



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17618—2015/CISPR 24:2010  
代替 GB/T 17618—1998

GB/T 17618—2015/CISPR 24 : 2010

## 信息技术设备 抗扰度 限值和测量方法

Information technology equipment—Immunity characteristics—  
Limits and methods of measurement

(CISPR 24:2010, IDT)

中华人民共和国  
国家标准  
信息技术设备 抗扰度  
限值和测量方法

GB/T 17618—2015/CISPR 24:2010

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

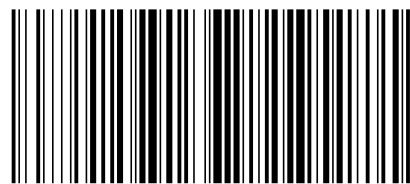
\*

开本 880×1230 1/16 印张 2.5 字数 66 千字  
2015年2月第一版 2015年2月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-51033 定价 36.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



GB/T 17618-2015

2015-02-04 发布

2015-09-01 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

## 参 考 文 献

- [1] IEEE 1284 IEEE Standard Signaling Method for a Bidirectional Parallel Peripheral Interface for Personal Computers—Description
- [2] IEEE 1394 IEEE Standard for a High Performance Serial Bus—Description
- [3] ITU-T Recommendation G.991.1 High bit rate digital subscriber line (HDSL) transceivers
- [4] ITU-T Recommendation G. 991. 2 Single-pair high-speed digital subscriber line (SHDSL) transceivers
- [5] ITU-T Recommendation G.992.1 Asymmetrical digital subscriber line (ADSL) transceivers
- [6] ITU-T Recommendation G. 992. 3 Asymmetrical digital subscriber line (ADSL) transceivers 2 (ADSL2)
- [7] ITU-T Recommendation G.992.5 Asymmetrical digital subscriber line (DSL) transceivers—Extended bandwidth ADSL2 (ADSL2plus)
- [8] ITU-T Recommendation G. 993.1 Very high speed digital subscriber line transceivers (VDSL)
- [9] ITU-T Recommendation G.993.2 Very high speed digital subscriber line transceivers 2 (VDSL2)
- [10] ITU-T Recommendation G.996.1 Test procedures for digital subscriber line (DSL) transceivers
- [11] ITU-T Recommendation I.241.1 Teleservices supported by an ISDN; Telephony

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围和目的 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 抗扰度试验要求 .....	4
5 适用性 .....	6
6 试验时 EUT 的状态 .....	7
7 性能判据 .....	7
8 产品技术文件 .....	8
9 测量不确定度 .....	8
10 抗扰度要求 .....	9
附录 A (规范性附录) 电话终端设备 .....	11
附录 B (规范性附录) 数据处理设备 .....	19
附录 C (规范性附录) 局域网(LAN) .....	22
附录 D (规范性附录) 打印机和绘图仪 .....	23
附录 E (规范性附录) 复印机 .....	24
附录 F (规范性附录) 自动柜员机(ATM) .....	25
附录 G (规范性附录) 销售终端机(POST) .....	27
附录 H (规范性附录) xDSL 终端设备 .....	29
参考文献 .....	32

表 H.1 ITU-T 关于 xDSL 系统的推荐标准

ADSL	ITU-T 推荐标准 G.996.1:“数字用户线(DSL)收发器试验方法”
	ITU-T 推荐标准 G.992.1:“不对称数字用户线(ADSL)收发器”
	ITU-T 推荐标准 G.992.3:“第二代不对称数字用户线(ADSL2)收发器”
	ITU-T 推荐标准 G.992.5:“频谱扩展的第二代不对称数字用户线(ADSL2+)收发器”
HDSL	ITU-T 推荐标准 G.991.1:“高比特率数字用户线(HDSL)收发器”
SHDSL	ITU-T 推荐标准 G.991.2:“单对线高速数字用户线(SHDSL)收发器”
VDSL	ITU-T 推荐标准 G.993.1:“甚高速数字用户线(VDSL)收发器”;
	ITU-T 推荐标准 G.993.2:“第二代甚高速数字用户线(VDSL2)收发器”

