

ICS 43.020  
T 40/49



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 40429—2021

---

## 汽车驾驶自动化分级

Taxonomy of driving automation for vehicles

2021-08-20 发布

2022-03-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
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 驾驶自动化分级 .....                    | 3 |
| 3.1 驾驶自动化分级原则 .....                | 3 |
| 3.2 驾驶自动化等级划分要素 .....              | 4 |
| 3.3 驾驶自动化等级划分 .....                | 4 |
| 3.3.1 0级驾驶自动化 .....                | 4 |
| 3.3.2 1级驾驶自动化 .....                | 4 |
| 3.3.3 2级驾驶自动化 .....                | 4 |
| 3.3.4 3级驾驶自动化 .....                | 4 |
| 3.3.5 4级驾驶自动化 .....                | 4 |
| 3.3.6 5级驾驶自动化 .....                | 5 |
| 3.4 驾驶自动化各等级技术要求 .....             | 5 |
| 3.4.1 0级驾驶自动化 .....                | 5 |
| 3.4.2 1级驾驶自动化 .....                | 5 |
| 3.4.3 2级驾驶自动化 .....                | 5 |
| 3.4.4 3级驾驶自动化 .....                | 5 |
| 3.4.5 4级驾驶自动化 .....                | 5 |
| 3.4.6 5级驾驶自动化 .....                | 6 |
| 附录 A (资料性附录) 驾驶自动化等级与划分要素的关系 ..... | 7 |
| 附录 B (资料性附录) 用户与驾驶自动化系统的角色 .....   | 8 |

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由全国汽车标准化技术委员会(SAC/TC 114)归口。

本标准起草单位:重庆长安汽车股份有限公司、中国汽车技术研究中心有限公司、广州汽车集团股份有限公司、浙江吉利汽车研究院有限公司、东风汽车集团有限公司、宝马(中国)服务有限公司、东风商用车有限公司、浙江亚太机电股份有限公司、大众汽车(中国)投资有限公司、东软睿驰汽车技术(沈阳)有限公司、福特汽车(中国)有限公司。

本标准主要起草人:梁锋华、王兆、陈达兴、孙航、黄亮、霍克、陈文波、张行、吴珂、夏露、蒋学锋、张飞燕、陈波雷、刘威、向小丽。

# 汽车驾驶自动化分级

## 1 范围

本标准规定了汽车驾驶自动化功能的分级。

本标准适用于具备驾驶自动化功能的 M 类、N 类汽车,其他类型车辆可参照执行。

## 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 2.1

**驾驶自动化 driving automation**

车辆以自动的方式持续地执行部分或全部动态驾驶任务的行为。

### 2.2

**驾驶自动化系统 driving automation system**

由实现驾驶自动化的硬件和软件所共同组成的系统。

### 2.3

**驾驶自动化功能 driving automation feature**

驾驶自动化系统在特定的设计运行条件内执行部分或全部动态驾驶任务的能力。

注:一个驾驶自动化系统可实现一个或多个驾驶自动化功能,每个功能与具体的驾驶自动化等级和设计运行条件关联。为了准确描述驾驶自动化系统的能力,需要同时明确其驾驶自动化等级和设计运行条件。

### 2.4

**动态驾驶任务 dynamic driving task; DDT**

除策略性功能外的车辆驾驶所需的感知、决策和执行等行为,包括但不限于:

- 车辆横向运动控制;
- 车辆纵向运动控制;
- 目标和事件探测与响应;
- 驾驶决策;
- 车辆照明及信号装置控制。

注 1:策略性功能如导航、行程规划、目的地和路径的选择等。

注 2:动态驾驶任务一般由驾驶员、驾驶自动化系统或由两者共同完成。

### 2.5

**车辆横向运动控制 lateral vehicle motion control**

动态驾驶任务中沿着 Y 轴(如图 1 所示)的实时车辆运动控制。

### 2.6

**车辆纵向运动控制 longitudinal vehicle motion control**

动态驾驶任务中沿着 X 轴(如图 1 所示)的实时车辆运动控制。