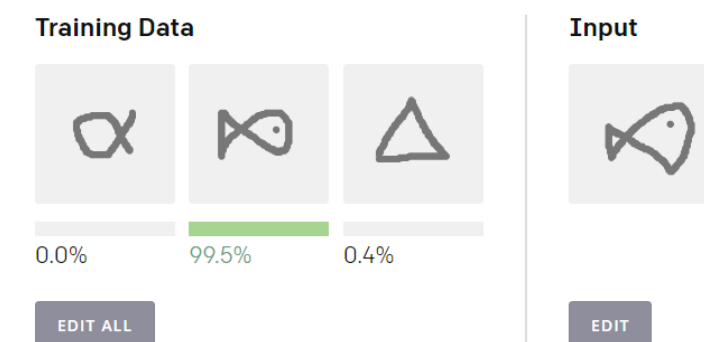


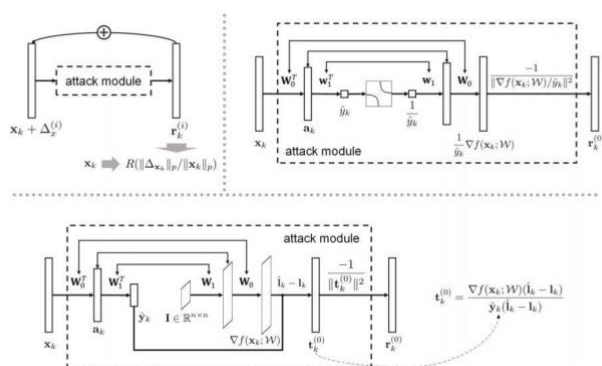
1 【元学习】OpenAI 提出 Reptile：可扩展的元学习算法



本论文讨论了元学习问题，即存在任务的一个分布，我们希望找到能在该分布所采样的任务（模型未见过的任务）中快速学习的智能体。我们提出了一种简单元学习算法 Reptile，它会学习一种能在新任务中快速精调的参数初始化方法。Reptile 会重复采样一个任务，并在该任务上执行训练，且将初始化朝该任务的已训练权重方向移动。Reptile 不像同样学习初始化的 MAML，它并不要求在优化过程中是可微的，因此

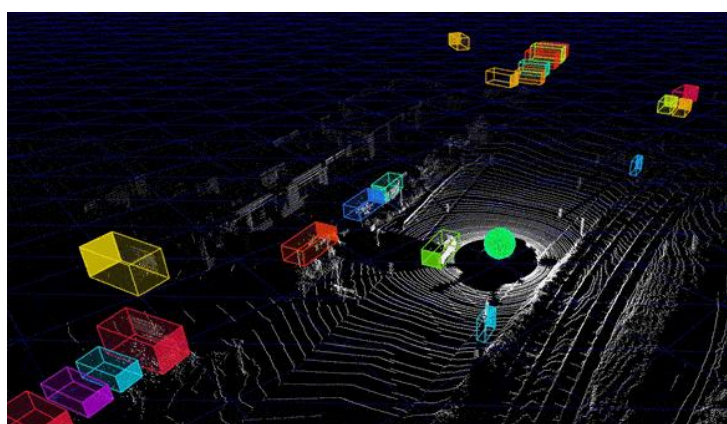
它更适合于需要很多更新的优化问题。我们的研究发现，Reptile 在一些有具备完整基准的 few-shot 分类任务上表现良好。此外，我们还提供了一些理论性分析，以帮助理解 Reptile 的工作原理。

2 【DNN】精准防御对抗性攻击，清华大学提出对抗正则化训练方法DeepDefense



本文提出了一个名为 DeepDefense 的训练方案，其核心思想是把基于对抗性扰动的正则化项整合进分类目标函数，从而使模型可以学习直接而精确地防御对抗性攻击。在 MNIST、CIFAR-10 和 ImageNet 上的扩展实验证明了该方法可以显著提高不同深度学习模型对高强度对抗攻击的鲁棒性，同时还不会牺牲准确率。

3 【Scale】推出传感器融合标 API，为自动驾驶技术更快注入数据燃料



Scale API 最近推出传感器融合标注 API (Sensor Fusion Annotation API)，能够支持所有主流传感器的高级 3D 感知，包括激光雷达（30 米内稠密 3D 场景理解）、相机（70 米内图像目标识别）和 Radar（150 米内稀疏场景理解），以帮助汽车制造商和自动驾驶汽车公司加速感知算法的开发。

4【英国】力推无人驾驶，自动驾驶汽车有望 2021 年上路



为自动驾驶汽车铺平道路。

近日，英国财政大臣菲利普·哈姆尔德在国家预算演讲中宣布了一系列鼓励发展自动驾驶汽车、无人驾驶汽车的措施。哈姆尔德表示无人驾驶汽车2021年有望在英国上路。在预算书中英国财政部表示，将设立一个4亿英镑的充电基础设施投资基金，以改善英国充装业务的融资渠道。同时，还将提供一亿英镑的补贴，推动客户购买电动汽车。此外，英国还宣布了一项为期三年的监管审核。其希望营造一个宽松的测试环境，

