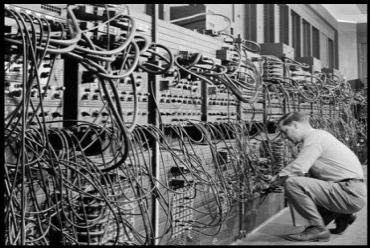
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lớp: DA17TT | | | | Sinh Viên:110117051  **Đổ Trọng Hảo** | | | Môn: Kiến Trúc Máy Tính  GV: Khấu Văn Nhựt | |  | | |
|  | | |
|  | |  | | |  | | | |  | | |
|  | |  | | |  | | | |  | | |
| **Câu 1**: Hãy so sánh về thông số kỹ thuật của ba dòng sản phẩm Iphone, SamSung Và Oppo. | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| **Bảng So Sánh** | | | | | | | | | | | |
|  | Dòng sản phẩm | | | | | IPHONE 8 | | SS GALAXY S8 | | | OPPO F3 |
| Thông Tin | | | | | |
| **Specifications** | | | **Thông Số Kỹ Thuật** | | |  | | | | | |
| Date of manufacture | | | Ngày sản xuất | | | 12 tháng 9 năm 2017 | | 29 tháng 3 năm 2017 | | | 4 tháng 5 năm 2017 |
| Memory:   * RAM * Internal Storage * SD Card | | | Bộ nhớ:   * RAM: * Bộ Nhớ Trong: * Bộ Nhớ Ngoài: | | | 2GB  64GB  Không | | 4GB  64GB  MicroSD (Tối đa 256GB) | | | 4GB  64GB  MicroSD (Tối đa 128GB) |
| Display:   * Screen technology * Resolution * Touch glass | | | Màn hình:   * Công Nghệ Màn Hình: * Độ Phân Giải: * Mặt Kính Cảm Ứng: | | | LED-backlit IPS LCD  HD(750 x 1334 Pixels)  Kính Oleophobic | | Super AMOLED  2K+(1440x2960 Pixels)  Corning Gorilla Glass 5 | | | IPS LCD  FullHD(1080x1920px)  Corning Gorilla Glass 5 |
| Battery:   * Capacity * Technology | | | PIN:   * Dung lượng pin: * Loại Pin: | | | 1821mAh  Pin chuẩn Li-Ion | | 3000mAh  Pin chuẩn Li-Ion | | | 3200mAh  Pin chuẩn Li-Ion |
| Selfie Camera:   * Capacity * Videocall | | | Camera trước:   * Độ Phân Giải: * Videocall | | | 7MB  có | | 8MB  Thông qua ứng dụng | | | 16MB và 8MB  có |
| Conectivity:   * Cellular NetWork * Sim Card * Wifi * GPS * Bluetooth * Connector / Charger * Connect another | | | Kết nối ngoại vi:   * Mạng Di Động * Sim * Wifi: * GPS: * Bluetooth: * Cổng Kết Nối / Sạc: * Kết nối khác: | | | 3G, 4G LTE Cat 16  1 SIM Nano  Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, Dual-band, Wi-Fi hotspot  A-GPS, GLONASS  EDR, LE, A2DP, v5.0  Lightning  NFC,OTG | | 3G, 4G LTE Cat 9  2 SIM Nano (chung khe thẻ nhớ)  Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, Dual-band, DLNA, Wi-Fi Direct, Wi-Fi hotspot  A-GPS, GLONASS  v5.0, apt-X, A2DP, LE, EDR  USB Type-C  OTG, Miracast | | | 4G  2 SIM Nano  Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, Dual-band, Wi-Fi hotspot  A-GPS, GLONASS  V4.2A2DP, LE  Micro USB  OTG |
| Main Camera:   * Capacity * Video * Flash | | | Camera sau:   * Độ Phân Giải: * Quay Phim * Đèn Flash | | | 12MB  Quay Phim 4K 2160p  4 đèn LED (2 tông màu) | | 12MB  Quay phim 4K 2160p  Có | | | 13MB  Quay Phim FullHD 1080p  Có |
| **Design** | | | **Thiết Kế** | | |  | | | | | |
| Appearance | | | Hình dáng: | | | Xem Phụ Lục | | | | | |
| Size | | | Kích Thước | | | Khung kim loại:   * Dài: 138.4mm * Ngang: 67.3mm * Dày: 7.3mm   Màn hình rộng: 4.7 inch  Trọng Lượng: 148g | | Khung kim loại:   * Dài: 148.9mm * Ngang: 68.1mm * Dày: 8mm   Màn hình rộng: 5.8inch  Trọng Lượng: 155g | | Khung kim loại:   * Dài: 153.3mm * Ngang: 75.2mm * Dày: 7.3mm   Màn hình rộng: 5.5inch  Trọng Lượng: 153g | |
| Color | | | Màu sắc | | | * Space Gray(Xám Không Gian) * Gold(Vàng) * Silver(Bạc) | | * Midnight Black * Orchid Grey * Coral Blue * Arctic Silver * Maple Gold * Burgundy Red * Rose Pink | | * Đỏ * Đen * Vàng Đồng * Vàng Hồng | |
| (Hình Ảnh – Xem Phụ Lục) | | | | | |
| **Software** | | | **Phần mềm** | | |  | | | | | |
| OS-CPU:   * OS * Chipset * CPU * GPU | | | Hệ điều hành – CPU:   * Hệ Điều hành: * Chipset * Tốc độ CPU * Chip đồ họa(GPU) | | | iOS 11  Apple A11 Bionic 6 nhân  2 nhân 2.1GHz Monsoon và 4 nhân 2.1GHz Mistral  Apple GPU 3 nhân | | Android 7.0 (Nougat)  Exynos 8895 8 nhân 64-bit  4 nhân 2.3GHz và 4 nhân 1.7GHz  MaliTM G71 | | Android 6.0 (Marchmallow)  MT6750T 8 nhân  64-bit  1.5GHz  Mali-T860 | |

