



中华人民共和国国家标准

GB/T 2900.56—2008/IEC 60050-351:2006
代替 GB/T 2900.56—2002

电工术语 控制技术

Electrotechnical terminology—Control technology

(IEC 60050-351: 2006, IDT)

2008-06-18 发布

2009-05-01 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 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
3.1 一般术语、变量和信号	1
3.2 控制技术中任务/功能	7
3.3 控制系统的结构	8
3.4 传递元件的行为和特性	9
3.5 控制系统的行为和特性	14
3.6 控制类型	15
3.7 控制系统中变量和信号	20
3.8 控制系统的功能单元	22
3.9 切换系统的功能单元	28
3.10 过程计算机系统	32
3.11 控制体系	34
3.12 控制技术中特定功能单元	35
中文索引	61
英文索引	67

前 言

本部分为 GB/T 2900 的第 56 部分。

本部分等同采用 IEC 60050-351:2006《国际电工词汇 第 351 部分 控制技术》。

本部分中术语条目编号与 IEC 60050-351:2006 保持一致。

本部分代替 GB/T 2900.56—2002《电工术语 自动控制》。

本部分与 GB/T 2900.56—2002 相比,标准结构变化较大,删除了一些术语,增加了一些新的术语。

本部分由全国电工术语标准化技术委员会(SAC/TC 232)提出。

本部分由全国电工术语标准化技术委员会和全国工业过程测量和控制标准化技术委员会共同归口。

本部分起草单位:机械工业仪器仪表综合技术经济研究所、机械科学研究院中机生产力促进中心、上海工业自动化仪表研究所、上海自动化仪表股份有限公司、清华大学。

本部分主要起草人:王春喜、李明华、欧阳劲松、杨芙、刘铁椎、刘民、高永梅。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 2900.56—2002。

电工术语 控制技术

1 范围

本部分规定了控制技术领域用术语和定义。

本部分适用于涉及控制技术的所有科学技术领域。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 3187—1994 可靠性、维修性术语(idt IEC 60050-191:1990)

GB/T 2900.61—2002 电工术语 物理和化学(mod IEC 60050-111:1996)

GB/T 2900.69—2005 电工术语 综合业务数字网(ISDN) 第1部分:总则(IEC 60050-716:1995, IDT)

GB/T 5271.9—2001 信息技术 词汇 第9部分:数据通信(eqv ISO/IEC 2382-9:1995)

GB/T 5271.28—2001 信息技术 词汇 第28部分:人工智能 基本概念与专家系统(eqv ISO/IEC 2382-28:1995)

GB/T 18272.5—2000 工业过程测量和控制——系统评估中系统特性的评定 第5部分:系统可信性评估(idt IEC 61069-5:1994)

IEC 60050-101:1998 国际电工词汇 第101部分 数学

IEC 60050-151:2001 国际电工词汇 第151部分 电的和磁的器件

IEC 60050-702:1992 国际电工词汇 第702章:振荡、信号和相关器件

IEC 60050-704:1993 国际电工词汇 第704章:传输

IEC 60050-721:1991 国际电工词汇 第721章:电报、传真和数据通信

IEC 60848:2002 序功能表图用 GRAFCET 规范语言

ISO/IEC 2382-1:1976 信息技术 词汇 第1部分:基本术语

ISO/IEC 2382-3:1987 数据处理词汇 03部分 设备技术

ISO/VIM:1993 国际计量学术语

3 术语和定义

3.1 一般术语、变量和信号

351-21-01

变量 **variable (quantity)**

其值可变且通常可测出的物理量或状态。

351-21-02

实际值 **actual value**

给定时刻的变量值。

351-21-03

期望值 **desired value**

在规定的条件下,给定时刻所要求的变量值。