5【日本】研究团队研发感知司机打盹切换至自动驾驶的系统



据共同社报道，日本九州工业大学数字信号处理学教授佐藤宁的研究团队宣布，成功开发出能感知司机打盹并将手动驾驶切换至自动驾驶以防止事故的系统。该团队拟在北九州市的合作下推进公路实证试验，力争十年内投入实际运用。

6【大众】发布无人驾驶概念车 没有仪表盘、方向盘和踏板



据 BI 中文站报道，大众计划 2020 年推出 I.D.系列电动车，并在日内瓦国际车展上展示了 I.D. Vizzion 概念车。其最引人注目的功能是第五级的自动驾驶，这也是自动驾驶的最高级别。这意味着对于各种路况，都可以在不需要任何人工干预的情况下自动行驶。因此，它没有配备仪表盘、方向盘和踏板。

7 【Uber】自动驾驶货车开始运营：只上高速路，里面有司机



Uber 最近于亚利桑那州上线的送货服务实现了一个由自动驾驶汽车和人类辅助运送货物的商业模型。Uber 将其自动驾驶货车限制在高速公路路上,是因为目前的人工智能技术还不足以应对城市中的复杂路况。另外,作为辅助措施,还有一名人类司机乘坐在货车内,用来处理可能出现的导航系统故障的情况。

8 【上海】酝酿无人驾驶卡客车“上路”



上海市近日向上汽集团和蔚来汽车颁发首批三张智能网联汽车道路测试牌照。上海国际汽车城(集团)有限公司董事长助理陈海林透露,“接下来将有越来越多的牌照发出,包括卡车和客车。”陈海林透露,实际上,虽然在无人驾驶相关布局上走得超前,但上海同时走得也很谨慎,不过,随着首批牌照的发放、上路、评估和审核,将带动与无人驾驶相关的各类技术和法律法规的成熟。

9 【北汽/松下】讨论就电池和智能汽车深化合作



据北京汽车集团董事长徐和谊透露,正在与松下进行关于深化合作的谈判。据悉两家公司已在纯电动汽车(EV)领域开展合作,正在就将合作扩大到设想自动驾驶的智能汽车领域推进谈判。北汽希望获取尖端技术,而松下希望在全球最大的中国市场扩大业务,两家公司的目的似乎达成一致。

10【两会】无人驾驶“上路”受限，代表议案：道路交通安全法亟待修订



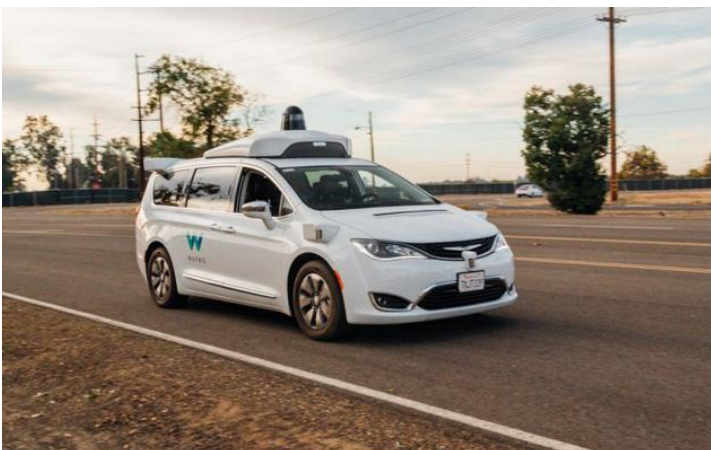
多名全国人大代表递交了有关修订《中华人民共和国道路交通安全法》的议案。议案指出，近几年新能源汽车、智能网联汽车、无人驾驶等新兴领域（行业）发展迅速，共享单车、共享汽车等交通方式不断出现，针对这些交通新领域，现行的《道路交通安全法》中部分规定明显滞后，亟待予以修订。

11【丰田】成立新公司开发无人驾驶软件，投入 28 亿美元



丰田准备投入 28 亿美元开发无人驾驶软件，为了推行新计划，丰田在东京成立一家新公司，总计会有大约 1000 名员工。丰田占有新公司 90% 的股份，丰田供应商日本电装公司(Denso Corp.)和爱信精机公司(Aisin Seiki)各占 5%。

12【美国亚利桑那州】放开限制：允许真正的无人驾驶汽车上路测试



据 cnBeta 报道，继加州之后，美国亚利桑那州州长 Doug Ducey 签署行政令：在没有安全员坐在车内情况下允许自动驾驶汽车上路测试。唯一需要注意的是，这些车辆必须要遵循该州为汽车和驾驶员制定的交通法规。亚利桑那州也是自动驾驶汽车测试的热门地区，目前已经有超过 600 辆自动驾驶上路测试。Waymo 和英特尔都在该州的 Chandler 进行测试，而 Uber 和通用则在 Scottsdale 进行测试。