Tài liệu chỉ xem online được 5 trang đầu và 2 trang cuối. Vui lòng download file gốc để xem toàn bộ các trang.

Thuật ngữ điện tử

Điện Tử

Điện Tử là các hạt mang điện tạo nên Nguyên Tố hóa học của mọi Vật chất. Có ba Điện tử cơ bản

Điện tử Âm

> Nguyên tử điện mang Điện âm có Điện Lượng bằng −1.602 × 10E−19 C và Khối lượng bằng m_e

Điện tử Dương

> Nguyên tử điện mang Điện dương có Điện Lượng bằng +1.602 × 10E−19 C và Khối lượng bằng m_p

Điện tử Trung Hòa

> Nguyên tử điện không mang Điện có Điện Lượng bằng 0 C và Khối lượng bằng m_n

Điện Tích

Điện Tích là quá trình tích điện của vật . Khi một vật cho hay nhận Điện tử sẻ trở thành Điện Tích Dương hay Điện Tích Âm

> [Vật] + e = Điện Tích Âm

Tài liệu chỉ xem online được 5 trang đầu và 2 trang cuối. Vui lòng download file gốc để xem toàn bộ các trang.

[Vật] - e = Điện Tích Dương

Tính Chất

Điện Lượng

Điện Lượng cho biết dung lượng điện của Điện tích . Điện Lượng có ký hiệu Q đo bằng đơn vị Cu Lôm C . Một Cu Lôm có 6.24150962915265×10E18 điện tử âm

1 C = 6.24150962915265×10E18 Điện tử Âm

Điện Trường

Điện Trường tạo từ các Đường điện hướng ra hay hướng vô . Điện Tích Dương có Điện trường tạo từ các Đường điện hướng ra . Điện Tích Âm có Điện trường tạo từ các Đường điện hướng

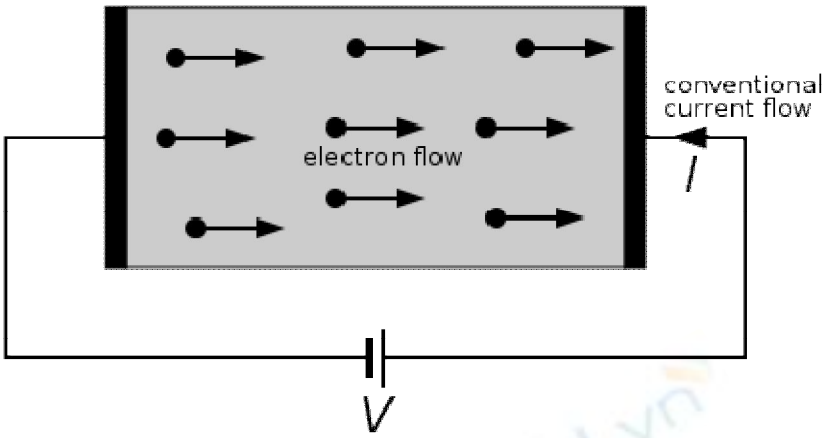
Từ Trường

Từ Trường tạo từ các Vòng tròn điện nghịch hay thuận chiều kim đồng hồ. Điện tích dương có Điện trường tạo từ các vòng tròn điện nghịch chiều kim đồng hồ . Điện tích dương có Điện trường tạo từ các vòng tròn điện thuận chiều kim đồng hồ

Điện và Dẫn Điện

Dòng Điện

Tài liệu chỉ xem online được 5 trang đầu và 2 trang cuối. Vui lòng download file gốc để xem toàn bộ các trang.



Dòng điện là dòng di chuyển thẳng hàng của điện tích do có áp lực của một lực điện . Dòng điện được định nghỉa là dòng di chuyển thẳng hàng của các Điện tích đi qua một bề mặt trong một giây thời gian

$$I = \frac{Q}{t}$$

Dòng Điện Đo bằng đơn vị Am Pe, A .

$$1A = \frac{1C}{1s}$$

Điện Thế

Áp lực của Lực Điện tạo ra Dòng điện Điện tích thẳng hàng được gọi là Điện Thế . Điện Thế cho biết khả năng của lực trên điện tích . Điện thế đo bằng đơn vị Vôn v

$$V = \frac{W}{Q}$$

Tài liệu chỉ xem online được 5 trang đầu và 2 trang cuối. Vui lòng download file gốc để xem toàn bộ các trang.

$$1V = \frac{1J}{1C}$$

Hiệu Điện Thế

Hiệu Điện Thế là Điện thế khác biệt giữa hai điểm điện

$v = v_2 - v_1$

Năng Lượng

Khi có một Lực Điện có khả năng làm cho điện tích di động trong một thời gian sẻ tạo nên một Năng lượng

$$E = \frac{W}{t} = \int Fds$$

Điện Dẫn

Điện Dẫn đo bằng tỉ lệ Dòng Điện trên Điện thế

$$Y = \frac{I}{V}$$

Điện Trở Kháng

Điện Trở Kháng đo bằng tỉ lệ Dòng Điện trên Điện thế

$$R = \frac{V}{I}$$

Năng Lượng Điện

Tài liệu chỉ xem online được 5 trang đầu và 2 trang cuối. Vui lòng download file gốc để xem toàn bộ các trang.

Năng Lượng Điện Phát is Năng Lực tác động trên Điện tích trong một thời gian

$$E_V = \frac{W}{Q}\frac{Q}{t} = VI$$

Năng Lượng Điện Thất Thoát dưới dạng năng lượng Nhiệt tỏa vào không khí

$$E_R = I^2R = \frac{V^2}{R}$$

Năng Lượng Điện Truyền

$$E = E_V - E_R = VI - I^2R = VI - \frac{V^2}{R}$$

Mạch Điện Điện Tử

Mạch Điện Điện Tử là một vòng khép kin của nhiều linh kiện điện tử mắc nối với nhau

Linh Kiện Điện Tử

Mỗi linh kiện điện tử đều có một Biểu Tượng và một Ký Hiệu điện tử riêng để dể nhận dạng . Thí dụ

Điện Trở

có Biểu Tượng o--^^^^--0 và Ký Hiệu R

Tụ Điện

Tài liệu chỉ xem online được 5 trang đầu và 2 trang cuối. Vui lòng download file gốc để xem toàn bộ các trang.

Điện thế áp lực của lực điện làm cho điện tích di chuyển thẳng hàng tạo nên dòng điện di chuyển trong vật dẫn điện . Khả năng của lực làm cho điện tích di chuyển

$$V = \frac{W}{q}$$

Thay đổi điện thế theo thời gian

$$\frac{dV}{dt} = q\frac{dW}{dt}$$

Điện thế đo bằng đơn vị Vôn, V

$$1V = \frac{1J}{1C}$$

Hiệu điện thế

Hiệu điện thế điện thế khác biệt giữa hai điểm có điện khác nhau .

$V = V_2 - V_1$

Nếu trong một mạch khép kín dùng Chạm đất có điện thế bằng không làm chuẩn so sánh điện giữa hai điểm . Hiệu điện thế của một điểm có điện thế V so với chạm đất là V

Đơn vị đo lường dùng để đo Hiệu điện thế giữa hai điểm củng tính bằng đơn vị Vôn

Tài liệu chỉ xem online được 5 trang đầu và 2 trang cuối. Vui lòng download file gốc để xem toàn bộ các trang.

Điện Dẫn

$$G = \frac{I}{V}$$

Điện Kháng

$$Z = \frac{V}{I}$$

Công Xuất

$$P = VI = I^2 Z = \frac{V^2}{Z}$$