试验中应考虑线路的衰减值,使得系统工作在典型的使用状态。试验布置可以采用一个线路模拟器,或者采用实际使用和安装中的典型的真实电缆长度。

由于存在诸如安装习惯、地理位置的差异性,不同用户网络之间的电缆长度是不同的。如果没有网络运营商的进一步说明,由电缆长度带来的衰减值由表 H.2 给出,或者应在试验中使用能提供相等线路衰减值(在 300 kHz 的频率下测得)的电缆模拟器。使用其他的电缆长度应记录在试验报告中。

表 H.2 电缆衰减的示例

技术	电缆衰减
HDSL	35 dB
ADSL	45 dB
SHDSL	30 dB
VDSL	10 dB

如果在试验中使用电缆,电缆的类型宜与接入网络中用于提供业务的电缆类型相匹配。在试验中,屏蔽双绞(STP)电缆宜仅用于接入网络中存在 STP 电缆的情况。如果接入网络中使用许多不同类型[非屏蔽双绞(UTP)和屏蔽双绞(STP)]的电缆提供业务时,宜针对每一类型的电缆进行试验。试验中使用的电缆类型宜记录在试验报告中。

其他端口宜端接额定阻抗,或连接到模拟该端口功能性终端的辅助设备。

### H.3 针对电快速瞬变脉冲群试验的特定试验要求

当本试验应用于 xDSL 系统的电信端口时,重复频率应采用 100 kHz(脉冲群持续时间 0.75 ms)。

### H.4 特定性能判据

EUT 的性能应通过以下几个方面来判定:

- 测量由于任何电磁现象产生的额外的误差;
- 试验停止时,检查系统的功能性;
- 确保未发生任意软件或存储数据的讹误;
- 在连续骚扰现象施加过程中,测量在任何 POTS 端口的声音信号的通断(解调 1 kHz 信号)。

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 17618—1998《信息技术设备抗扰度限值和测量方法》,与 GB/T 17618—1998 相比,主要技术变化如下:

- 第 2 章更新了引用标准的版本,并删除了对 ITU 标准的引用;
- 第 3 章增加了多功能设备、电信网络端口、模拟接口、声音接口以及辅助设备的定义,同时删除了瞬时不稳定性(闪烁)的定义;
- 在第 4 章静电放电部分中增加了对于接触放电,IEC 61000-4-2:2008 第 5 章规定的较低等级的试验要求不适用的要求;
- 在第 4 章电快速瞬变脉冲群部分中增加了 EUT 和耦合装置之间的电缆长度应在 0.5 m 到 3 m 之间且尽可能短的要求;
- 在第 4 章连续波射频骚扰部分中删除了连续波辐射骚扰关于局部辐照方式和扫描步长的说明;
- 第 5 章增加了对多功能设备的适用性要求;
- 第 6 章增加了对于螺旋状电缆“表 2 中规定的长度为伸展状态的长度”的说明;
- 增加了第 9 章测量不确定度的要求;
- 第 10 章表 2 中修改了浪涌(冲击)试验依据的基础标准并规定了具体的性能判据;
- 修改了附录 A 对电话终端设备的要求;
- 增加了附录 H 有关 xDSL 终端设备的要求。

本标准使用翻译法等同采用 CISPR24:2010(第 2 版)《信息技术设备 抗扰度 限值和测量方法》。

与本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下:

- GB/T 9383—2008 声音和电视广播接收机及有关设备抗扰度 限值和测量方法(CISPR 20:2006,MOD)
- GB/T 17626.2—2006 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验(IEC 61000-4-2:2001,IDT)
- GB/T 17626.3—2006 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验(IEC 61000-4-3:2002,IDT)
- GB/T 25498.1—2010 电声学 人头模拟器和耳模拟器 第 1 部分:校准压耳式耳机用耳模拟器(IEC 60318-1:1998,IDT)

本标准由全国无线电干扰标准化技术委员会(SAC/TC 79)提出并归口。

本标准起草单位:工业和信息化部电子工业标准化研究院、联想集团、华为技术有限公司、工业和信息化部电子第五研究所、北京特测电子仪器有限公司。

本标准主要起草人:刘建鹏、李焕然、陈世钢、吕飞燕、敬美、兰德福、陈辉。

本标准于 1998 年首次发布,本次为第一次修订。