



中华人民共和国公共安全行业标准

GA/T 833—2016
代替 GA/T 833—2009

机动车号牌图像自动识别技术规范

Technical specifications for automatic recognition technology of motor
vehicle license plate images

2016-11-14 发布

2017-01-01 实施

中华人民共和国公安部 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 技术要求	1
5 试验方法	4
附录 A (资料性附录) 常见车辆品牌标志	5
附录 B (资料性附录) 信息输入输出接口格式	7
参考文献	9

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GA/T 833—2009《机动车号牌图像自动识别技术规范》。

本标准与 GA/T 833—2009 相比,主要技术变化如下:

- 修改了“范围”(见第 1 章,2009 年版的第 1 章);
- 删除了“号牌结构”的术语(见 2009 年版的 3.1);
- 删除了“识别结果”的术语(见 2009 年版的 3.2);
- 修改了“识别时间”的术语(见 3.1,2009 年版的 3.3);
- 增加了“识别准确率”的术语(见 3.2);
- 增加了“识别结果可信度”的术语(见 3.3);
- 删除了“号牌结构”的要求(见 2009 年版的 4.1);
- 增加了“图像要求”的要求(见 4.1);
- 修改了“图像格式”的要求(见 4.1.1,2009 年版的 4.5);
- 修改了“号牌图像尺寸”的要求(见 4.1.4,2009 年版的 4.4);
- 增加了“软件要求”的要求(见 4.2);
- 修改了“识别时间”的要求(见 4.2.2.1,2009 年版的 4.8);
- 修改了“号牌字符”的要求(见 4.2.2.3,2009 年版的 4.2);
- 修改了“号牌颜色”的要求(见 4.2.2.4,2009 年版的 4.3);
- 修改了“号牌识别准确率”的要求(见 4.2.2.5,2009 年版的 4.7);
- 增加了“扩展识别”的要求(见 4.2.3);
- 删除了“识别结果”的要求(见 2009 年版的 4.6);
- 删除了“结果优化”的要求(见 2009 年版的 4.9);
- 增加了“试验方法”的要求(见第 5 章);
- 删除了“接口函数”的要求(见 2009 年版的第 5 章);
- 增加了“附录 A”的要求(见附录 A);
- 修改了“信息输入输出接口格式”的要求(见附录 B,2009 年版的第 6 章)。

本标准由公安部交通管理科学研究所提出。

本标准由公安部道路交通管理标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:公安部交通管理科学研究所、国家道路交通安全产品质量监督检验中心。

本标准主要起草人:姜良维、张铿、孙巍、方艾芬、方丽庄、华佳峰、陆小明、陆文杰。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GA/T 833—2009。

机动车号牌图像自动识别技术规范

1 范围

本标准规定了机动车号牌图像自动识别软件的技术要求和试验方法。
本标准适用于机动车号牌图像自动识别软件的设计、开发和测试。

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。

GA 36 中华人民共和国机动车号牌

GA 802 机动车类型 术语和定义

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

识别时间 recognition time

自动识别软件读取机动车图像到给出识别结果所需的时间。

3.2

识别准确率 recognition accuracy

特征信息识别正确的图片数与总有效图片数的百分比。

3.3

识别结果可信度 reliability of recognition result

识别结果与标准物的相似程度,以百分比表示。

4 技术要求

4.1 图像要求

4.1.1 图像格式

用于文件识别的机动车图像格式包括:

- a) JPG;
- b) BMP;
- c) TIF;
- d) PNG。

4.1.2 图像分辨率

用于识别的图像分辨率应不小于 1 600×1 200 或 1 920×1 080 个像素点。