằng Notepad.

Chức năng này không làm: không đổi bất kỳ thiết lập nào trên máy, không kích hoạt lại Windows, không sửa phần cứng.

2. Trước khi bắt đầu

- Không cần chuẩn bị đặc biệt: nút này chỉ đọc, không đổi thiết lập nào trên máy.
- Thư mục chứa tool cần **ghi được** (không chạy từ nơi chống ghi), vì tool tự ghi file `Device-<tên máy>.txt` vào đó; nếu không ghi được, tool tự lùi về thư mục tạm của Windows.
- Cửa sổ mở **chậm vài giây tới nửa phút**, lâu hơn trên máy nhiều ổ/nhiều khe RAM, vì phải đọc khá nhiều thông tin phần cứng. Bấm 1 lần rồi chờ.
- Muốn đối chiếu lại bản quyền Windows bằng nguồn khác (nút **Mở ShowKeyPlus**) thì máy cần có mạng; lần đầu sẽ tải về một phần mềm ngoài khoảng vài MB.

3. Các bước thực hiện

1. Ở tab **Chức năng**, nhóm **Hệ thống**, bấm **Check thông tin máy**.
Bạn sẽ thấy: hộp " ⌚ Đang đọc thông tin phần cứng của máy..." hiện trước, sau 5–15 giây (có thể lâu hơn) cửa sổ **Thông tin hệ thống** hiện ra với 5 khung.
2. Đọc khung **Thông tin chung**: Tên máy, Service Tag, Hãng sản xuất, Model, BIOS, CPU (và Pin laptop nếu máy có pin).
Bạn sẽ thấy: thông tin được đọc trực tiếp từ phần cứng/firmware của máy, không phải nhập tay.
3. Đọc khung **Windows & Bản quyền**: Hệ điều hành, Version, Product ID, Activation, Installed Key, OEM Key, OEM Edition.
Bạn sẽ thấy: nếu đang chạy trong WinPE, cả khung này hiện (đang ở WinPE - không đọc được) — đây là cố ý, xem giải thích ở mục 4.
4. Đọc khung **Card đồ họa**: mỗi dòng GPU N là một card kèm dung lượng VRAM.
5. Đọc khung **RAM**: mỗi dòng Khe N là một khe cắm vật lý; khe trống ghi rõ Khe N: Trống.
6. Đọc khung **Ổ cứng**: mỗi dòng Disk N là một ổ, kèm loại ổ, sức khỏe (nếu đọc được) và dòng cuối "Nâng cấp ổ" đếm số cổng/khe còn trống.
7. Quan sát Notepad tự mở ngay khi cửa sổ hiện ra.
Bạn sẽ thấy: một file Device-<tên máy>.txt chứa toàn bộ thông tin trên, mở sẵn bằng Notepad — đây là hồ sơ máy để lưu hoặc gửi khách.
8. Muốn đối chiếu lại bản quyền Windows bằng nguồn khác, bấm **Mở ShowKeyPlus** (cần mạng ở lần dùng đầu tiên).
Bạn sẽ thấy: phần mềm ShowKeyPlus mở lên, đọc key theo một đường khác để đối chiếu với trường "Installed Key".
9. Xong việc, bấm **Thoát** để đóng cửa sổ.

4. Giải thích các mục trong cửa sổ

4.1. Khung Thông tin chung

Mục	Ý nghĩa
Tên máy	Tên hiệu lực của máy. Nếu máy vừa đổi tên mà chưa khởi động lại , tool thêm dòng cảnh báo đỏ ghi tên mới và tên cũ đang chạy
Service Tag	Số serial dùng để tra bảo hành với hãng máy
Hãng sản xuất / Model	Thông tin hãng và model máy
BIOS	Hãng + phiên bản + ngày phát hành BIOS
CPU	Tên đầy đủ của CPU
Pin laptop	Chỉ hiện trên laptop: sức khỏe pin (dung lượng sạc đầy hiện nay so với dung lượng thiết kế). Không thấy số thiết kế thì tool ghi rõ chưa tính được độ chai. Pin CMOS (viên pin nhỏ trên main) không đọc được từ Windows

4.2. Khung Windows & Bản quyền

Trường	Ý nghĩa
Hệ điều hành	Tên bản Windows + phiên bản hiển thị + kiến trúc
Version	Số build đầy đủ
Product ID	Mã Product ID của Windows
Activation	Trạng thái kích hoạt bản quyền
Installed Key	Khoá được Windows sao lưu từ lúc cài máy , vẫn còn nguyên dù máy đã gỡ bản quyền đi — không dùng một mình trường này để kết luận máy còn bản quyền
OEM Key	Khoá bản quyền OEM cài sẵn trong firmware của máy, nếu có
OEM Edition	Bản Windows mà khoá OEM cho phép cài

Ở WinPE, cả khung này hiện (đang ở WinPE - không đọc được) : đây là chốt an toàn cố ý, vì trong WinPE máy đang đọc registry của chính môi trường tạm, không phải Windows thật trên ổ đích — in ra một khoá sai còn tệ hơn báo không đọc được, vì file hồ sơ máy sẽ được giữ lại lâu dài.

