



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 29265.305—2012

---

## 信息技术 信息设备资源共享协同服务 第 305 部分：电力线通信接口

Information technology—Information device intelligent grouping and  
resource sharing—Part 305: Power line communication interface

2012-12-31 发布

2013-06-01 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 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 缩略语 .....	2
5 IGRS-PLC 接口 .....	2
5.1 概述 .....	2
5.2 IGRS-PLC 接口外部关系 .....	4
5.3 IGRS-PLC 接口内容 .....	5
6 IGRS-PLC 接口指令 .....	7
6.1 IGRS-PLC 接口指令构成 .....	7
6.2 接口指令描述 .....	8
7 IGRS-PLC 接口指令操作 .....	44
7.1 IGRS-PLC 设备信息获取 .....	44
7.2 IGRS-PLC 设备连接设定 .....	46
7.3 IGRS-PLC 传输信道状态监视 .....	47
7.4 IGRS-PLC 传输统计数据监视 .....	49
7.5 IGRS-PLC 设备固件版本更新 .....	51
7.6 IGRS-PLC 远程控制 .....	52
附录 A (资料性附录)IGRS 设备与 IGRS-PLC 设备的连接方式 .....	53
A.1 连接方式介绍 .....	53
A.2 以太网连接 .....	54
A.3 串行接口连接 .....	58

## 前 言

GB/T 29265《信息技术 信息设备资源共享协同服务》分为以下部分：

- 第 1 部分：体系结构与参考模型；
- 第 201 部分：基础协议；
- 第 202 部分：通用控制基础协议；
- 第 203 部分：基于 IPV6 的通信协议；
- 第 204 部分：网关；
- 第 301 部分：设备类型；
- 第 302 部分：服务类型；
- 第 303 部分：通用控制设备描述；
- 第 304 部分：数字媒体内容保护；
- 第 305 部分：电力线通信接口；
- 第 306 部分：服务质量；
- 第 401 部分：基础应用；
- 第 402 部分：多媒体应用；
- 第 403 部分：文件应用；
- 第 404 部分：数字视频光盘应用；
- 第 405 部分：媒体中心设备；
- 第 406 部分：网络多媒体终端及应用；
- 第 501 部分：设备测试；
- 第 502 部分：通用控制设备测试。

本部分为 GB/T 29265 的第 305 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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。

本部分由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28) 提出并归口。

本部分起草单位：闪联信息技术工程有限公司、松下电器软件开发(大连)有限公司、联想集团有限公司、深圳市闪联信息技术有限公司、四川长虹电器股份有限公司、TCL 集团股份有限公司、康佳集团股份有限公司、海信集团有限公司、中国长城计算机集团公司、创维集团有限公司、北京中和威软件有限公司、中国电子技术标准化研究所。

本部分主要起草人：李旭辉、张帅、奉飞飞、过晓冰、孙育宁、杨楠、皇晓琳、张维华、付晨、孙志勇、曹重英、丁路宁、孙楚辉、卓兰。

# 信息技术 信息设备资源共享协同服务

## 第 305 部分：电力线通信接口

### 1 范围

GB/T 29265 的本部分规定了 IGRS 应用程序与高速 IGRS 电力线通信设备之间的接口。

GB/T 29265 的本部分适用于 IGRS 设备对高速 IGRS 电力线通信设备进行控制、获取内部状态、传输信息等。

### 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 1988—1998 信息技术 信息交换用七位编码字符集(eqv ISO/IEC 646:1991)

GB/T 6107—2000 使用串行二进制数据交换的数据终端设备和数据电路终接设备之间的接口(idt EIA/TIA-232-E)

GB/T 15629.3 信息处理系统 局域网 第 3 部分：带碰撞检测的载波侦听多址访问(CSMA/CD)的访问方法和物理层规范(GB/T 15629.3—1995, idt ISO/IEC 8802-3:1990)

SJ/T 11310—2005 信息设备资源共享协同服务(IGRS)第 1 部分：基础协议

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**IGRS 设备 IGRS device**

符合 IGRS 协议的设备。

#### 3.2

**IGRS 电力线通信 IGRS power line communication**

IGRS 标准体系中，在电力线的 50 Hz 的交流电压上搭载高频信号进行通信。

#### 3.3

**高速 IGRS 电力线通信 high definition IGRS power line communication**

在室内电力线上利用高频短波带宽实现超过 10 Mbit/s 的通信，且能避免与短波广播，无线电(专指供业余无线电爱好者使用的一个或几个特定频段的无线电)等已有的使用短波频带通信设备相互干扰的 IGRS 电力线通信。

#### 3.4

**IGRS 电力线通信设备 IGRS power line communication device**

实现 IGRS 电力线通信的设备。

#### 3.5

**高速 IGRS 电力线通信设备 high definition IGRS power line communication device**

实现高速 IGRS 电力线通信的设备。