



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5271.34—2006/ISO/IEC 2382-34:1999

---

## 信息技术 词汇 第 34 部分：人工智能 神经网络

Information technology—Vocabulary—  
Part 34: Artificial intelligence—Neural networks

(ISO/IEC 2382-34:1999, IDT)

2006-03-14 发布

2006-07-01 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 .....	Ⅲ
1 概述 .....	1
1.1 范围 .....	1
1.2 规范性引用文件 .....	1
1.3 遵循的原则和规则 .....	1
2 术语和定义 .....	3
34.01 一般术语 .....	3
34.02 神经网络及其部件 .....	4
34.03 连接和函数 .....	8
附录 A(资料性附录) 中文索引 .....	11
附录 B(资料性附录) 英文索引 .....	13

## 前 言

GB/T 5271《信息技术 词汇》共分 30 部分：

- 第 1 部分：基本术语(GB/T 5271.1)
- 第 2 部分：算术和逻辑运算(GB/T 5271.2)
- 第 3 部分：设备技术(GB/T 5271.3)
- 第 4 部分：数据的组织(GB/T 5271.4)
- 第 5 部分：数据的表示法(GB/T 5271.5)
- 第 6 部分：数据的准备与处理(GB/T 5271.6)
- 第 7 部分：计算机程序设计(GB/T 5271.7)
- 第 8 部分：安全(GB/T 5271.8)
- 第 9 部分：数据通信(GB/T 5271.9)
- 第 10 部分：操作技术和设施(GB/T 5271.10)

.....

- 第 29 部分：人工智能 语音识别与合成(GB/T 5271.29)
- 第 31 部分：人工智能 机器学习(GB/T 5271.31)
- 第 32 部分：电子邮件(GB/T 5271.32)
- 第 34 部分：人工智能 神经网络(GB/T 5271.34)

本部分等同采用了 ISO/IEC 2382-34:1999《信息技术 词汇 第 34 部分：人工智能 神经网络》(英文版)。

本部分是 GB/T 5271 术语系列国家标准的第 34 部分。

本部分标准的附录 A 和附录 B 是资料性附录。

本部分标准由中华人民共和国信息产业部提出。

本部分标准由中国电子技术标准化研究所归口。

本部分标准起草单位：中国电子技术标准化研究所。

本部分标准主要起草人：吴庆宝、王静。

# 信息技术 词汇

## 第 34 部分：人工智能 神经网络

### 1 概述

#### 1.1 范围

GB/T 5271 的本部分给出了与信息处理领域相关的概念的术语和定义,并明确了这些条目之间的关系。

为方便将此标准翻译成其他语言,给出的定义尽可能避免语言上的特殊性。

本部分定义了有关神经网络及其组成部分、连接机制和功能的概念。

#### 1.2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 5271 的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 5271.1—2000 信息技术 词汇 第 1 部分:基本术语(idt ISO/IEC 2382-1:1993)

GB/T 5271.12—2000 信息技术 词汇 第 12 部分:外围设备(eqv ISO/IEC 2382-12:1988)

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(idt ISO/IEC 2382-28:1995)

GB/T 5271.31—2006 信息技术 词汇 第 31 部分:人工智能 机器学习(idt ISO/IEC 2382-31:1997)

GB/T 15237.1—2000 术语工作 词汇 第 1 部分:理论与应用(eqv ISO 1087-1:2000)

#### 1.3 遵循的原则和规则

##### 1.3.1 词条的定义

第 2 章包括许多词条。每个词条由几项必需的要素组成,包括索引号,一个术语或几个同义术语和定义一个概念的短语。另外,一个词条可包括举例、注解或便于理解概念的解释。有时同一个术语可由不同的词条来定义,或一个词条可包括两个或两个以上的概念,说明分别见 1.3.5 和 1.3.8。

本部分使用其他的术语,例如词汇、概念、术语和定义,其意义在 GB/T 15237.1 中有定义。

##### 1.3.2 词条的组成

每个词条包括 1.3.1 中规定的必需的要素,如果需要,可增加一些要素。词条按以下的顺序包括如下要素:

- a) 索引号(对发布的本标准所有语言是公共的);
- b) 术语或某语言中首选的术语,对某语言中的概念若没有首选术语表示,用五个点的符号表示(. . . . .);在一个术语中,一行点用来表示每个特定事例中被选的一个词;
- c) 某个国家的首选术语(根据 GB/T 4880 规则标明);
- d) 术语的缩写;
- e) 许可的同义术语;
- f) 定义的正文(见 1.3.4);