4.3. Khung Card đồ họa

Mỗi dòng GPU N kèm dung lượng VRAM, đọc theo cách tránh báo sai dung lượng với các card VRAM lớn. Nếu chỉ đọc được số không đáng tin, tool ghi ≥ 4 GB thay vì đưa ra một số sai. Card đồ họa onboard của CPU có thêm chữ (onboard, dùng chung RAM) .

4.4. Khung RAM

Mỗi dòng khe N ghi đúng vị trí vật lý trên main, dung lượng, loại DDR, tốc độ. Khe không gắn RAM ghi Khe N: Trống . Số khe lấy theo số khe cắm được vật lý trên main (không phải số thanh RAM đang có), nên nhìn vào là biết máy còn bao nhiêu khe trống để tư vấn nâng cấp.

4.5. Khung Ổ cứng

Mỗi dòng Disk N (đánh số như trong Disk Management) ghi model, dung lượng, loại ổ, phân biệt chính xác SSD/HDD và NVMe/SATA. Kèm thêm khi đọc được:

- Sức khoẻ ổ (phần trăm), chỉ in ra khi có số đáng tin.
- Cảnh báo khi Windows phát hiện ổ có vấn đề hoặc lỗi.
- Nhiệt độ và số giờ chạy, nếu driver ổ báo được.

Dòng cuối **Nâng cấp ổ** đếm số cổng SATA và khe M.2 theo khai báo của BIOS, trừ đi số ổ đang gắn, ra số còn trống kèm dấu ~ (ước lượng — có máy khai thiếu hoặc thừa cổng so với phần cứng thật). Không đọc được thông tin này thì tool ghi rõ không đọc được.

4.6. Nút Mở ShowKeyPlus

ShowKeyPlus là phần mềm ngoài, đọc key theo một đường khác với trường "Installed Key" ở trên, dùng để **đối chiếu**. Lần đầu bấm, tool tự tìm file có sẵn trên máy trước; không thấy thì tải về (khoảng vài MB) rồi mở lên.

4.7. File `Device-<tên máy>.txt`

Ngay khi cửa sổ hiện ra (không cần bấm gì), tool tự ghép toàn bộ thông tin trên thành một file text và tự mở bằng Notepad — dùng làm hồ sơ máy gửi khách hoặc lưu lại đối chiếu sau này. Tên file theo đúng tên máy hiệu lực (tên mới nếu máy vừa đổi tên). File ghi đề báo cáo cũ của cùng máy đó. Ghi không được thì tool tự đổi sang tên khác hoặc lùi về thư mục tạm của Windows.

5. Kiểm tra kết quả

- So thông tin CPU/RAM/ổ cứng hiển thị với tem dán trên máy hoặc hoá đơn mua hàng.
- Mở file `Device-<tên máy>.txt` bằng Notepad để xem lại toàn bộ hồ sơ máy đã xuất.
- Muốn chắc bản quyền Windows: không chỉ nhìn "Installed Key", mà bấm thêm  **Mở ShowKeyPlus** để đối chiếu bằng nguồn khác.
- Nghi ngờ số liệu RAM/ổ/GPU/số khe nâng cấp: mở thùng máy kiểm tra tay để đối chiếu, vì các số này do WMI và firmware hãng máy tự khai báo.