**Máy tính đầu tiên**

ENIAC (viết tắt của cụm từ Electronic Numerical Intergrator and Computer, tiếng Việt: Máy tích hợp điện tử và máy tính) là tên của máy tính mạnh nhất và nổi tiếng nhất ra đời từ Chiến tranh thế giới thứ hai.

Nó được Đại học Pennsylvania  thiết kế với sự chỉ đạo của John Mauchly và J. Presper Eckert cùng với sự hỗ trợ của Chính phủ Mỹ. Nó được chế tạo từ năm 1943 và chính thức hoạt động vào năm 1946.

ENIAC có 18000 ống chân không, 70000 cái điện trở và 5 triệu mối nối hàn bằng kim loại. Máy tính này đồ sộ đến mức nó tiêu thụ 140 kW điện, đủ để làm bừng sáng một khu vực của Philadelphia.

ENIAC đã có những đóng góp không nhỏ cho khoa học của Mỹ và thế giới. Nhờ những phép toán của ENIAC, các nhà khoa học đã phát triển những công nghệ mới, phục vụ cho những mục đích mới, tiêu biểu là chương trình Apollo và đổ bộ lên Mặt Trăng của NASA. Đồng thời, ENIAC đã đặt nền móng cho sự phát triển của các máy tính hiện đại.

ENIAC chấm dứt hoạt động vào tối ngày 2/10/1955.

