

CVPR2019防伪论文整理

661.FeatherNets: Convolutional Neural Networks as Light as Feather for Face Anti-spoofing 作者: Peng Zhang, Fuhao Zou, Zhiwen Wu, Nengli Dai, Skarpness Mark, Michael Fu, Juan Zhao, Kai Li 论文链接: <https://arxiv.org/abs/1904.09290> 源码链接: https://github.com/SoftwareGift/FeatherNets_Face-Anti-spoofing-Attack-Detection-Challenge-CVPR2019

论文解读

- 需求分析
 - 提高防伪性能的同时也要减小复杂度
- 主要工作
 - 提出了一个轻量化网络, 参数量减少 (0.35M parameters) +性能保证 (ACER 0.00168) +速度快 (83M FLOPS)
 - "ensemble + cascade"融合方式
 - A new Multi-Modal Face Dataset is collected
- 方法设计
 - 现存问题分析
 - GAP可以实现降维并且防止过拟合, 但是实验证明会降低准确率;
 - streaming model
 - fusion strategy

660.A Dataset and Benchmark for Large-scale Multi-modal Face Anti-spoofing 作者: Sachin Mehta, Mohammad Rastegari, Linda Shapiro, Hannaneh Hajishirzi 论文链接: <https://arxiv.org/abs/1811.11431> 源码链接: <https://github.com/sacmehta/ESPNets2>

462.Deep Anomaly Detection for Generalized Face Anti-Spoofing 作者: Daniel Pérez-Cabo, David Jiménez-Cabello, Artur Costa-Pazo, Roberto J. López-Sastre 论文链接: <https://arxiv.org/abs/1904.08241>

353.Deep Tree Learning for Zero-shot Face Anti-Spoofing(Oral) 作者: Yaojie Liu, Joel Stehouwer, Amin Jourabloo, Xiaoming Liu 论文链接: <https://arxiv.org/abs/1904.02860>

Face Anti-Spoofing: Model Matters, So Does Data

论文链接: http://openaccess.thecvf.com/content_CVPR_2019/papers/Yang_Face_Anti-Spoofing_Model_Matters_so_Does_Data_CVPR_2019_paper.pdf

论文解读

- 需求分析
 - 目前的防伪模型利用理论很多辅助信息, 这样不能在真实场景中做到泛化
- 主要内容
 - 提出了一种数据收集和数据分析方法
 - 采用了一种新型的 Spatio-Temporal Anti-Spoof Network, 提升了性能;

- 优点：自动区分不同的特征区域（显著性特征区分）