



中华人民共和国国家标准

GB/T 14733.2—2008/IEC 60050(726):1982
代替 GB/T 14733.2—1993

电信术语 传输线和波导

Terminology for telecommunication—
Transmission lines and waveguides

(IEC 60050(726):1982, International Electrotechnical Vocabulary—
Chapter 726: Transmission lines and waveguides, IDT)

2008-08-06 发布

2009-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
1 范围	1
2 术语和定义	1
2.1 传输线、波导和谐振腔结构	1
2.2 传输线中的波	3
2.3 传输线和空腔谐振器中的模	4
2.4 波和场的极化	6
2.5 传输线中的电波参数与特性	8
2.6 传输线中波的功率和能量	10
2.7 传输线中的阻抗、反射、传输和转移特性	11
2.8 法兰(盘)与法兰(盘)连接	12
2.9 接头、弯波导和弯头	14
2.10 波导转换	15
2.11 终端和负载	16
2.12 衰减器	17
2.13 电抗元件	18
2.14 定向耦合器	19
2.15 其他部件	20
2.16 旋磁和非互易效应	22
2.17 旋磁和非互易器件	23
2.18 非互易器件的特性	25
2.19 驻波和阻抗测量	26
2.20 频率和波长测量	27
2.21 功率测量	27
中文索引	29
英文索引	34

前 言

GB/T 14733《电信术语》分为如下 12 个部分：

- 第 1 部分：电信、信道和网；
- 第 2 部分：传输线和波导；
- 第 3 部分：可靠性、可维护性和业务质量；
- 第 4 部分：交换技术；
- 第 5 部分：使用离散信号的电信方式、电报、传真和数据通信；
- 第 6 部分：空间无线电通信；
- 第 7 部分：振荡、信号和相关器件；
- 第 8 部分：电话；
- 第 9 部分：无线电波传播；
- 第 10 部分：天线；
- 第 11 部分：传输；
- 第 12 部分：光纤通信。

本部分为 GB/T 14733 的第 2 部分，等同采用 IEC 60050(726):1982《国际电工词汇 第 726 章：传输线和波导》(英文版)。

本部分代替 GB/T 14733.2—1993《电信术语 传输线与波导》。本部分与 GB/T 14733.2—1993 相比主要变化如下：

- 修改了 35 个术语；
- 对 19 个术语的定义进行了修改；
- 删除了 4 个术语的同义词；
- 增加了 44 个术语同义词；
- 3 个术语增加了注。

本部分由工业和信息化部提出。

本部分由中国通信标准化协会归口。

本部分起草单位：信息产业部电信研究院。

本部分主要起草人：谭泳、赵世卓、王妮娜、蒋利群。

本部分于 1993 年首次发布，本次为第一次修订。

电信术语 传输线和波导

1 范围

本部分规定了有关传输线和波导专业方面的术语及其定义。

本部分适用于电信技术领域。

2 术语和定义

2.1 传输线、波导和谐振腔结构

726-01-01

传输线 transmission line

在两点之间以最小辐射传送电磁能量的一种(传输)手段。

726-01-02

波导 waveguide

由引导电磁波沿一定方向传输的系统性物质边界或结构组成的一种传输线。

注：最常见的波导形状是一根金属管；其他形式还有(电)介质棒，或者是导体和介质材料的混合结构。

726-01-03

均匀传输线 uniform transmission line

在整个长度上，其物理和电气特性保持不变的传输线。

726-01-04

均匀波导 uniform waveguide

在整个长度上，其物理和电气特性保持不变的波导。

726-01-05

指数式传输线 exponential transmission line

沿线的特性阻抗随距离呈指数式变化的渐变传输线。

726-01-06

矩形波导 rectangular waveguide

横截面是矩形的波导。

726-01-07

圆形波导 circular waveguide

横截面是圆形的波导。

726-01-08

椭圆形波导 elliptic waveguide

横截面是椭圆形的波导。

726-01-09

波束波导 beam waveguide

由一系列可以引导电磁波的透镜或镜面组成的波导。

726-01-10

波束传输线 beam transmission line

由一系列可以引导电磁波的透镜或镜面组成的传输线。