



中华人民共和国国家标准

GB/T 31868—2015

D9ing 矩阵图码生成器 防伪技术条件

Technical requirements for anti-counterfeiting of
D9ing matrix code generator

2015-09-11 发布

2016-01-01 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	V
引言	VI
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类	2
5 要求	2
5.1 一般性能	2
5.2 功能和性能	2
5.3 安全性能	2
5.3.1 产品安全	2
5.3.2 密码算法的使用安全	2
5.3.3 密钥的管理安全	2
5.3.4 设备环境安全	2
5.3.5 加密设备的正确使用	3
5.3.6 DUID 唯一性	3
5.3.7 隐形信息编码生成的正确性	3
5.4 D9ing 码的符号质量、符号生成	3
5.4.1 D9ing 码的符号质量	3
5.4.2 D9ing 码的图形生成	3
5.5 数据库及数据接口	3
5.6 D9ing 码生成的一致性	3
5.7 D9ing 码密码适用	3
6 试验方法	3
6.1 一般性能试验	3
6.2 功能和性能试验	4
6.3 安全性能试验	4
6.3.1 产品安全试验	4
6.3.2 密码算法的使用试验	4
6.3.3 密钥的管理安全试验	4
6.3.4 设备环境安全试验	4
6.3.5 加密设备的正确使用试验	4
6.3.6 DUID 唯一性试验	4
6.3.7 隐形信息编码生成的正确性试验	4
6.4 D9ing 码的符号质量、符号生成试验	4
6.4.1 D9ing 码的符号质量试验	4
6.4.2 D9ing 码的符号生成试验	4

- 6.5 数据库及数据接口试验 4
- 6.6 D9ing 码生成的一致性试验 4
- 6.7 D9ing 码密码适用核验 5
- 7 检验规则 5
 - 7.1 一般规定 5
 - 7.2 检验分类 5
 - 7.3 定型检验 6
 - 7.4 交收检验 6
 - 7.5 例行检验 6
- 8 标志、包装、运输、贮存 7
 - 8.1 标志 7
 - 8.2 包装、运输、贮存 7
- 附录 A(规范性附录) 一般性能要求及其试验方法 8
 - A.1 设计要求 8
 - A.1.1 硬件要求 8
 - A.1.2 软件要求 8
 - A.1.3 外观和结构 8
 - A.1.4 电源适应能力 8
 - A.1.5 电磁兼容性 8
 - A.1.6 环境条件 9
 - A.1.7 可靠性 10
 - A.1.8 有毒有害物质的限量要求 10
 - A.2 试验方法 10
 - A.2.1 外观和结构检查 10
 - A.2.2 直流电源适应能力试验 10
 - A.2.3 电线组件试验 10
 - A.2.4 电磁兼容性试验 10
 - A.2.5 环境试验 11
 - A.2.6 振动试验 12
 - A.2.7 冲击试验 12
 - A.2.8 碰撞试验 12
 - A.2.9 运输包装件跌落试验 12
 - A.2.10 可靠性试验 13
 - A.2.11 有毒有害物质试验 13
- 附录 B(规范性附录) 检查程序编制原则和技术要求 14
 - B.1 检查程序编制原则 14
 - B.2 检查程序总要求 14
 - B.3 对各模块的一般要求 14
 - B.3.1 部件检查程序 14
 - B.3.2 接口检查程序 14
- 附录 C(规范性附录) D9ing 码的符号质量 15

C.1 符号质量评级	15
C.1.1 概述	15
C.1.2 D9ing 码功能图形的质量评级	15
附录 D(规范性附录) 故障的分类与判据	17
D.1 故障定义和解释	17
D.2 故障分类	17
D.3 关联故障判据	17
D.4 非关联故障判据	17
参考文献	19
图 C.1 D9ing 码功能图形	15
表 1 检验项目	5
表 A.1 气候环境适应性	9
表 A.2 振动适应性	9
表 A.3 冲击适应性	9
表 A.4 碰撞适应性	9
表 A.5 运输包装件跌落适应性	10
表 C.1 D9ing 码一条边的质量等级评定	16
表 C.2 D9ing 码一个校正图形的质量等级评定	16

