

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