嵌入式C语言之-

字符型数据类型

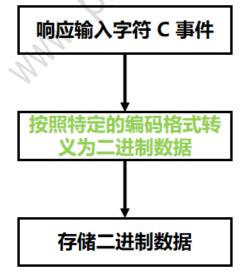
讲师: 叶大鹏



计算机如何处理字符



● 因为计算机中存储的数据是1010这样的二进制数据,那么当计算机要存储字符数据,比如字符 C,程序的流程是这样的:





特定的编码格式:ASCII码

- 在计算机中,像a、b、c、d这样的52个字母(包括大写)以及0、1等数字还有一些常用的符号(例如*、#、@等)在计算机中存储时也要使用二进制数来表示,而具体用哪些二进制数字表示哪个符号,当然每个人都可以约定自己的一套(这就叫编码),而大家如果要想互相通信而不造成混乱,那么大家就必须使用相同的编码规则,于是美国ANSI标准组织就出台了ASCII编码,统一规定了上述常用符号用哪些二进制数来表示。
- ASCII 码使用7 位二进制数 (剩下的1位二进制为0) 来表示所有的大写和小写字母,数字0 到9、标点符号,以及在美式英语中使用的特殊控制字符。



ASCII码表

● 码表:

https://baike.baidu.com/link?url=s_cVS1HFFD9j1DgInZjuzj7n_l6ll2kRU24wujj WcY0M9DHshMEb6P9UuXXXYtwlSpA3dZ6EBZ7HncZG54zkEq

● 字符型变量的关键字是char, 变量定义格式:

char c1 = 'A'; //对应十六进制0x41

char c2 = 'a';//对应十六进制0x61

字符常量需要使用英文输入法 " 括起来



THANK YOU!