

ICS 35.20  
L 70



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22033—2008

---

## 信息技术 嵌入式系统术语

Information technology—Terminology for embedded systems

2008-06-17 发布

2008-11-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 术语和定义 .....	1
中文索引 .....	11
英文索引 .....	14

## 前 言

本标准由中华人民共和国信息产业部提出。  
本标准由中国电子技术标准化研究所(CESI)归口。  
本标准起草单位：湖州师范学院。  
本标准主要起草人：刘利民、侯向华、闫萍。

# 信息技术 嵌入式系统术语

## 1 范围

本标准界定了嵌入式系统常用的术语及其定义。

本标准适用于嵌入式系统的应用、开发、教学、出版和信息交流。

## 2 术语和定义

### 2.1

#### **嵌入式系统 embedded system**

置入应用对象内部起信息处理和控制作用的专用计算(机)系统。嵌入式系统以应用为中心,以计算技术为基础,软件硬件可剪裁,其硬件至少包含一个微控制器、微处理器或数字信号处理器单元。该系统能够满足应用系统对功能、可靠性、成本、体积、功耗等严格综合性的要求。

### 2.2

#### **嵌入式软件 embedded software**

运行于嵌入式系统的软件。包括嵌入式应用软件和系统软件。

### 2.3

#### **嵌入式操作系统 embedded operating system**

支持嵌入式系统运行的操作系统软件。

### 2.4

#### **实时操作系统 real-time operating system**

##### **RTOS**

面向实时运行对象,并为其服务的操作系统。嵌入式操作系统多采用多任务实时操作系统。

### 2.5

#### **微控制器 microcontroller (unit)**

##### **MCU**

在一个芯片上构成的以实现控制目的为主的嵌入式系统功能单元。其包括中央处理器、存储器、寄存器、接口等。

### 2.6

#### **单片机 single-chip computer**

与微控制器同义。

注:单片机的英语描述原为 single-chip computer, 现多用 microcontroller。

### 2.7

#### **多单片机系统 multi-microcontroller system**

由多个单片机构成的系统。

### 2.8

#### **数字信号处理 digital signal processing**

##### **DSP**

对数字化信号进行的处理。是信号处理的一种方法。

### 2.9

#### **数字信号处理器 digital signal processor**