**Nguồn gốc của năng lượng điện**

Một thời gian dài trước khi có kiến thức về điện, con người đã nhận thức được về những cú điện giật từ những con cá điện. Các văn liệu của người Ai Cập cổ đại có niên đại từ 2750 TCN đã đề cập đến các loài cá này với tên gọi "thiên lôi của sông Nin", và miêu tả chúng như là "kẻ bảo vệ" tất cả các loài cá khác. Cá điện được nhắc lại một ngàn năm sau bởi các nhà tự nhiên học và các thầy thuốc Hy Lạp cổ đại, La Mã và Ả Rập. Nhiều nhà văn cổ đại như Pliny the Elder và Scribonius Largus, đã chứng thực tác dụng làm tê liệt của điện giật phát ra từ cá da trơn phát điện và cá đuối điện, và biết rằng các cú giật này có thể truyền qua những vật dẫn điện. Các bệnh nhân bị bệnh gút hoặc đau đầu được chỉ định chạm vào cá điện để mong rằng các cú giật có thể chữa trị các bệnh cho họ. Có lẽ cách tiếp gận gần nhất và sớm nhất về phát hiện ra sét và điện từ bất kỳ nguồn khác được cho là đóng góp của người Ả Rập, vì trước thế kỷ 15 họ đã có đề cập từ sét trong tiếng Ả Rập (raad) để chỉ các tia chớp.

Các nền văn minh cổ đại quanh Địa Trung Hải đã biết một số vật, như miếng hổ phách, khi chà xát với lông mèo có thể hút được những vật nhẹ như da động vật. Thales của Miletos đã thực hiện những khảo cứu về hiện tượng tĩnh điện vào khoảng năm 600 TCN, mà ông cho rằng gây ma sát lên thanh hổ phách làm sinh ra nam châm, ngược lại với một số khoáng vật như magnetit mà không cần chà xát. Thales đã không đúng khi cho rằng lực hút là do hiệu ứng tương tự như nam châm, nhưng sau này khoa học đã chứng minh giữa từ học và điện học có mối liên hệ với nhau.

Đến tận giai đoạn 1600, khi nhà khoa học người Anh William Gilbert nghiên cứu chi tiết về điện học và từ học, với việc phân biệt hiệu ứng từ đá nam châm lodestone với hiệu ứng tĩnh điện từ hổ phách bị chà xát.

Các nhà khoa học Otto von Guericke, Robert Boyle, Stephen Gray và C. F. du Fay tiếp tục có những nghiên cứu sâu hơn về điện. Trong thế kỷ 18, Benjamin Franklin đã bán tài sản của mình để ông có thể thực hiện nhiều cuộc nghiên cứu về điện. Tháng 6 năm 1752, ông thực hiện một thí nghiệm nổi tiếng khi gắn một chìa khóa kim loại vào cuối dây bị ướt của một cái diều và thả nó vào trong một cơn bão. Mục đích của ông trong thí nghiệm này nhằm tìm ra sự liên hệ giữa hiện tượng sét và điện. Ông cũng giải thích một nghịch lý kỳ lạ vào thời đó của chai Leyden khi cho rằng nó là thiết bị lưu trữ lượng lớn các điện tích.

Năm 1791, Luigi Galvani công bố khám phá ra hiện tượng điện từ sinh học, chứng minh dòng điện là môi trường giúp cho các tế bào thần kinh truyền tín hiệu đến các cơ. Đến năm 1800, Alessandro Volta phát minh ra pin Volta, làm từ các tấm kẽm và đồng xếp đan xen nhau, mang lại cho các nhà khoa học một nguồn điện duy trì lâu hơn so với các nguồn tĩnh điện trước đó. Điện học và từ học (và cả ánh sáng) cuối cùng được James Clerk Maxwell thống nhất lại với nhau bằng lý thuyết ông miêu tả trong tác phẩm "On Physical Lines of Force" năm 1861 và 1862.

