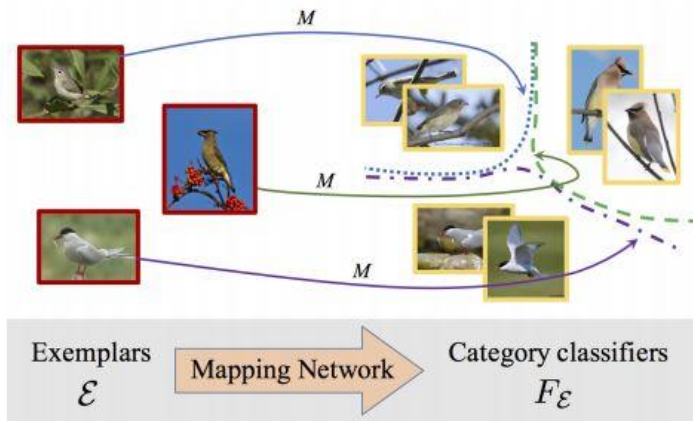


自动驾驶周刊 5.21-5.25

1【分段映射】帮助利用少量样本 习得新类别细粒度分类器



本文提出一种利用少量样本学习新类别细粒度分类器的新方法 FSFG 模型,该方法包含两个模块:双线性特征学习模块和分类器映射模块。后者中的「分段映射」功能是该模型的关键部分,它通过一种参数更少的方式学习一组相对易实现的子分类器,进而生成决策边界。作者在三个细粒度基准数据集上进行了相关测试,实验结果表明,FSFG 模型显著优于其他方法。

2【归因分析】轻松构造对抗问题样本 让问答模型真正理解问题

which	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.21	-0.00	0.00	0.00
nation	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.42	-0.00	0.00	0.00
earned	-0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.28	-0.00	0.00	0.00
the	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.09	-0.00	0.00	0.00
most	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.62	-0.00	0.00	0.00
gold	0.00	0.00	-0.00	-0.00	0.98	0.00	0.00	-0.00
medals	0.00	-0.00	0.00	0.00	-0.23	-0.00	0.00	0.00
m_token	0.00	-0.00	0.00	-0.00	-0.10	-0.00	0.00	0.00
tm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
cm	0.00	0.00	-0.00	0.00	1.96	0.00	-0.00	-0.00
	reset (reset)	gold (bronze)	prev (prev)	gold (bronze)	first (max)	gold (total)	print (print)	nation (nation)

本文分析了针对三个任务的最新深度学习模型:对图像的问答、对图表的问答和对文本段落的问答。通过归因(词重要性)标记,制造出各种各样的对抗样本。此外,本文还说明了在段落理解模型上归因是如何增强攻击力度的。研究结果表明,归因可以加强准确率的标准衡量,还可以使模型性能具备可探究性。当一个模型出于错误原因变成准确的的时候,归因分析会在模型中显示逻辑错误,指出测试集中数据的不足之处。

3【法国】政府大力推动自动驾驶和电动车发展



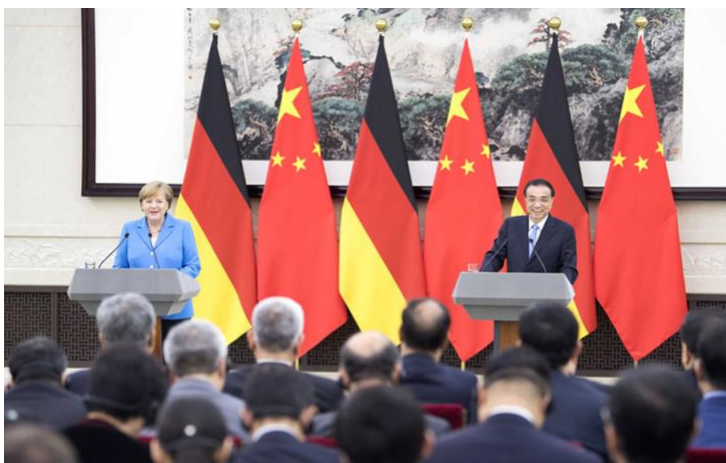
据外媒报道,法国经济部拟定了一份文件,希望帮助行业应对电动化和自动驾驶技术带来的“技术颠覆”,雷诺汽车、标致雪铁龙汽车(PSA)、法雷奥、佛吉亚以及米其林等公司的首席执行官于5月22日在巴黎签署了此文件。此份文件的有效期为2018-2022年,鼓励测试自动驾驶车辆以及雇佣熟练技术工人,将设立一个1.35亿欧元的基金支持研发。

4【日本】开展自动驾驶汽车试验，目标是城市商业中心



据报道，由日本千叶县千叶市政府发起，大型零售企业“永旺”和群馬大学的研究小组，加入的自动驾驶汽车行驶试验活动，于 24 日在千叶市的一条单行线公路上进行。用于本次试验的自动驾驶汽车内安装了摄像机和传感器等设备，可承载 7 人。此外，该车基于全球定位系统，可以按照事先设定的路线行驶，主动规避障碍物。

5【国内】李克强与默克尔达成共识 深化自动驾驶领域发展



李克强总理 5 月 24 日与来华进行正式访问的德国总理默克尔举行会谈时表示，中方在自动驾驶、人工智能、车联网等新兴产业领域持开放态度，将严格保护知识产权，愿与德方在上述领域加强合作。中方在新能源汽车领域已经放开合资企业股比限制。默克尔说，德方非常愿意与中方共同开发新能源汽车和自动驾驶等技术，希望中方为此提供更多便利。

