

计算机科学与技术学院在视觉跟踪领域研究取得新进展

发布者：钱宝平 发布时间：2018-09-21 浏览次数：395

本网讯（张玲）计算机科学与技术学院汤进教授课题组首次使用一种动态图来表示视频中的目标，对其外观进行鲁棒建模，极大提高视觉跟踪的性能。该成果以“Visual Tracking via Dynamic Graph Learning”为题发表在国际顶尖期刊IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence 上（CCF 推荐 A 类期刊，IF：9.455，IEEE Trans. Pat. Anal. Mach. Intel.，2018，DOI: 10.1109/TPAMI.2018.2864965）。

基于检测的跟踪方法使用矩形包围盒表示目标，但由于诸多因素的影响，如复杂目标形状、尺度变化和跟踪噪声等，矩形包围盒往往会包含很多背景信息。如果使用这些样本更新跟踪器，会逐渐污染跟踪器，最终导致模型漂移。该课题组为了解决这一问题，使用动态图表示视频目标，抑制背景信息的干扰，并提出一种的联合优化算法协同求解图的结构、边的权重和结点权重。这种面向视觉跟踪的目标表示以及联合优化算法均是首次提出，具有较强的创新性。

联系地址:(磬苑校区)合肥市经济开发区九龙路111号 邮编:230601 (龙河校区)合肥市肥西路3号 邮编:230039