

本期话题

智能平台：多模态一体化人工智能开源框架



如何构建能够实时感知、理解并在人类世界中行动的人工智能系统？事实上，要建立这样的系统需要组合和协调不同的人工智能技术，将多种人工智能技术结合在一起。最近，微软研究院推出的情景智能平台致力于提供完整的开发套件，在一定程度上推动了该问题的解决。

[了解更多](#)

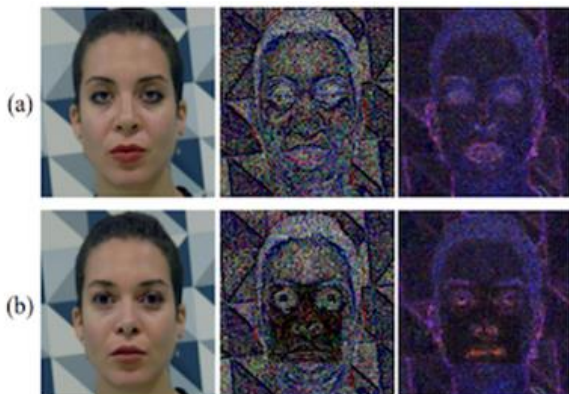
图像超清化+老照片修复技术，拯救你所有的模糊、破损照片



也许你曾从橱柜里翻出家人们压箱底的老照片，而它们已经泛黄发脆，甚至有些褪色；也许你在拍照时不慎手抖，只好把糊成一片的照片都丢进“最近删除”。微软亚洲研究院在顶会上发表的两项黑科技：基于纹理 Transformer 模型的图像超分辨率技术和以三元域图像翻译为思路的老照片修复技术，将能让这些照片奇迹般地恢复如初。

[了解更多](#)

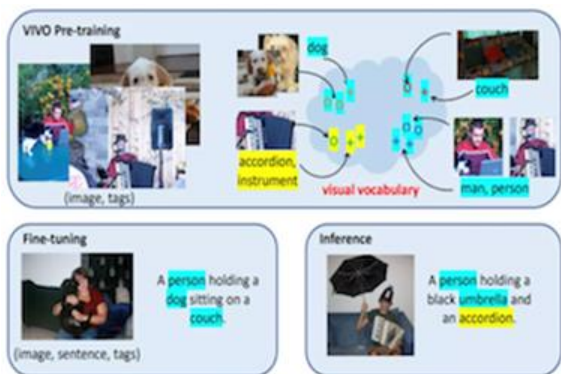
鉴别真假，Face X-Ray 技术给换脸图像“照 X 光”



话说耳听为虚，眼见为实，如今在人工智能技术的影响下，眼见也不一定为实。在剧中，各种视频里的人都可以被换脸，即使是实时的监控录像也能被篡改，只要拥有一个人的声音或面部图像数据，就可以制造假视频作为假证据。虽然剧中的故事只是虚拟的剧情，但细思极恐，人工智能技术的突飞猛进，让人们意识到我们必须警惕伴随 AI 技术发展而产生的 AI 技术被滥用的问题。

[了解更多](#)

挑战新物体描述问题，视觉词表解决方案超越人类表现



最近，研究者们发布了 nocaps 挑战，用以测量在没有对应的训练数据的情况下，模型能否准确描述测试图像中新出现的各种类别的物体。针对挑战中的问题，微软 Azure 认知服务团队和微软研究院的研究员提出了全新解决方案视觉词表预训练。该方法在 nocaps 挑战中取得了新的 SOTA，并首次超越人类表现。



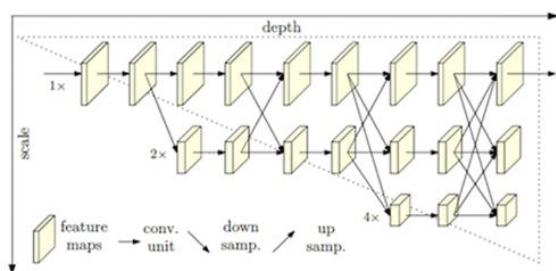
微软发布 Windows Vision Skills 预览版，轻松调用计算机视觉 API



微软近期发布了 Windows Vision Skills 预览版，目前包含物体检测、人体骨架检测、情感识别等 API。有了 Windows Vision Skills，无需了解复杂的计算机视觉知识，你就可以轻松调用 API 解决一些计算机视觉问题。



2020 开年解读：计算机视觉突破固化，OCR 引擎更具商用价值



人脸识别到 AI 换脸，再到对换脸的检测，构建更加可信的 AI 体系；从 OCR 对简单名片的扫描，到任意场景图像中对任意语言、任意打印和手写字体文字的精确识别，再到其在机器人流程自动化场景中的实际应用；计算机视觉相关技术的发展势如破竹，并且总是掀起一波又一波的探讨与关注。



【创新汇会刊独家专访】研究员们是如何成功完成一个 AI 合作研究项目的？



- 物流，金融，和电信行业的项目各有什么特点？
- 与研究院成功开展的合作都具备哪些特点？
- AI 是否挑行业？对哪些行业贡献最大呢？
- 研究院与会员共同做的项目与常规的项目有什么不同？
-

本期我们采访了具有丰富合作经验的 MSRA 高级研究经理边江博士，让我们一起走进研究员眼中的合作项目吧！

[阅读全文](#)

活动回顾



随着 2020 年的结束，面向 MSRA 创新汇成员的最后一次技术研讨会——“AI 无界·赋能你我”圆满举行。研讨会展示了 MSRA 与创新汇合作伙伴共同开发的 AI 落地技术如何应对现实世界的挑战，也望借此激发和促进成员之间更多的讨论和分享，最终带来更多有价值的合作机会。研讨会吸引了 200 名与会者，其中约有一半是来自台湾和香港的会员。研讨会上，创新汇负责人、微软亚洲研究院副院长潘天佑博士致开幕词，随后四位研究员围绕各自的领域进行了精彩的展示，内容包括——

- 利用时空数据进行预测和在案例场景中的不平衡类别进行数据分类方面开发的前沿技术；
- 利用机器学习来解码免疫系统，如何为指导未来的医学工作提供新的思路；
- 最近发布的两个开源人工智能平台——应用于资源规划和优化的 Maro 和应用于智能投资的 Qlib，它们是什么？如何有效地使用它们？





3月

2021 创新汇春季研讨会

期待您的参与!

關注我們

[微软亚洲研究院“创新汇”](#) 成立于 2017 年 11 月，旨在结合微软前沿的人工智能科研成果与成员企业丰富的行业经验，让科研与商业相互促进、相互启发，携手发掘科学研究、技术创新、机构业务与行业发展之间的契合点，真正把握住数字化转型带来的新机遇。自成立以来，“创新汇”得到了一大批行业领军企业的积极响应与大力支持，彼此之间的相互合作充分实现了「开放、平等、信任」的研究合作模式，并诞生了多个前瞻性实践成果。

微软研究院 AI 头条：