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准与 GB/T 31770—2015《D9ing 矩阵图码防伪技术条件》和 GB/T 31869—2015《D9ing 矩阵图码识别仪防伪技术条件》为配套使用标准。

本标准由全国防伪标准化技术委员会(SAC/TC 218)提出并归口。

本标准起草单位:北京鼎九信息工程研究院有限公司、吉林省通程科技有限公司、吉林省密码管理局、国家信息安全工程技术研究中心、国家密码管理局商用密码检测中心、公安部第一研究所、国家防伪产品质量监督检验中心、中钞钞券设计制版有限公司、吉林大学计算机学院。

本标准主要起草人:王勇、于学东、林斌、金宏波、李增欣、李智虎、罗鹏、蒋庆生、林江恒、杨永健、刘永江、程海燕、蒋才平、杨国明、刘颖。

引 言

本文件的发布机构提请注意,声明符合本文件时,可能涉及专利——一种防伪图码生成系统专利 专利号:ZL201220358458.0、一种防伪图码读取系统专利 专利号:ZL201220358460.8、一种防伪图码标签专利 专利号:ZL201220414273.7 的使用。

本文件的发布机构对于该专利的真实性、有效性和范围无任何立场。

该专利的持有人已向本文件的发布机构保证,他愿意同任何申请人在合理且无歧视的条款和条件下,就专利授权许可进行谈判。该专利持有人的声明已在本文件的发布机构备案。相关信息可通过以下联系方式获得:

专利持有人:于学东、杨永健、林斌

地址:吉林省长春市东朝阳路 570 号 5 楼

邮政编码:130021

联系人:林斌

联系电话:0431-85653085

邮箱:tongcheng2000@vip.sina.com

请注意除上述专利外,本文件的某些内容仍可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

D9ing 矩阵图码生成器 防伪技术条件

1 范围

本标准规定了 D9ing 矩阵图码(以下简称 D9ing 码)生成器的分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于 D9ing 码生成器的制造、试验和使用。

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 191 包装储运图示标志

GB/T 2099.1 家用和类似用途插头插座 第 1 部分:通用要求

GB/T 2421.1 电工电子产品环境试验 概述和指南

GB/T 2422 环境试验 试验方法编写导则 术语和定义

GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 A:低温

GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 B:高温

GB/T 2423.3 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Cab:恒定湿热试验

GB/T 2423.5 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Ea 和导则:冲击

GB/T 2423.10 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Fc:振动(正弦)

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第 1 部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 4857.2 包装 运输包装件基本试验 第 2 部分:温湿度调节处理

GB/T 4857.5 包装 运输包装件 跌落试验方法

GB 4943.1 信息技术设备 安全 第 1 部分:通用要求

GB 5080.7 设备可靠性试验 恒定失效率假设下的失效率与平均无故障时间的验证试验方案

GB/T 5271.14 信息技术 词汇 第 14 部分:可靠性、可维护性与可用性

GB 9254 信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法

GB/T 9813 微型计算机通用规范

GB 15934 电器附件 电线组件和互联电线组件

GB/T 17618 信息技术设备抗扰度限值和测量方法

GB 17625.1 电磁兼容 限值 谐波电流发射限值(设备每相输入电流 ≤ 16 A)

GB/T 23704 信息技术 自动识别与数据采集技术 二维条码符号印制质量的检验

GB/T 26125 电子电气产品 六种限用物质(铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚)的测定

GB/T 26572 电子电气产品中限用物质的限量要求

GB/T 31770—2015 D9ing 矩阵图码防伪技术条件

3 术语和定义

GB/T 31770—2015 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。