

证书号第 1752788 号



发明专利证书

发明名称：一种复杂背景及遮挡条件下的运动目标跟踪方法

发明人：肖刚;许晓航

专利号：ZL 2013 1 0024357.9

专利申请日：2013 年 01 月 23 日

专利权人：上海交通大学

授权公告日：2015 年 08 月 12 日

本发明经过本局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发本证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为二十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 01 月 23 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨





(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103077539 B

(45) 授权公告日 2015.08.12

(21) 申请号 201310024357.9

(22) 申请日 2013.01.23

(73) 专利权人 上海交通大学

地址 200240 上海市闵行区东川路 800 号

(72) 发明人 肖刚 许晓航

(74) 专利代理机构 上海旭诚知识产权代理有限公司 31220

代理人 郑立

(51) Int. Cl.

G06T 7/20(2006.01)

G06T 5/40(2006.01)

(56) 对比文件

EP 0967574 A2, 1999.12.29, 全文.

JP 200224834 A, 2002.01.25, 全文.

CN 101536525 A, 2009.09.16, 全文.

CN 101853511 A, 2009.10.06, 全文.

Jafari-Khouzani K. et al., Radon

Transform Orientation Estimation for Rotation Invariant Texture Analysis. 《IEEE Transaction on Pattern Analysis and Machine Intelligence》. 2004, 第 27 卷 (第 6 期), 第 1004-1008 页.

吴良健等. 基于 Camshift 和 Kalman 滤波结合的改进多目标跟踪算法 _ 吴良健. 《现代科学仪器》. 2010, 第 29-33, 38 页.

审查员 石松婷

权利要求书 2 页 说明书 8 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种复杂背景及遮挡条件下的运动目标跟踪方法

(57) 摘要

本发明公开了一种多特征结合 Kalman 滤波的目标跟踪方法,用于解决复杂背景环境以及遮挡情况下的目标跟踪。提出基于颜色、纹理及目标运动信息的综合特征用于改进 CamShift 算法,并结合 Kalman 滤波器对目标运动状态进行预测,提高了复杂背景下运动目标的跟踪稳定性和跟踪精度。颜色信息易受到光照及背景干扰色等因素干扰,引入目标纹理特征改善采用单一颜色信息时的缺陷,并继续加入目标运动信息,进一步排除背景中的干扰。在目标发生遮挡时,通过目标遮挡前的先验信息进行最小二乘拟合及目标运动轨迹外推,预测目标运动位置信息,有利于遮挡结束对运动目标的重新捕获。

