TẠP CHÍ ĐIỆN TỬ
THƯƠNG HIỆU & CÔNG LUẬN

Rò rỉ cấu hình iPhone 18 Pro Max: Chip A20 Pro tiến trình 2nm, pin lớn

08:03 22/07/2026

Theo các nguồn tin rò rỉ từ chuỗi cung ứng, hệ hệ máy tiếp theo gồm iPhone 18 Pro, iPhone 18 Pro Max cùng phiên bản iPhone Ultra dự kiến sẽ được trang bị dòng vi xử lý A20 Pro hoàn toàn mới. Đây được xem là bước nhảy vọt về mặt công nghệ bán dẫn của Apple nhằm tối ưu hóa hiệu năng và khả năng xử lý các tác vụ trí tuệ nhân tạo (AI) phức tạp.



iPhone 18 Pro Max sẽ có độ dày khoảng 9 mm cùng trọng lượng chạm mốc 240 gram. So với mẫu iPhone 17 Pro Max tiền nhiệm, phiên bản mới này dày hơn khoảng 0,25 mm và nặng hơn 7 gram

Khác biệt cốt lõi của con chip A20 Pro nằm ở việc chuyển dịch sang tiến trình 2nm (N2) do tập đoàn sản xuất bán dẫn TSMC đảm nhận. So với tiến trình 3nm hiện tại, N2 mang lại mật độ bóng bán dẫn cao hơn, giúp tăng cường hiệu suất xử lý đồng thời tiết kiệm năng lượng đáng kể.

Bên cạnh thu nhỏ tiến trình, Apple được cho là sẽ áp dụng công nghệ đóng gói mô-đun đa chip cấp độ Wafer (WMCM). Phương pháp này cho phép tích hợp trực tiếp hệ thống trên chip (SoC) và bộ nhớ DRAM ngay ở cấp độ wafer mà không cần thông qua chất nền hay bộ trung gian. Việc rút ngắn khoảng cách vật lý giữa vi xử lý và bộ nhớ không chỉ nâng cao tính toàn vẹn của tín hiệu, cải thiện khả năng tản nhiệt mà còn giảm lượng điện tiêu thụ trong các tác vụ nặng như chơi game đồ họa cao hay xử lý thuật toán AI.

Thông tin từ MacRumors cho thấy chiếc iPhone 18 Pro Max sẽ có độ dày khoảng 9 mm cùng trọng lượng chạm mốc 240 gram. So với mẫu iPhone 17 Pro Max tiền nhiệm, phiên bản mới này dày hơn khoảng 0,25 mm và nặng hơn 7 gram.

Sự gia tăng về kích thước vật lý này đến từ hai nâng cấp hạ tầng quan trọng:

Viên pin dung lượng lớn: Máy dự kiến sở hữu viên pin dung lượng 5.567 mAh, tăng thêm khoảng 500 mAh so với thế hệ trước để đáp ứng thời lượng sử dụng dài hơn.

Hệ thống tản nhiệt mới: Apple nhiều khả năng sẽ trang bị công nghệ tản nhiệt buồng hơi thế hệ mới sử dụng chất liệu thép không gỉ, giúp duy trì hiệu năng đỉnh của chip A20 Pro trong thời gian dài mà không bị hạ xung do quá nhiệt.

Một báo cáo phân tích từ Counterpoint Research chỉ ra rằng chi phí nguyên vật liệu (BOM) để sản xuất một chiếc iPhone 18 Pro Max phiên bản bộ nhớ 1TB có thể tăng thêm ít nhất 300 USD so với bản tiền nhiệm.

Nguyên nhân chính dẫn đến sự bùng nổ chi phí sản xuất đến từ việc giá thành của bộ nhớ flash NAND và DRAM leo thang do khủng hoảng thiếu hụt chip nhớ toàn cầu – hệ quả từ đợt bùng nổ xây dựng trung tâm dữ liệu AI. Chi phí cho riêng bộ nhớ NAND trên phiên bản 1TB dự kiến vượt mốc 250 USD, chiếm tới một nửa tổng chi phí linh kiện của mẫu iPhone 17 Pro Max trước đây. Ngoài ra, việc đưa vào dây chuyền sản xuất chip 2nm đắt đỏ cũng là yếu tố đẩy giá thành sản phẩm lên mức cao kỷ lục.

Tâm An