

- Internet Explorer is missing updates required to properly view this site. Click here to update... (http://www.microsoft.com/windows/internet-explorer/default.aspx)
- 您的浏览器已禁用JavaScript,(da)启(kai)用才能正常访问!

电子电气与通信工程学院

(<http://www.ucas.ac.cn>)
学院大学电子电气与工程学院 (/)

中国科

- [English \(/index.php/en/\)](/index.php/en/)
-

- [首页 \(/index.php/zh-cn/\)](/index.php/zh-cn/)
- [学院概况 \(/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-26-44/\)](/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-26-44/)
 - [学院简介 \(/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-26-44/2014-06-13-06-27-50/\)](/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-26-44/2014-06-13-06-27-50/)
 - [机构设置 \(/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-26-44/jgsz/\)](/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-26-44/jgsz/)
- [师资队伍 \(/index.php/zh-cn/szdw/\)](/index.php/zh-cn/szdw/)
 - [院士专家 \(/index.php/zh-cn/szdw/yszj/\)](/index.php/zh-cn/szdw/yszj/)
 - [专任教师 \(/index.php/zh-cn/szdw/zrjsaaa/\)](/index.php/zh-cn/szdw/zrjsaaa/)
 - [研究生导师 \(/index.php/zh-cn/szdw/graduateteacher/\)](/index.php/zh-cn/szdw/graduateteacher/)
 - [教育管理干部 \(/index.php/zh-cn/szdw/jyglgb/\)](/index.php/zh-cn/szdw/jyglgb/)
- [学术研究 \(/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-42-43/\)](/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-42-43/)
 - [实验室/研究中心 \(/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-42-43/2014-06-13-06-43-26/\)](/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-42-43/2014-06-13-06-43-26/)
 - [学术快讯 \(/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-42-43/2014-06-13-06-44-05/\)](/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-42-43/2014-06-13-06-44-05/)
- [新闻公告 \(/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-44-38/\)](/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-44-38/)
 - [新闻动态 \(/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-44-38/2014-06-13-06-45-18/\)](/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-44-38/2014-06-13-06-45-18/)
 - [通知公告 \(/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-44-38/2014-06-13-06-45-50/\)](/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-44-38/2014-06-13-06-45-50/)
- [教学培养 \(/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-47-02/\)](/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-47-02/)
 - [培养方案 \(/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-47-02/2014-06-13-06-47-39/\)](/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-47-02/2014-06-13-06-47-39/)
 - [培养规定 \(/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-47-02/2014-06-13-06-48-14/\)](/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-47-02/2014-06-13-06-48-14/)
 - [课程信息 \(/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-47-02/2014-06-13-06-48-49/\)](/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-47-02/2014-06-13-06-48-49/)
- [招生就业 \(/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-51-06/\)](/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-51-06/)

- 硕士招生 (/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-51-06/2014-06-13-06-51-33)
- 博士招生 (/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-51-06/2014-06-13-06-52-00)
- 表格下载 (/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-51-06/2014-06-13-06-52-28)
- 就业指导 (/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-51-06/2014-06-13-06-52-58)
- 校园生活 (/index.php/zh-cn/xysh/2014-06-13-06-50-40)
 - 师生活动 (/index.php/zh-cn/xysh/2014-06-13-06-50-40)
 - 访学交流 (/index.php/zh-cn/xysh/fxjl)
 - 管理规定 (/index.php/zh-cn/xysh/glgd)
- 联系我们 (/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-54-06)

首页 (/index.php/zh-cn/) - 学术研究 (/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-42-43) -

学术快讯 (/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-42-43/2014-06-13-06-44-05) - 电子学院在弱监督视觉建模研究领域取得进展

- 实验室/研究中心 (/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-42-43/2014-06-13-06-43-26)
- 学术快讯 (/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-42-43/2014-06-13-06-44-05)

电子学院在弱监督视觉建模研究领域取得进展

发布于 2019-06-12

5868

视觉目标检测是计算机视觉领域非常重要又极具挑战性的问题。视觉目标检测通常是一个多任务学习问题，模型需要检测出图片或者视频中的物体，同时还要对物体进行分类。视觉目标检测是很多工业应用的基础之一，比如自动驾驶汽车，车路协同系统等。全监督意义下的视觉目标检测，有 bounding-box 级别的标注信息作为监督信息，训练目标检测模型。全监督目标检测任务面临很多挑战，比如不准确的标注框，标注框的歧义性等。而弱监督视觉目标检测的监督信息只有图像级别的标注信息，指示图片中是否含有某一类物体。从而面临着新的挑战。

中国科学院大学电子学院模式识别与智能系统开发实验室长期从事视觉目标检测的研究。实验室博士生万方与叶齐祥教授、韩振军副教授、焦建彬教授合作提出了一种最小熵隐变量模型 MELM (<http://210.76.211.134/https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=8578239>) (Min-Entropy Latent Model) 用于弱监督目标检测。该模型可以对物体定位的结果随机性进行度量，进而实现弱监督环境下的精确定位，相关工作被人工智能领域顶级期刊 T-PAMI 所接收。后续研究中，万方在多示例学习中引入了连续优化机制，从而减轻模型训练优化过程中的非凸性，避免训练陷入局部极小值点，从而学习稳定的语义极值区域 (SSER)，更加准确地定位物体，相关工作被 IEEE CVPR 2019 以 Oral 形式接受。

- 附件1Min-Entropy Latent Model (<https://eece.ucas.ac.cn/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-42-43/2014-06-13-06-44-05/1683-2019-06-12-01-41-46?task=down&fid=220>)
- 附件2C-MIL (<https://eece.ucas.ac.cn/index.php/zh-cn/2014-06-13-06-42-43/2014-06-13-06-44-05/1683-2019-06-12-01-41-46?task=down&fid=219>)

友情链接

- 中国科学院 (<http://www.cas.cn/>)
- 中国科学院大学 (<http://www.ucas.ac.cn/>)
- 中国科学院大学研究生招生网 (<http://admission.ucas.ac.cn/>)
- 新浪 (<http://www.sina.com>)
- 百度 (<http://www.baidu.com>)

Copyright ©UCAS

北京市石景山区玉泉路19号(甲) 邮编:100049 京ICP备07017956号 | 京公网安备 11010702001635号