



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18015.31—2007/IEC 61156-3-1:2003  
代替 GB/T 18015.5—1999

---

## 数字通信用对绞或星绞多芯对称电缆 第 31 部分:工作区布线电缆 空白详细规范

Multicore and symmetrical pair/quad cables for digital communications—  
Part 31: Work area wiring—Blank detail specification

(IEC 61156-3-1:2003, IDT)

2007-01-23 发布

2007-08-01 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 范围与目的 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 详细规范制定导则 .....	1
4 数字通信用对绞或星绞多芯对称工作区布线电缆空白详细规范 .....	2

## 前 言

GB/T 18015《数字通信用对绞或星绞多芯对称电缆》分为 20 个部分：

- 第 1 部分：总规范；
- 第 11 部分：能力认可 总规范；
- 第 2 部分：水平层布线电缆 分规范；
- 第 21 部分：水平层布线电缆 空白详细规范；
- 第 22 部分：水平层布线电缆 能力认可 分规范；
- 第 3 部分：工作区布线电缆 分规范；
- 第 31 部分：工作区布线电缆 空白详细规范；
- 第 32 部分：工作区布线电缆 能力认可 分规范；
- 第 4 部分：垂直布线电缆 分规范；
- 第 41 部分：垂直布线电缆 空白详细规范；
- 第 42 部分：垂直布线电缆 能力认可 分规范；
- 第 5 部分：具有 600 MHz 及以下传输特性的对绞或星绞对称电缆 水平层布线电缆 分规范；
- 第 51 部分：具有 600 MHz 及以下传输特性的对绞或星绞对称电缆 水平层布线电缆 空白详细规范；
- 第 52 部分：具有 600 MHz 及以下传输特性的对绞或星绞对称电缆 水平层布线电缆 能力认可 分规范；
- 第 6 部分：具有 600 MHz 及以下传输特性的对绞或星绞对称电缆 工作区布线电缆 分规范；
- 第 61 部分：具有 600 MHz 及以下传输特性的对绞或星绞对称电缆 工作区布线电缆 空白详细规范；
- 第 62 部分：具有 600 MHz 及以下传输特性的对绞或星绞对称电缆 工作区布线电缆 能力认可 分规范；
- 第 7 部分：具有 1 200 MHz 及以下传输特性的对绞对称电缆 数字和模拟通信电缆 分规范；
- 第 71 部分：具有 1 200 MHz 及以下传输特性的对绞对称电缆 数字和模拟通信电缆 空白详细规范；
- 第 72 部分：具有 1 200 MHz 及以下传输特性的对绞对称电缆 数字和模拟通信电缆 能力认可 分规范。

本部分为 GB/T 18015 的第 31 部分。

本部分等同采用 IEC 61156-3-1:2003《数字通信用对绞或星绞多芯对称电缆 第 3-1 部分：工作区布线电缆 空白详细规范》(英文版)。

考虑到我国国情和便于使用,本部分在等同采用 IEC 61156-3-1:2003 时做了几处修改：

- 本部分第 2 章引用了采用国际标准的我国标准而非国际标准；
- 将一些适用于国际标准的表述改为适用于我国标准的表述。

本部分代替 GB/T 18015.5—1999《数字通信用对绞或星绞多芯对称电缆 第 5 部分：工作区布线电缆 空白详细规范》。本部分与 GB/T 18015.5—1999 的主要变化如下：

——增加相时延及时延差的要求(1999年版第4章中无;见本版的第4章“传输性能”中);

——增加电缆远端串音的要求(1999年版第4章中无;见本版的第4章“传输性能”中)。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国电线电缆标准化技术委员会归口。

本部分负责起草单位:上海电缆研究所。

本部分参加起草单位:宁波东方集团有限公司、江苏东强股份有限公司、江苏永鼎股份有限公司、浙江兆龙线缆有限公司、西安西电光电电缆有限责任公司、江苏亨通集团有限公司、安徽新科电缆股份有限公司。

本部分主要起草人:孟庆林、吉利、梁勇、王子纯、赵佩杰、倪厚森。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 18015.5—1999。

# 数字通信用对绞或星绞多芯对称电缆

## 第 31 部分：工作区布线电缆 空白详细规范

### 1 范围与目的

本部分适用于数字通信用对绞或星绞多芯对称工作区布线电缆。

本部分确定数字通信用对绞或星绞多芯对称工作区布线电缆详细规范的框架与编写格式。以空白详细规范为基础的详细规范可由国家标准化组织、制造商或用户制订。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 18015 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 18015.1—2007 数字通信用对绞或星绞多芯对称电缆 第 1 部分：总规范（IEC 61156-1:2002, IDT）

GB/T 18015.3—2007 数字通信用对绞或星绞多芯对称电缆 第 3 部分：工作区布线电缆 分规范（IEC 61156-3:2003, IDT）

### 3 详细规范制定导则

应保持相关分规范对各类电缆（3 类、4 类或 5 类）规定的传输性能和特性阻抗。

详细规范应按照空白详细规范的框架编写，框架是本空白详细规范的组成部分。

注：当一项性能不适用，则相应的空白处宜填入“不适用”。

当一项性能适用但具体数值不必考虑，则相应空白处宜填入“不规定”。

当采用“不规定”时，宜采用分规范中的适当要求。

在本页及后面各页的半圆括号内的字母对应于下列各项必要的信息，宜将这些信息填入所留的空白处。

- a) 制定该文件的机构名称和地址；
- b) 国家标准编号，版本号和发布日期；
- c) 可获得文件的机构地址；
- d) 相关文件；
- e) 其他电缆参考资料、国内参考资料、商业名称等；
- f) 电缆的详细说明；

示例：第 4 类数字通信用 4 对无总屏蔽工作区布线电缆的详细规范。

- g) 电缆材料和结构的详细情况；
- h) 弯曲半径或运行温度的特殊要求；
- i) 电缆性能表。应分为电气性能、传输性能、机械性能和环境性能；
- j) GB/T 18015.1“总规范”和 GB/T 18015.3“分规范”的适用条款；
- k) 适用于本电缆的各项要求，填入的数值至少应符合 GB/T 18015.3“分规范”的要求；
- l) 相关的备注。