Qua bài viết "Hướng dẫn sử dụng card test mainboard" của mình, nhiều bạn có gởi rất nhiều câu hỏi liên quan đến vấn đề "card test main" này. Nay mình quyết định lập một chủ đề "Card Test Mainboard – Toàn tập" này với hy vọng tập trung giải thích triệt để mọi vấn đề liên quan đến "Card Test Main". Cách viết sẽ là, mọi người comments, mình sẽ viết tiếp đến khi hết ý tưởng. Cho nên, mọi người có thắc mắc liên quan đến "Card Test Main" thì nhanh chân comments: mình sẽ trực tiếp Update vào bài viết. Gọi là "Viết Blog theo yêu cầu".

1. Về tên gọi Card Test Mainboard: Tên tiếng anh được các trang nước ngoài sử dụng là "POST card". Theo nghĩa là card hiển thị POST code. Tạm hiểu: khi máy hay mainboard diễn ra quá trình POST thì từng dòng lệnh của POST sẽ có một "mã lệnh" (còn gọi là POST code) và mã này sẽ được "hứng" thông qua "cổng" (còn gọi là PORT) 80H, 84H, 300H và dữ liệu lấy ra (data) sẽ được hiển thị lên qua 2 hoặc 4 LED 7 đoạn. Cho nên tên gọi POST card được sử dụng rộng rãi nhất. Nếu có như cầu search trên mạng, Dùng từ "POST card" sẽ tìm được rất nhiều thông tin liên quan. Tuy nhiên, nếu chỉ với 2 từ "POST card" thì sẽ không tìm được vì sẽ nhầm với "Bưu thiếp" vì vậy cần thêm các từ sau "Diagnostic Post Card Mainboard" trong đó chỉ thêm có từ Diagnostic (chuẩn đoán) thì mọi chuyện đã khác. Ngoài ra các tên tiếng Anh của card test còn có: PC Analyzer card, PC Diagnostic Card, Mainboard Test Card, PCI Test Card… các tên này chủ yếu để mọi người tìm thông tin liên quan bằng tiếng Anh. Chứ cụm từ "Card Test Main" mà search thì đa số chỉ ra bài viết bằng tiếng việt "Hướng dẫn sử dụng Card Test Main" của lqv77 của mình mà thôi.

2. Xuất xứ: Ở thị trường Việt Nam, loại card thông dụng mà mọi người thấy đó là card của:

GuangZhou QiGuan Electronics

http://www.61131568.com/ Để tham khảo tín năng, tín năng mới, tính năng đặc biệt, các loại card chuyên dùng cho Desktop, Laptop… đều được review đầy đủ. Kể cả những "lỗi" và các phiên bản mới hơn "fix" lỗi phiên bản củ hơn. Theo trang Web này, một cty khác đã "mô phư" lại, nói trắng trợn ra là đã copy lại nguyên bản mà "***không hiểu rỏ nguyên lý hoạt động***" để mắc một số lỗi cơ bản nhất như không hề sáng một số các LED chức năng (Clock, BIOS…) ngay khi đang cắm vào một mainboard "hoàn toàn bình thường". Đoạn này để trả lời cho nhiều bạn đã hỏi "tại sao đèn … không sáng khi cắm vào mainboard bình thường".

3. Nguyên lý hoạt động: Trong bài viết "Hướng dẫn sử dụng card test mainboard" của mình đã trình bày "nguyên lý hoạt động" tuy nhiên một điều mà mình chưa đề cập rỏ trong bài viết trước nhưng mình đã đề cập đến trong phần 1 tên gọi của bài viết này. Đó là "Card Test Main" sẽ hứng "dữ liệu" ở "cổng" 80H, 84H, 300H. Một số máy Laptop sẽ dùng cổng LPT (tức cổng máy in). Vậy khi nào thì 80H, khi nào 84H và khi nào thì 300H. Đó chính là vấn đề tại sao một số Card Test Main khi cắm vào một số mainboard thì không "hứng" được "dữ liệu" nào mặc dầu mainboard đang chạy bình thường. Do Card Test Main đó chỉ "hứng" một "cổng" duy nhất là Port 80H. Theo khuyến cáo của **GuangZhou QiGuan Electronics** thì dòng Card mang Serial 0049 sẽ chỉ "hứng" Port 80H. Hình minh bạna bên dưới là Card Serial PI49N (mình đang xài đúng card này) là hoàn toàn không hứng cổng 84H và cổng 300H.

