

GB

中国  
国家  
标准  
汇编

538

GB 28496~28510  
(2012年制定)



中国标准出版社

T-652.1  
1015-(538)

T-652.1  
1015-(538)



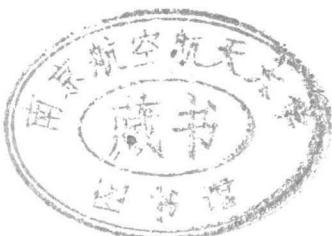
NUAA2013076481

# 中国国家标准汇编

## 538

GB 28496~28510  
(2012年制定)

中国标准出版社 编



中国标准出版社  
北京

2013076481

图书在版编目(CIP)数据

中国国家标准汇编:2012年制定.538:  
GB 28496~28510/中国标准出版社编.—北京：  
中国标准出版社,2013.9  
ISBN 978-7-5066-7269-6

I. ①中… II. ①中… III. ①国家标准-  
汇编-中国-2012 IV. ①T-652.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 186348 号

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(100013)  
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 36.25 字数 1 113 千字  
2013 年 9 月第一版 2013 年 9 月第一次印刷

\*

定价 220.00 元

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

18203000000

## 出 版 说 明

1.《中国国家标准汇编》是一部大型综合性国家标准全集。自1983年起,按国家标准顺序号以精装本、平装本两种装帧形式陆续分册汇编出版。它在一定程度上反映了我国建国以来标准化事业发展的基本情况和主要成就,是各级标准化管理机构,工矿企事业单位,农林牧副渔系统,科研、设计、教学等部门必不可少的工具书。

2.《中国国家标准汇编》收入我国每年正式发布的全部国家标准,分为“制定”卷和“修订”卷两种编辑版本。

“制定”卷收入上一年度我国发布的、新制定的国家标准,顺延前年度标准编号分成若干分册,封面和书脊上注明“20××年制定”字样及分册号,分册号一直连续。各分册中的标准是按照标准编号顺序连续排列的,如有标准顺序号缺号的,除特殊情况注明外,暂为空号。

“修订”卷收入上一年度我国发布的、被修订的国家标准,视篇幅分设若干分册,但与“制定”卷分册号无关联,仅在封面和书脊上注明“20××年修订-1,-2,-3,……”字样。“修订”卷各分册中的标准,仍按标准编号顺序排列(但不连续);如有遗漏的,均在当年最后一分册中补齐。需提请读者注意的是,个别非顺延前年度标准编号的新制定的国家标准没有收入在“制定”卷中,而是收入在“修订”卷中。

读者配套购买《中国国家标准汇编》“制定”卷和“修订”卷则可收齐由我社出版的上一年度我国制定和修订的全部国家标准。

3.由于读者需求的变化,自1996年起,《中国国家标准汇编》仅出版精装本。

4.2012年我国制修订国家标准共2101项。本分册为“2012年制定”卷第538分册,收入国家标准GB 28496~28510的最新版本。

中国标准出版社

2013年8月

## 目 录

GB/Z 28496—2012 家用电器 消费者群体测试指南 .....	1
GB/T 28497—2012 同步数字体系(SDH)上传送 IP 的 LAPS 技术要求 .....	11
GB/T 28498—2012 在同步数字体系(SDH)上传送以太网帧的技术要求 .....	37
GB/T 28499.1—2012 基于 IP 网络的视讯会议终端设备技术要求 第 1 部分:基于 ITU-T H.323 协议的终端 .....	53
GB/T 28500—2012 900/1 800 MHz TDMA 数字蜂窝移动通信网 No. 7 ISUP 信令技术 要求 .....	81
GB/T 28501—2012 IP 电话路由协议(TRIP)技术要求 .....	205
GB/T 28502—2012 No. 7 信令与 IP 互通的技术要求 .....	247
GB/T 28503—2012 No. 7 信令与 IP 互通适配层技术要求 消息传递部分(MTP)第二级用户 适配层(M2UA) .....	287
GB/T 28504.1—2012 掺稀土光纤 第 1 部分:双包层掺镱光纤特性 .....	343
GB/T 28505—2012 国内 No. 7 信令方式技术要求 2 Mbit/s 高速信令链路 .....	351
GB/T 28506—2012 国内 No. 7 信令方式技术要求 GSM 移动电话用户部分(MTUP) .....	373
GB/T 28507—2012 互联网文本语音展现通用描述规范 .....	440
GB/T 28508—2012 基于公用电信网的宽带客户网络总体技术要求 .....	451
GB/T 28509—2012 绝缘外径在 1 mm 以下的极细同轴电缆及组件 .....	475
GB/T 28510—2012 流控制传送协议(SCTP) .....	505



