

深度学习中创新点比较小，但是有效果，可以发（水）论文吗？

极市平台 2022-04-25 22:00:00 手机阅读 𠄎

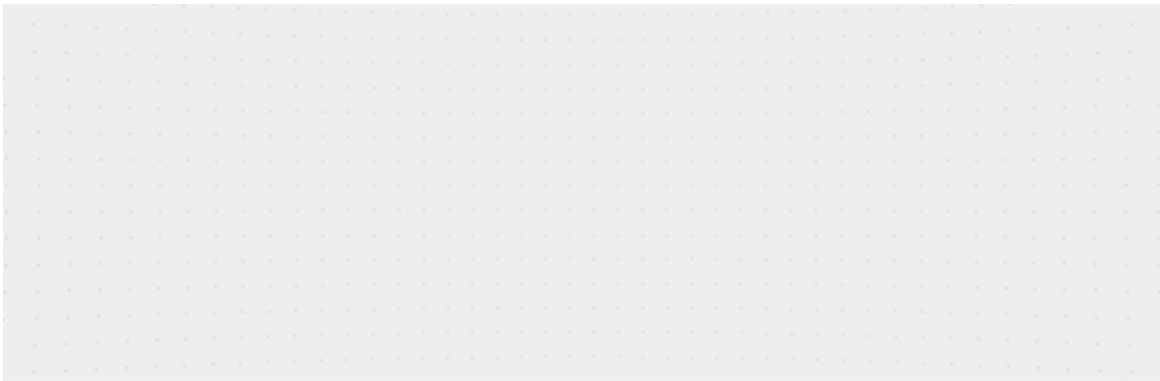
以下文章来源于王晋东不在家，作者王晋东



王晋东不在家

分享科研与研究生活的点点滴滴，包括但不限于：机器学习、迁移学习、元学习等，以...

↑ 点击蓝字 关注极市平台



作者 | 王晋东
来源 | 王晋东不在家
编辑 | 极市平台

极市导读

研究生想发篇论文混个毕业，深度学习方向的，创新点很小，但是做实验是有效果的。请问这样可以发篇水刊的sci吗？ >>加入极市CV技术交流群，走在计算机视觉的最前沿

首先，当然可以发。不过即使你不提点，也可以发。然后，重点是如何发？给出一些讨论以供参考：

刨根问底法

此种方法最为直接，即知其然也要知其所以然。如果你提的小改进使得结果变好了，那结果变好的原因是什么？什么条件下结果能变好、什么条件下不能？提出的改进是否对领域内同类方法是通用的？这一系列问题均可以进行进一步的实验和论证。你看，这样你的文章不就丰富了嘛。这也是对领域很重要的贡献。

移情别恋法

不在主流任务/会议期刊/数据集上做，而是换一个任务/数据集/应用，因此投到相应的会议或期刊上。这么一来，相当于你是做应用、而不是做算法的，只要写的好，就很有可能被接受。当然，前提是该领域确实存在此问题。无中生有是不可取的，反而会弄巧成拙。写作时一定要结合应用背景来写，突出对领域的贡献。

声东击西法

虽然实际上你就做了一点点提升和小创新，但你千万不能这么老实地说呀。而是说，你对这个A + B的两个模块背后所代表的两大思想进行了深入的分析，然后各种画图、做实验、提供结果，说明他们各自的局限，然后你再提自己的改进。这样的好处是你的视角就不是简单地发一篇paper，而是站在整个领域方法论的角度来说你的担忧。这种东西大家往往比较喜欢看、而且往往看题目和摘要就觉得非常厉害了。这类文章如果分析的好，其价值便不再是所提出的某个改进点，而是对领域全面而深刻的分析。

移花接木法

不说你提点，甚至你不提点都是可以的。怎么做呢？很简单，你就针对你做的改进点，再发散一下，设计更大量的实验来对所有方法进行验证。所以这篇paper通篇没有提出任何方法，全是实验。然后你来一通分析（分析结果也大多是大家知道的东西）。但这不重要啊，重要的是你做了实验验证了这些结论。典型代表：Google家的各种财大气粗做几千个实验得出大家都知道的结论的paper，比如最近ICLR'22这篇：Exploring the Limits of Large Scale Pre-training.