Dể hiểu, nếu một mainboard xuất "POST code" ra cổng 84H thì loại card này sẽ "bó tay". Khi đó "thợ sửa mainboard" như lqv77 mình chỉ cần dùng các LED chức năng trên card như RESET, CLOCK, RUN, BIOS… là đủ để sửa mainboard rồi. Dĩ nhiên, muốn tốt hơn mình khuyên bạn nên trang bị các card mới hơn để dể dàng hơn trong việc sửa mainboard. Vậy mainboard nào sử dụng POST code là cổng 80H và mainboard nào dùng POST code là cổng 84H.

Nếu muốn tham khảo toàn diện hãy download cuốn: "Tài liệu BIOS toàn tập" mà nghiên cứu thêm nhé. Đây là một tài liệu gần 500 trang của tác giả **Phil Croucher** biên soạn từ nhiều nguồn tại liệu rất có giá trị tham khảo. Trong đó có tổng kết rất nhiều bảng mã POST code, cũng như đề cập đến vấn đề POST 80H và 84H…

4. Port 80H và Port 84H: Xem một link tham khảo về POST code Port 80H của Intel: http://www.intel.com/support/motherboards/desktop/sb/CS-025434.htm Link tham khảo trên nêu rằng, trong quá trình Power-On-Self-Test (tức POST), BIOS sẽ gởi mã POST code ra cổng địa chỉ Port 80H, ý nghĩa của các mã sẽ được lý giải theo từng bảng tra và chỉ "áp dụng" với các mainboard mà Intel liệt kê phía cuối bài viết của họ. Vậy **Mainboard Intel** chỉ có một số mainboard sử dụng được **Card Test Main Serial 0049** mà thôi. Một tài liệu khác (eztest.com) thì cho rằng các mainboard thường thì dùng Port 80H còn mainboard của Compaq thì dùng Port 80H. Theo một nguồn khác một số đời IBM xài Port 90H, 190H, một số Card EISA xài Port 300H, Port 680H, một số khác như AT&T, Olivetti, NCR và một số AT Clones thì xài port 3BCH, 278H or 378H. Tham khảo có mà điên cái đầu. Nhưng **thông dụng nhất** vẫn là Port 80H và Port 84H. Rỏ ràng sự không thống nhất của các nhà sản xuất mainboard đã gây khó dể cho "dân thợ sửa mainboard" như mình. Vậy vấn đề là cần mua một card có thể "tự nhận" được khi nào Port 80H khi nào Port 84H nếu tốt hơn thì mua cả

loại có cổng LPT và mini PCI để dùng cho cả máy Laptop (xách tay) lẫn máy Desktop (để bàn).

5. Các loại Card Test Main mới thông minh hơn: Thế đó, sự không thống nhất của các nhà sản xuất mainboard đã "làm giàu" cho mấy người bán "Card Test Main" vị họ buộc phải "nâng cấp" card lên phiên bản "mới hơn" "thông minh hơn" và người dùng thì phải "mua Card mới". Thị trường xuất hiện loại card test main có 4 LED 7 đoạn nhiều người đâm đầu vô mua vì cho rằng 4 thì "dữ dằng" hơn 2. Xem hình.

Nhìn rỏ ràng là thấy Pro hơn. Vậy thực sự khác biệt là thế nào? mình đã lên Web Site của nhà sản xuất tham khảo và tham khảo tài liệu hướng dẫn sử dụng của dòng card này nhưng tuyệt nhiên không thấy "câu chữ" nào đề "Support port 80h and 84h" có nghĩa là dòng CardSerial 0050 này cũng bó tay với các mainboard xuất POST code ra Port 84H. Vậy 4 LED sử dụng như thế nào? Phải khác hơn loại 2 LED chứ.