6. Lỗi thường gặp và cách xử lý

Hiện tượng / thông báo	Nguyên nhân	Cách xử lý
Bấm nút xong 5–15 giây (có thể lâu hơn) chưa thấy cửa sổ	Hộp "  Đang đọc thông tin phần cứng của máy..." hiện trước, khoá màn hình chính trong lúc đọc dữ liệu	Chờ. Máy nhiều ổ/nhiều khe RAM/nhiều GPU sẽ lâu hơn. Không bấm lại, không bấm X liên tục
Các dòng Hãng sản xuất / Model / Service Tag / BIOS / CPU đều ghi "(không truy cập được WMI)"	Dịch vụ quản lý thông tin hệ thống (WMI) bị lỗi hoặc bị tắt	Khởi động lại dịch vụ Windows Management Instrumentation (<code>services.msc</code>), hoặc khởi động lại máy
Khung "Windows & Bản quyền" ghi "(đang ở WinPE - không đọc được)"	Chốt an toàn cố ý, xem giải thích ở mục 4.2	Khởi động vào Windows chính của máy rồi bấm lại nút này
"Installed Key" vẫn hiện đầy đủ dù khách nói máy đã gỡ bản quyền	Trường này chỉ là khoá sao lưu lúc cài máy, không đổi khi gỡ bản quyền	Bấm  Mở ShowKeyPlus để đối chiếu bằng nguồn khác, không kết luận chỉ dựa vào trường này
"Máy chưa có ShowKeyPlus.exe và tải về không thành công."	Máy không có mạng, hoặc Windows Defender đã xoá file ngay sau khi tải (phần mềm đọc key hay bị gắn nhãn không an toàn)	Thêm ngoại lệ Defender cho thư mục công cụ của tool rồi thử lại; hoặc chép sẵn file ShowKeyPlus vào máy
"ShowKeyPlus vừa chạy đã tự thoát."	Phần mềm diệt virus/SmartScreen chặn file mới tải về, hoặc máy thiếu .NET Framework	Thử chạy tay file đó xem Windows báo lỗi gì; cài .NET Framework nếu máy quá cũ hoặc đã gỡ bớt thành phần Windows
"Không ghi được file thông tin máy." kèm 2 đường dẫn đã thử	Thư mục chứa tool đang chống ghi, hoặc ổ đã đầy, và thư mục tạm cũng không ghi được	Chạy tool từ ổ ghi được, hoặc dọn trống dung lượng ổ đĩa

Hiện tượng / thông báo	Nguyên nhân	Cách xử lý
Dòng "Nâng cấp ổ" ghi "Không đọc được bảng SMBIOS của BIOS"	BIOS/UEFI của máy không trả được bảng thông tin này, hay gặp trên máy đời rất cũ	Không có cách khắc phục từ tool; đây là máy/BIOS thiếu thông tin, bỏ qua dòng này
Số khe trống ở "Nâng cấp ổ" có dấu ~ nhưng không khớp số đo tay thực tế	Số liệu do BIOS hãng tự khai, có máy khai thiếu hoặc thừa cổng so với phần cứng thật	Chỉ dùng làm gợi ý nhanh; muốn số chính xác tuyệt đối để báo giá nâng cấp cho khách thì mở thùng máy kiểm tra tay

7. Lưu ý an toàn

- Cửa sổ này **chỉ đọc thông tin**, không đổi bất kỳ thiết lập nào trên máy — an toàn tuyệt đối khi bấm, không cần hỏi khách trước.
- File `Device-<tên máy>.txt` là file mới được tạo (hoặc ghi đè báo cáo cũ của cùng máy đó); xoá được bất cứ lúc nào, không ảnh hưởng gì tới Windows.
-  **Mở ShowKeyPlus** tải một phần mềm **bên ngoài** (không phải do tool phát hành) từ Internet rồi chạy lên — chỉ dùng trên máy có mạng, cần nhắc trước khi dùng trên máy khách nhạy cảm, và cần thêm ngoại lệ Defender nếu bị chặn.
- Mọi số liệu RAM/ổ cứng/GPU/số khe nâng cấp là do phần mềm hệ thống và firmware của hãng máy tự khai; khi nghi ngờ (ví dụ số khe nâng cấp, sức khoẻ pin), nên đối chiếu lại bằng cách mở máy kiểm tra tay trước khi tư vấn hoặc báo giá cho khách.

8. Câu hỏi thường gặp

Hỏi: Cần quyền admin để dùng nút này không?

Đáp: Không. Nút này chỉ đọc thông tin, không cần quyền quản trị.

Hỏi: Dùng được trong WinPE không?

Đáp: Được, nhưng phần Windows & Bản quyền sẽ báo "không đọc được" — đây là cố ý để tránh ghi nhầm thông tin không đúng vào hồ sơ máy. Phần cứng (CPU/RAM/ổ/GPU) vẫn đọc được bình thường.

Hỏi: File hồ sơ máy lưu ở đâu?

Đáp: Mặc định cùng thư mục chứa tool. Nếu thư mục đó không ghi được, tool tự lùi về thư mục tạm của Windows và báo rõ đường dẫn đã dùng.

Hỏi: Bấm lại nút này nhiều lần có sao không?

Đáp: Không sao, chỉ đọc lại thông tin và ghi đè file hồ sơ máy cũ bằng bản mới nhất. Chỉ tốn vài giây mỗi lần.

Hỏi: Dùng thông tin ở khung Ổ cứng để báo giá nâng cấp cho khách có đủ tin cậy không?

Đáp: Dùng để tư vấn nhanh thì được, nhưng số khe/cổng còn trống chỉ là ước lượng theo lời khai của BIOS. Muốn chốt báo giá chính xác, nên mở thùng máy kiểm tra tay trước khi báo khách.

Hỏi: Máy không có card rời thì khung Card đồ họa hiện gì?

Đáp: Chỉ hiện một dòng GPU là card onboard của CPU, kèm chữ `(onboard, dùng chung RAM)` vì card này không có VRAM riêng.