6【Uber】宣布关闭在亚利桑那州的自动驾驶测试业务



当地时间 5 月 23 日，Uber 正式宣布关闭在亚利桑那州的自动驾驶测试业务。一位发言人表示，Uber 并没有关闭全部自动驾驶项目，而是专注于在匹兹堡和加利福尼亚进行更有限的测试。Uber 希望在今夏恢复自动驾驶汽车测试，很可能会降低测试汽车和路线的数量。

7 【HERE】发布 OTA Connect 新方案 为自动驾驶车辆节省 OTA 成本



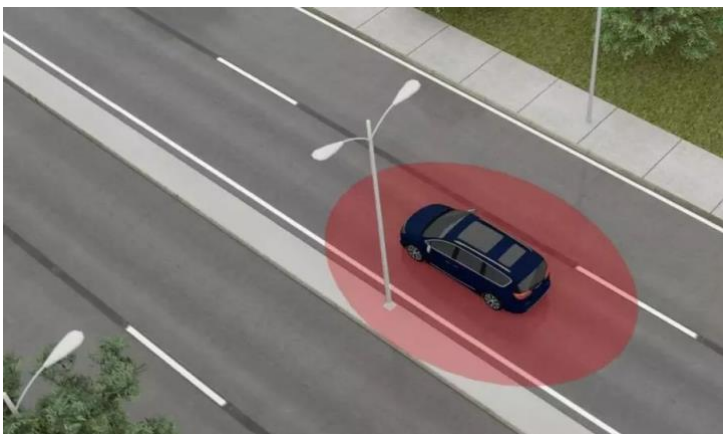
据外媒报道，HERE Technologies 于 2018 年 5 月 23 日宣布，公司发布了新款空中下载（OTA）方案，车企可将该款方案用于其互联车辆中。HERE OTA Connect 方案可解决的关键性问题包括：确保数据、软件及固件在云端与车辆间得以安全地完成传输操作，旨在实现软件升级并提升车辆性能。

8 【苹果 / 大众】达成自动驾驶通勤车合作协议



《纽约时报》报道，苹果已决定与大众合作开展一系列自动驾驶汽车计划，该计划将把大众的部分 T6 货车变为提供给员工的自动驾驶班车。然而，据报道，这个项目的进展落后于计划，并且占据了苹果自动驾驶团队的大部分时间。同时，苹果与宝马和梅赛德斯-奔驰等汽车制造商的合作谈判已经结束。

9 【麦格纳 / 日本瑞萨电子】打造车载全景摄像头



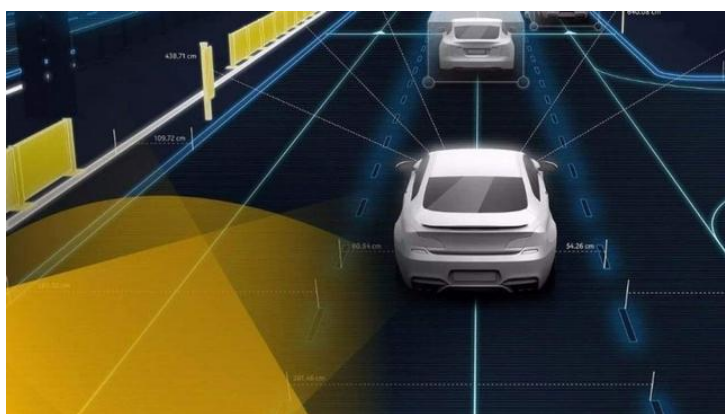
据外媒报道，加拿大汽车零部件供应商麦格纳国际与日本瑞萨电子联合宣布，他们将合作推出专门为入门级到中级车辆设计的车载全景可视系统。这款系统性价比更高，可使得汽车生厂商更广泛地应用全景摄像技术，进而为行车安全做出贡献。这款产品融合了麦格纳的 3D 全景摄像系统以及瑞萨专门为全景可视系统优化的片上技术，可使之完全匹配车载电脑系统。

10 【英特尔 / Mobileye】在耶路撒冷测试自动驾驶车队



据外媒报道，英特尔官方日前表示，和自动驾驶技术子公司 Mobileye 开始在耶路撒冷展开自动驾驶车队测试。在初始阶段，车队只配备了摄像头。在 360 度全景系统中，每辆车配备了十二个摄像头，其中，八个摄像头探测远距离环境，另外四个用于泊车。这个阶段的目标是想证明，仅依据摄像头获取的信息，就可以形成端到端的自动驾驶方案。

11 【欧盟】计划 2030 年进入完全自动驾驶社会



据外媒报道，欧洲委员会于近日公布的自动驾驶时间进度表指出，欧盟力争 2030 年步入以完全自动驾驶为标准的社会。据时间进度表显示，欧盟计划 2020 年在城市地区实现低速自动驾驶；到 2022 年前实现所有新车均配备通信功能的“车联网”模式，到 2030 年步入以完全自动驾驶为标准的社会。为实现成员国安全标准统一等，欧洲委员会将在 2018 年内开始制定相关指引，用于自动驾驶汽车的人工智能（AI）开发相

关伦理指引等也将制定。此外还将为所需基建提供资金援助。

12 【Mobileye】无人驾驶测试车受电磁干扰闯红灯



据外媒报道，上周一辆装有以色列媒体 Channel 10 提供的电视摄像头的 Mobileye 测试车辆径直穿过红灯，所幸并未发生任何事故，亦无人员受伤。Mobileye 首席执行官 Amnon Shashua 称，电台工作人员摄像头里的无线收发装置产生了电磁干扰，以致交通信号灯转调器发出的信号受到破坏。