Tiếp tục đọc "tài liệu hướng dẫn": nhà sản xuất này cho rằng đã có sáng kiến mới cho việc "đơn giản hóa" cách đọc các mã hiển thị trên 02 LED 7 đọan. Vì các bạn chưa có kinh nghiệm sẽ không biết thực chất mã đó "ý nghĩa" là gì. Đối với 1 mã POST code, người dùng phải xác định đó là loại BIOS nào (Award, AMI, Phoenix…) rồi dòng BIOS nào mới hay củ… thì sẽ có "bảng tra tương ứng" --> có đến hàng vài chục đến cả trăm bản tra khác nhau. Và mỗi mã sẽ có ý nghĩa khác nhau nếu khác loại BIOS, dòng BIOS… Muốn biết có bao nhiêu bảng tra POST code thì vào các link sau:

Hai trang tiêu biểu trên liệt kê hàng trăm bảng tra POST code khác nhau. Như vậy khi một bạn gọi điện thoại hỏi mình, mã … đó là mã gì ? Cái gì lỗi? mình liền hỏi BIOS loại gì ? Bạn lắc đầu thế là mình cũng bó tay. Và mình chắc rằng bạn ấy chưa đọc kỹ bài "Hướng dẫn sử dụng Card Test Main" của mình. Cho nên nhà sản xuất Card Test Main mới nghĩ ra một cách đọc dùm cho mấy bạn mới vô nghề bằng cách dùng 1 phím chuyển và tự động nhận dạng loại BIOS rồi tự dộng dịch "ý nghĩa" của các POST code ra thành một loại mã mới tạm gọi "Test Card code" và bạn chỉ cần tra 1 bảng duy nhất mà thôi. Bảng tra này nằm trong tài liệu hướng dẫn của nhà sản xuất. Dĩ nhiên, cách hiển thị 2 LED truyền thống vẫn được giữ khi nhấn phím chuyển đưa về dạng bình thường và khi đó Các Card Serial 0050 này không khác các Card Serial 0049 gì cả cũng 1 điểm chung không "hứng" được Port 84H. Giá tiền Card 0050 "thông minh" này gấp 3 gấp 4 lần dòng Card 0049 mà theo mình thì chức năng chỉ làm rắc rối thêm mà thôi. **Còn tiếp các mục dự kiến sau:**

Vui lòng xem tiếp – Phần 2

TRUNG TÂM SỬA CHỮA ĐIỆN TỬ QUẢNG BÌNH

MR. XÔ - 0901.679.359 - 80 Võ Thị Sáu, Phường Quảng Thuận, tx Ba Đồn, tỉnh Quảng Bình

Lê Quang Vinh – KyThuatPhanCung.com

Tái bút:

Mọi thắc mắc liên quan đến Card Test Mainboard, mọi người cứ "gởi thảo luận" (comments ấy mà) bên dưới nhé. mình sẽ trả lời ngay khi có thể và lấy một số câu hỏi hay để bổ sung ý tưởng cho bài viết.

Các bài viết tương tự:

1. Card Test Mainboard – Toàn tập – Phần 2
2. Card Test Mainboard – Toàn tập – Phần 3
3. Chẩn đoán bệnh mainboard bằng card test
4. foxconn G31 – mian test bình thường card test vẫn nhảy bình thương ma sao lại bi treo logo foxconn ko vao được luôn có anh nào biết bi sao ko ạ chỉ em với
5. Hướng dẫn sử dụng card test Mainboard
6. Kiểm tra các tín hiệu trên mainboard bằng card test main
7. main giga ga p41t d3p – em test trên card test nhảy qua code cpu báo mã d em nghĩ là không nhận ram. và bị treo đèn reset
8. MAIN MSI 945 hoạt động bình thường NẾU gắn card test main PCI ??? – Trước máy chạy bình thường, rồi nó bị vậy. ko biết lỗi gì. Cắm card test main vào chạy bình thường a-z, Tháo card ra thì như kiểu ko nhận Ram, nhưng ko kêu tít.
9. Printer: Tài liệu Máy in laser – Toàn tập – P1
10. Printer: Tài liệu máy in laser – Toàn tập – P2
11. Printer: Tài liệu máy in laser – Toàn tập – P3
12. Printer: Tài liệu máy in laser toàn tập – P4