

第一篇计算机基础知识:第二章计算机中的信息表示 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/136/2021_2022__E7_AC_AC

[_E4_B8_80_E7_AF_87_E8_c98_136629.htm](#) 第二章 计算机中的信息表示2.1 进位计数制2.1.1数制的概念什么是数制？数制是用一组固定的数字和一套统一的规则来表示数目的方法。按照进位方式计数的数制叫进位计数制。十进制即逢十进一，生活中也常常遇到其它进制，如六十进制（每分钟60秒、每小时60分钟，即逢60进1），十二进制，十六进制等。任何进制都有它生存的原因。人类的屈指计数沿袭至今，由于日常生活中大都采用十进制计数，因此对十进制最习惯。如十二进制，十二的可分解的因子多（12，6，4，3，2，1），商业中不少包装计量单位“一打”；如十六进制，十六可被平分的次数较多（16，8，4，2，1），即使现代在某些场合如中药、金器的计量单位还在沿用这种计数方法。进位计数涉及基数与各数位的位权。十进制计数的特点是“逢十进一”，在一个十进制数中，需要用到十个数字符号0-9，其基数为10，即十进制数中的每一位是这十个数字符号之一。在任何进制中，一个数的每个位置都有一个权值。2.1.2 基数基数是指该进制中允许选用的基本数码的个数。每一种进制都有固定数目的计数符号。十进制：基数为10，10个记数符号，0、1、2、……9。每一个数码符号根据它在这个数中所在的位置(数位)，按“逢十进一”来决定其实际数值。二进制：基数为2，2个记数符号，0和1。每个数码符号根据它在这个数中的数位，按“逢二进一”来决定其实际数值。八进制：基数为8，8个记数符号，0、1、2、……7。每个数码符号根据它

在这个数中的数位，按“逢八进一”来决定其实际的数值。

十六进制：基数为16，16个记数符号，0-9，A，B，C，D，E，F。其中A~F对应十进制的10~15。每个数码符号根据它在这个数中的数位，按“逢十六进一”决定其实际的数值。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问
www.100test.com