

[二进制代码到底是如何工作的 中文字幕TED-ED短动画系列哔哩哔哩bilibili](#)

看完短片，你可以说一说如何用1和0表示一个字符，一张图片，一个音符。

ASCII 编码， 美国

计算机处理信息，要把字符存在电脑里，怎么存？

英文字母 数字 标点 （可见字符）

控制字符： 回车 换行

排起来，编号 （类似学号）

到目前为止共定义了128个字符

将十进制码位（编号）换成 二进制，就是ASCII码

其他国家（欧洲） 拓展ASCII 255

中国 8位二进制数也就256个， 汉字多， 用16位

用十进制数给字母和符号编号，

比如说H，查表知道对应的ASCII码为 十进制72， 将72转化成二进制， 即是H在计算机中的存储形式。

#####

黑白图片中， 每个像素点用 十进制1~255表示， 将十进制转化成二进制， 即是像素点在计算机中的存储形式。

将数字发给屏幕，屏幕给他显示出来（通过电子元器件通断电的方式）

#####

声音：每几毫秒截取一次声波的振幅，以二进制记录下来。

将数字发给音响，音响给他放出来（通过电子元器件通断电的方式）

十进制：逢十进一

十进制转化成二进制

人类用十进制，计算机用二进制

十进制与十六进制

二进制数字太多了

十进制与八进制

练习