# 中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 28496—2012/IEC/TR 61592:2003

## 家用电器 消费者群体测试指南

Household electrical appliances—Guidelines for consumer panel testing

(IEC/TR 61592:2003, IDT)

2012-06-29 发布

2012-11-01 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



## 前　　言

本指导性技术文件按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本指导性技术文件使用翻译法等同采用 IEC/TR 61592:2003《家用电器 消费者群体测试指南》。

与本指导性技术文件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 16759—2008 消费品和有关服务的比较试验 总则(ISO/IEC Guide 46:1985, MOD)

——GB/T 20002.2—2008 标准中特定内容的起草 第 2 部分：老年人和残疾人的需求  
(ISO/IEC Guide 71:2001, IDT)

——GB/T 21737—2008 为消费者提供商品和服务的购买信息(ISO/IEC Guide 14:2003, MOD)

——QB/T 2532—2001 家用电动剃须刀性能测试方法(IEC 61254:1993, IDT)

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本指导性技术文件由中国轻工业联合会提出。

本指导性技术文件由全国家用电器标准化技术委员会(SAC/TC 46)归口。

本指导性技术文件起草单位：中国家用电器研究院、美的集团有限公司、四川长虹电器股份有限公司、九阳股份有限公司、厦门蒙发利科技(集团)股份有限公司、海信科龙电器股份有限公司、北京亚都科技股份有限公司、宁波奥克斯空调有限公司、广东康宝电器有限公司、博西华电器(江苏)有限公司、松下家电研究开发(杭州)有限公司、合肥荣事达三洋电器股份有限公司、上海领派机电科技有限公司、深圳市检验检疫科学研究院。

本指导性技术文件主要起草人：马德军、郭丽珍、邓奕威、谭军云、韩润、崔洪海、潘坚、陈卉、白韦、蔡星明、高益宏、贾春耕、糜屹东、吴舒、谢晋雄。

## 引　　言

群体测试无论对产品进行整体评价或局部评价都是一个重要的工具,因为评估结果直接反映了用户关心的产品实际使用方面的内容。群体测试宜作为技术测试和物理测量的补充,毕竟,后两者对消费者来说往往更抽象。

通常,群体测试适用于以下几种情况:

- 技术测试考虑得不够充分时;
- 需要对总体性能进行评估时;
- 必须对需要某种程度的人参与的特征进行评估时(例如,操作、清洗、人类工效学、使用说明等)。

本指导性技术文件的内容可作为检查清单,在决定何时和怎样进行群体测试,以及如何避免最明显的缺陷时使用。

群体测试通常在测试时给出信息。只有当采用了至少一个参考样本以及某种特定的方法时,才可以与以前的或类似的测试进行对比。

# 家用电器 消费者群体测试指南

## 1 范围

本指导性技术文件适用于家用和类似用途电器性能的群体测试。

注：本指导性技术文件的规定也可以用来评价其他类别的产品。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 20002.2 标准中特定内容的起草 第2部分：老年人和残疾人的需求

GB/T 2532 家用电动剃须刀性能测试方法

ISO/IEC Guide 14 为消费者提供商品和服务的购买信息 (Product information for consumers)

ISO/IEC Guide 37 消费品使用说明 (Instructions for use of products of consumer interest)

ISO/IEC Guide 46 消费品和有关服务的比较试验 总则 (Comparative testing of consumer products and related services—General principles)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 群体测试 panel testing

通过选择一群特定的人，让他们评价产品的选定部分或整体状况的方法。

注 1：评价内容例如：功能、操作、噪声、清洗、使用说明。

注 2：附录 A 列出了适用于群体测试评价的内容清单。

## 4 准则

### 4.1 群体测试的目的

当群体能够对比产品时，群体测试会更容易。在开始群体测试之前，对即将进行的群体测试的目的(对比测试、单个型号产品评价、试验设计评价等)及使用的统计方法必须予以说明。