为避免误导大家，我在这里做个说明：所列出的技巧方法绝对不是灌水方法，而是正常的科研思维和写作手法。即使是创新性比较大、对领域有大贡献的东西仍然可以采用类似手法来写。这就要求大家在写作时找准出发点和落脚点，才能做到有的放矢。毕竟写作投稿这种事就像写文学作品，平铺直叙虽朴实无华，却难免让别人有审美疲劳。最后，这并不是说采用以下写法的文章都是套路和灌水，它们均有各自的意义；同时，也并不是说采用以下方式就一定能中文章：抛开写作技巧不谈，任何事情均需认真刻苦对待以求完善。

最后说一句，不管上述哪种方法、甚至即使你有特别大的创新时，写作永远都是重要的。

公众号后台回复“数据集”获取90+深度学习数据集下载~

▲点击卡片关注极市平台，获取最新CV干货



极市平台

为计算机视觉开发者提供全流程算法开发训练平台，以及大咖技术分享、社区交流、竞...

765篇原创内容

公众号

极市干货

- 数据集资源汇总：10个开源工业检测数据集汇总 | 21个深度学习开源数据集分类汇总
- 算法trick：目标检测比赛中的tricks集锦 | 从39个kaggle竞赛中总结出来的图像分割的Tips和Tricks
- 技术综述：一文弄懂各种loss function | 工业图像异常检测最新研究总结（2019-2020）



CV技术社群邀请函



△长按添加极市小助手

添加极市小助手微信（ID：cvmart4）

备注：姓名-学校/公司-研究方向-城市（如：小极-北大-目标检测-深圳）

即可申请加入极市目标检测/图像分割/工业检测/人脸/医学影像/3D/SLAM/自动驾驶/超分辨率/姿态估计/ReID/GAN/图像增强/OCR/视频理解等技术交流群

每月大咖直播分享、真实项目需求对接、求职内推、算法竞赛、干货资讯汇总、与 10000+ 来自港科大、北大、清华、中科院、CMU、腾讯、百度等名校名企视觉开发者互动交流~

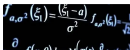
觉得有用麻烦给个在看啦~

阅读原文

喜欢此内容的人还喜欢

卷到纯数学：MyEncyclopedia号主亲历并总结了一份AI工程师的纯数学

🔗 链接



$$\frac{\partial}{\partial \theta} \int f(x, \theta) dx = \int \left(\frac{\partial}{\partial \theta} f(x, \theta) \right) dx = \int \left(\frac{\partial}{\partial \theta} \left(\frac{\partial}{\partial \theta} \ln L(x, \theta) \right) \cdot f(x, \theta) \right) dx = \int \left(\frac{\partial}{\partial \theta} \ln L(x, \theta) \right) \cdot f(x, \theta) dx = \int \left(\frac{\partial}{\partial \theta} \ln L(x, \theta) \right) \cdot f(x, \theta) dx = \int \left(\frac{\partial}{\partial \theta} \ln L(x, \theta) \right) \cdot f(x, \theta) dx$$

新编高等院校工科类基础工业工程与生产系统管理专业教材
新编高等院校教材

生产系统建模 与仿真

MODELING AND SIMULATION OF
PRODUCTION SYSTEM

孙海平 编著



MS COCO Object Detection

real-time

AP50 (mAP)

FPS (x100)

Legend:

- YOLOv3 (tiny)
- YOLOv3 (small)
- YOLOv3 (medium)
- YOLOv3 (large)
- YOLOv3 (xlarge)
- YOLOv3-Lite

计算机视觉与机器学习