



中华人民共和国国家标准

GB/T 29272—2012

信息技术 射频识别设备性能测试方法 系统性能测试方法

Information technology—Radio frequency identification device performance test
methods—Test methods for system performance

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	I
1 范围	1
2 术语和定义	1
3 符号	3
4 被测设备分类	3
5 测试要求	3
6 移动式系统测试方法	6
7 固定单天线系统测试方法	10
8 门式天线系统测试方法	13
9 隧道式天线系统测试方法	15
附录 A (资料性附录) 固定单天线系统测试报告模板	19
参考文献	23

前 言

本标准按照 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。

本标准由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本标准起草单位:中国电子技术标准化研究所、中国物品编码中心、北京邮电大学、中科院自动化所。

本标准主要起草人:王文峰、耿力、洪卫军、夏娣娜、李书芳、谭杰、赵洪胜、赵辰、鄢若韞。

信息技术 射频识别设备性能测试方法

系统性能测试方法

1 范围

本标准规定了射频识别设备的系统性能测试的一般要求,还规定了移动式系统、固定单天线系统、门式天线系统和隧道式天线系统的测试项目、测试布置、测试步骤和测试报告。

本标准适用于射频识别设备系统性能的评估。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

射频识别 radio-frequency identification; RFID

在频谱的射频部分,利用电磁耦合或感应耦合,通过各种调制和编码方案,与射频标签交互通信唯一读取射频标签身份的技术。

2.2

射频识别标签 radio-frequency identification tag

射频标签 radio-frequency tag

用于物体或物品标识、具有信息存储功能、能接收读写器的电磁场调制信号,并返回响应信号的数据载体。

2.3

读写器 reader/writer

询问器 interrogator

一种用于从射频标签获取数据和向射频标签写入数据的电子设备,通常具有冲突仲裁、差错控制、信道编码、信道解码、信源编码、信源译码和交换源端数据等过程。

2.4

射频识别系统 radio frequency identification system

一种自动识别和数据采集系统,包含一个或者多个读写器以及一个或者多个标签,其中,数据传输通过对电磁场载波信号的适当调制实现。

2.5

前向链路 forward link

下行链路 downlink

从读写器到射频标签的通信信道。

2.6

返回链路 return link

上行链路 uplink

从射频标签到读写器的通信信道。