

ITU-R V.607-3建议书*

电信中信息量用的术语和符号

(1982-1986-1990-2000年)

范围

本案文对数据传输方面的术语和单位的用法做了建议。

国际电联无线电通信全会，

考虑到

- a) 在电信中数据传输日益广泛使用；
- b) ISO/IEC（国际标准化组织/国际电工技术委员会）信息技术联合技术委员会（JTC1）与数据处理领域内的国际标准化有关；
- c) IEC的第25技术委员会正在对数据通信中使用的术语和单位拟订标准化的文字符号；
- d) ITU-R文本和文件有时包含等效的波特或其倍乘表示，例如每秒兆符号和符号MSPS。

建议

- 1 术语“二进制位”或“比特”、“波特”、“香农”、“字节”或“八位组”或“八位字节”和“n位字节”应与出现在附件1中的定义一起使用，这些定义摘自国际电工技术词汇（IEV）或摘自JTC1的词汇，其它的术语不能用于相同的概念；
- 2 术语“比特”与“二进制位”为同义词，并作为该单位的文字符号使用；这是一个由英语名词“binary digit”导出的缩语，在法语和西班牙语中亦被采用；对其倍乘单位及导出单位应使用文字符号kbit（千比特）、Mbit（兆比特）、kbit/s（千比特/秒）；
- 3 单位“波特”的文字符号为Bd，其可能的倍乘为kBd（千波特）和MBd（兆波特）；
- 4 单位“香农”的字母符号应为Sh；
- 5 术语“字节”或“八位组”作为单位使用时，其文字符号应为“B”或“o”；其倍乘单位应使用kB或MB等。

附件 1

binary digit, bit; élément binaire, bit; dígito binario, bit；二进制数位、比特

通常用于代表信息的二位码元组。

注-为明确起见，建议不要在两态起止式调制中用术语“比特”代替“单位码元”。

binary digit rate, bit rate; débit binaire; velocidad binaria；二进制数位率、比特率

* 本建议书于2005年更新，只做了编辑上的修改。

在一个时间间隔内传递的二进制数位的数量。

注 – 二进制数位率由比特每秒 (bit/s) 及该单位的倍乘表示。

baud (Bd); baud (Bd); baudio (Bd); 波特

在电报和数据通信中的调制率的单位或数字传输中的线路数位率的单位；当用该单位术语表示时，调制率或线路数位率等于在由恒定持续时间的信号码元组成的数字信号中最短信号码元持续时间或单位码长(以秒计)的倒数。

例如：若单位码长是20 ms，则其调制率为50 Bd。

shannon (Sh); shannon (Sh); shannon (Sh); 香农

一个表示信息量的对数测度的单位，它等于两个互不相容事件集的判定量，并以底数为2的对数形式来表示。

例如：一个有8个字符的字符集的判定量为3香农 ($\log_2 8=3$)。

octet, 8-bit byte; octet; octeto, byte; 字节，八位组，八比特字节

作为一个整体操作的8个二进制位的有序组。

n-bit byte; multiplet, n-uplet; multibit, n-bit; n比特字节

作为一个整体操作的一定数量的二进制位的有序组。
