编码格式是用来表示文本字符的规则，常见的编码格式有 ASCII、Unicode、UTF-8、GBK 等。其中，ASCII 编码是最早的编码格式，只能表示 128 个字符，包括英文字母、数字和一些符号。Unicode 编码则可以表示全世界所有语言的字符，包括中文、日文、韩文等。UTF-8 编码是一种变长编码格式，可以表示 Unicode 中的所有字符，并且在表示 ASCII 字符时只需要一个字节。GBK 编码是一种中文编码格式，可以表示简体中文和繁体中文字符。

电容是一种用于存储电荷的电子元件，常用于电路中的能量存储和信号滤波。

1. 固定电容：具有固定的电容值，常见的有陶瓷电容、铝电解电容、钽电容等。
2. 可变电容：电容值可以调节，常见的有可变电容器、电容二极管等。
3. 极化电容：需要特定极性连接，常见的有铝电解电容、钽电容等。
4. 非极化电容：可以无需特定极性连接，常见的有陶瓷电容、薄膜电容等。

2. 作用： 能量存储：电容器可以将电荷储存起来，当电源断开时，电容器可以释放储存的电荷，提供电路所需的能量。信号滤波：电容器可以通过对电路中的信号进行滤波，滤除高频或低频成分，使得信号更加稳定和纯净。耦合和解耦：电容器可以用于耦合两个电路，实现信号传递和隔离。同时，它们也可以用于解耦，防止信号干扰和电路噪声。

int argc：代表命令行参数的数量（argument count）。它表示在运行程序时通过命令行输入的参数的个数，包括程序本身。

char\*\* argv：代表命令行参数的字符串数组（argument vector）。它是一个指向字符串指针的指针，每个指针指向一个命令行参数的字符串。其中，argv[0]指向程序的名称，argv[1]指向第一个参数，以此类推。

图片分别是超声波测距模块和红外发射管

因为二极管具有单向导电性质。当二极管处于正向偏置（正向电压施加在P端，负向电压施加在N端）时，它会允许电流通过，而在反向偏置时，它会阻止电流通过。