 Pin Volta, và các thế hệ hiện đại của nó, như pin điện, có thể tích trữ được năng lượng hóa học và đáp ứng được những nhu cầu tiêu thụ điện năng của các thiết bị. Pin là một nguồn điện phổ biến và quan trọng phù hợp cho nhiều ứng dụng, nhưng khả năng lưu trữ năng lượng của nó lại hạn chế do vậy đến khi cạn kiệt nó phải được sạc lại hay bị thay thế. Đối với những nhu cầu sử dụng điện năng lớn hơn thì nguồn điện phải được sản xuất từ các nhà máy điện và truyền tải liên tục bằng những đường dây cao thế trải dài hàng nghìn km.

Trong khi đầu thế kỷ 19 chứng kiến tiến trình phát triển nhanh chóng của khoa học về điện, thì cuối thế kỷ 19 đã mở ra sự thúc đẩy mạnh mẽ của kỹ thuật điện. Điện đã chuyển từ lý thuyết khoa học sang công cụ cơ bản cho nền văn minh hiện đại, mang đến Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ hai.

Năm 1887, Heinrich Hertz phát hiện ra rằng khi chiếu tia cực tím vào tấm điện cực sẽ dễ dàng tạo ra sự phóng tia điện (electric spark) từ nó. Năm 1905 Albert Einstein công bố một bài báo nhằm giải thích các kết quả thực nghiệm từ hiệu ứng quang điện do Hertz khám phá khi cho rằng năng lượng ánh sáng bị lượng tử hóa thành các gói rời rạc, và những gói này truyền năng lượng cho electron bật ra. Bài báo này là một trong những đột phát khai sinh ra lý thuyết cách mạng cơ học lượng tử.  Hiệu ứng quang điện là cơ sở cho sự hoạt động của pin Mặt Trời, các CCD trong máy ánh kỹ thuật số và nhiều ứng dụng khác.

Dòng điện có thể biểu hiện dưới hai dạng: các electron mang điện âm, và các ion dương bị thiếu electron gọi là các lỗ trống electron. Các điện tích và lỗ trống này được giải thích theo ngôn ngữ của cơ học lượng tử, và chúng là cơ sở cho sự hoạt động của các chất bán dẫn.

Thiết bị bán dẫn đi vào ứng dụng thực tế khi tranzitor được phát minh ra vào năm 1947. Nói chung mạch điện tử gồm các thiết bị bán dẫn như tranzitor, chip vi xử lý, và RAM. Một loại RAM đặc biệt là bộ nhớ flash được sử dụng trong các ổ USB flash và gần đây là ổ lưu trữ trạng thái rắn nhằm thay thế các đĩa từ quay trong các ổ đĩa cứng. Nghiên cứu thiết bị bán dẫn và thể rắn phát triển mạnh mẽ trong thập niên 1950 và 1960, khi công nghệ đèn điện tử chân không chuyển sang các điốt bán dẫn, tranzitor, mạch tích hợp (IC) và LED.

**PHỤ LỤC**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hình 1. Mặt Trước iphone8** | | **Hình 2. Mặt Sau iphone8** | | **Hình 3. iphone8 – Xám Không Gian** | |
| **Hình 4. iphone8 – Bạc**    **Hình 5.iphone8 - Vàng** | | **Hình 6.Mặt Trước Và Sau SamSung Galaxy S8** | | | |
| **Hình 7. SamSung Galaxy S8 – MidNight Black** | | **Hình 8. SamSung Galaxy S8 – Orchid Grey** | | **Hình 9. SamSung Galaxy S8 – Coral Bue** | |
| **Hình 10. SamSung Galaxy S8 – Artic Silver** | | **Hình 11. SamSung Galaxy S8 – Maple Gold** | | **Hình 12. SamSung Galaxy S8 – Burgundy Red** | |
| **Hình 13. SamSung Galaxy S8 – Rose Pink** | | **Hình 14.Mặt Trước Và Sau OPPO F3** | | | |
| **Hình 15. OPPO F3 màu Đỏ** | **Hình 16. OPPO F3 màu Đen** | **Hình 17. OPPO F3 màu Vàng Đồng** | **Hình 18. OPPO F3 Vàng Hồng** |  |  |