基于连续性考虑，为了能更好地对产品的改进进行评估，可参考前一个群体对产品的测试结果。

鉴于群体测试能够用来进行整体以及局部评价，仅当测试前确定了统计方法时，数据分析才可能具有显著性的结果。可以对群体的规模和成本进行优化。

统计方法要求先有假设，而后通过群体测试进行验证。

### 4.2 群体测试的领导者

群体测试的执行和测试结果的可靠性很大程度上取决于群体测试的领导者。

群体测试领导者应该确定测试方案。其应特别关注测试群体的人员构成和人员特征、人员培训(当

需要时)以及测试结果评价系统。

群体测试应在具备下述资格的人员领导下,通过直接经验或需要时借助外部专家来进行。

——通晓群体测试的相关知识和统计方法,知道如何根据情况来使用它们。

——具备访谈的技巧,掌握不干扰群体成员的测试引导技巧。

——具备生理学、认知学和心理学的基本知识。

测试方案的设计应考虑所有的年龄层和这些年龄层的人类工效学特点,并在准备测试时咨询工效学家或其他专家的意见。

群体测试的领导者不应与被评估产品的设计、生产和营销有关。

#### 4.3 群体特征

群体的组成和群体成员的数量应根据项目目标和结果的显著性水平确定。

选择群体成员时应考虑以下几个方面:

a) 群体的组成宜覆盖产品的目标用户和可能用户,考虑:

——年龄;

——性别;

——身体素质;

——残疾障碍的存在和类型;

——老年病(记忆力差、关节炎等);

——是否左撇子;

——知识、经验和能力;

——熟悉或者缺乏类似产品的知识;

——社会/经济上的类别;

——教育程度和语言能力,包括智力损伤。

b) 一般情况下群体成员宜是潜在用户,且他们的产品知识不应比有经验的用户丰富。

c) 如果涉及到感官的评估(如食品、食品加工器具或者咖啡机),经过训练的群体是必要的。

d) 评价某些特殊的性能/产品时,群体可以由具有某些特殊技能/特长的专家组成。

e) 对于测试的特性/功能,群体成员应有积极的态度。

f) 应有必要提前了解产品或其功能。

g) 一般情况下,测试群体不应从与被测产品相关的公司员工或类似特定人群中选出。否则,必须确保有广泛的用户代表参加,且必须注意避免出现倾向性结果。

### 5 测试原则

相关的测试条件(例如,环境、输入、负载、附件的安装调试)以及测试的地点是实验室还是家庭环境,必须由群体测试领导者提前确定。这些条件应被详细记录并与测试结果一起陈述。

为了防止过度疲劳和技能迁移,每个群体成员测试的样本数量应有限定。

如有必要,在实际测试之前,测试群体所有成员应有机会了解产品和相关说明材料。必须注意,所有群体成员都有均等的机会去熟悉每一款产品。每一位群体成员必须都能直接接触到产品和相关使用说明。

根据评估目标的不同,如果提供产品时附带说明书,群体测试领导者则必须确定群体成员是否只依赖于使用说明书,还是有必要提供更多的操作指引。

产品测试的条件应符合日常的使用情况或典型的操作,以避免人为刻意设置的状况。

## 6 问卷和评分系统

可以通过观察、访谈、问卷调查和其他适当的方式采集数据。问卷应谨慎措辞，以确保其中立性和可信度。

设计问卷时，建议：

- 问题的措辞和语言应通俗易懂；
- 问题的数量不宜太多，应简单明了；
- 确保答案反映真实的使用情况（人们言行不总是一致）；
- 确保准则之间有关联；
- 如果可能，尽量将特征合并。

建议在测试之前，群体测试领导者先做预测试，以检查问卷的适合性。

对于评分系统，量表的级别应合适（一般为5~10级之间），宜为奇数，以便提供一个中间点。级别可用文字评价来代替。

群体所有成员的总体评价以及他们对问卷中所有问题的答复都是有用的。

## 7 测试结果的评价和陈述

建议采用独立参数或已知的相互关联的参数评价产品性能。

产品之间的差异只有当具有统计上的显著性时才能成立。否则，应按照属于同一统计等级予以评价。

如果测试结果不适合进行统计分析，只有在给出特定的理由时，才能选择该偏离的结果。

在汇总时，必须给出本次测试一个具有代表性的评价结论，该评价结论必须公正、不断章取义和偏离事实。

陈述测试结果时，应包含下列内容：

- 测试的目的；
- 群体的规模和特征；
- 统计方法、测试准则和评价程序；
- 实验室或家庭环境使用；
- 为群体测试成员提供了哪些书面和口头的说明；
- 对每款产品和个人的测试持续时间；
- 整理结果的方法；
- 关于测试的所有其他相关信息。

## 8 同现有相关标准或性能测试标准方法的关系

使用本指导性技术文件时，应将ISO/IEC Guide 37、ISO/IEC Guide 46、GB/T 20002.2、ISO/IEC Guide 14考虑在内：

在家电领域，以下情况可能应用这些标准：

- 当现有的性能测试标准方法提及或者需要进行群体测试；
- 当群体测试作为评估某产品或某类产品的适当的方法时；或
- 如果现有的性能测试标准方法没有说明如何进行消费者群体测试，或者该产品不存在性能测试标准方法。

注：QB/T 2532 描述的是一种拓展的电动剃须刀性能群体测试评价方法。在很多情况下，并不需要这样的拓展的方法，但是 QB/T 2532 可作为一个借鉴。

## 9 群体测试道德规范

测试时应考虑下列道德规范：

- 产品应被装配和控制在足够的安全水平上；
- 原型样机或实验设施的工艺应符合良好的安全工程实践；
- 问卷和群体测试结果的所有权属于调查委托人；
- 应根据 ESOMAR 行为准则对采集的数据和消费者样本资料进行保密。

注：ESOMAR 是欧洲社会民意和市场研究组织。

## 10 群体测试的局限性

为了从群体测试中获取统计结果，应该满足使测试群体具有代表性的特定要求（例如，有代表性的样本和参与者的数量）。

某些给定的环境（如实验室）可能给群体测试成员的行为方式带来（负面的）影响。

测试环境特征的变化可能影响测试的结果（特征的变化可能与地区、季节等因素有关）。

值得注意的是，受群体测试固有性质的影响，群体测试很难测试出那些出于证明/验证目的的容忍度水平。

附录 A  
(资料性附录)  
可以使用群体测试评价的例子

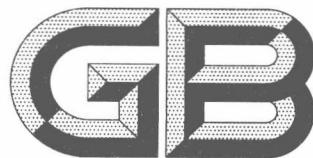
可以使用群体测试评价的例子如下：

- 包装和开箱测试(需要考虑包装的处置对环境的影响)；
- 产品及其附件的装配和安装；
- 产品及其附件的存放；
- 使用说明书；
- 处理(运输、安装、操作、附件的使用等)；
- 产品指示/说明书的易读性、可视性、可理解性；
- 控制面板和程序的易用性(如果有)；
- 产品的装载和卸载；
- 产品使用的稳定性；
- 产品使用过程中的声音/噪声；
- 基本功能的操作；
- 运行中内部的可视性(视觉清晰度)；
- 清洁；
- 用户维修保养；
- 售后服务；
- 使用期结束时产品的处置(考虑对环境的影响)；
- 对产品的整体评价。

本清单可为群体测试领导者和标准化委员会以群体测试来评价产品性能时提供参考。它列出了常规的项目。群体测试领导者应仔细地确认每一项，在这些项目中需要对群体测试成员给予哪些指引，要问哪些问题，应将每一个评估的项目具体化，同时应将群体测试的目的考虑进来。

### 参 考 文 献

- [1] IEC 指南 109 环境问题——包含电子电气产品
-



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 28497—2012

## 同步数数字体系(SDH)上传送 IP 的 LAPS 技术要求

The specification of IP over SDH using LAPS  
(ITU-T X.85/Y.1321, IP over SDH using LAPS, MOD)

2012-06-29 发布

2012-10-01 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

## 前　　言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准修改采用 ITU-T X.85/Y.1321《同步数字体系(SDH)上传送 IP 的 LAPS 技术要求》。为了进一步体现标准的完整性,保证使用本标准的设备之间的互通性,将国际标准中的附件 A、B、C 放在正文第 8、9、10 章,将附录 I 放在正文第 11 章。为了区别与 PPP/HDLC 传送方式的不同,增加了资料性附录 A。为便于使用,本标准还删除了国际标准的前言。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由中国通信标准化协会归口。

本标准起草单位:武汉邮电科学研究院。

本标准主要起草人:余少华、吉萌、董喜明、范其蓬。