

表 2 不同匹配点数目下的三种估计方法结果

选择的点数	DLT	N-DLT	S-O
20	0.7056	0.7148	0.6926
40	0.6835	0.6610	0.6242
60	0.6672	0.6097	0.5532
80	0.6493	0.5931	0.5207

4 结束语

文中提出了一种基于张量分析基础之上的统计优化算法,用该算法来估计不同场景间对应的单应矩阵具有其独特的优势。通过上面的实验可以看到当图像噪声较大的时候,选择统计优化算法可以有效地降低误差;在观测数据比较多时候选择统计优化算法也能得到更优的结果。总之,用统计优化的方法来进行单应矩阵的估计是十分有效的。

参考文献:

[1] Hartley R,Zisserman A. Multiple View Geometry in Computer Vision[M]. Cambridge:Cambridge Press,2003:281-285.

[2] Lowe D G. Object recognition from local scale-invariant features[C]//Proc. of the International Conference on Computer Vision. [s. l. ]:[s. n. ],1999:1148-1160.

[3] 胡茂林. 空间和变换[M]. 北京:科学出版社,2007:160-181.

[4] Azuma R,Bailiot Y,Behringer R,et al. Recent Advances in Augmented Reality[J]. IEEE Computer Graphics and Applications,2001,21(6):34-47.

[5] Saito S,Hiyama A,Tanikawa T,et al. Indoor Marker-based Localization Using Coded Seamless Pattern for Interior Decoration[C]//IEEE Virtual Reality Conference,2007. Charlotte, North Carolina,USA:[s. n. ],2007:67-74.

[6] Kim J B,Kim H J. Efficient region-based motion segmentation for video monitoring system[J]. Pattern Recognition Letters,

2003,24(1-3):113-128.

[7] Kanatani K,Ohta N,Kanazawa Y. Optimal homography computation with a reliability measure [C]//Proceedings of the IAPR Workshop on Machine Vision Applications. [s. l. ]:[s. n. ],1998.

[8] Kumar M P,Goyal S,Kuthirummal S,et al. Discrete contours in multiple views: approximation and recognition [J]. Image and Vision Computing,2004,22(14):1229-1239.

[9] Kumar M P,Jawahar C V,Narayanan P J. Geometric structure computation from conics[C]// Proc. of Indian Conference on Computer Vision,Graphics and Image Processing. [s. l. ]:[s. n. ],2004.

[10] Kumar M P,Kuthirummal S,Jawahar C V,et al. Planar homography from fourier domain representation[C]//Proc. of International Conference on Signal Processing and Communications (SPCOM). [s. l. ]:[s. n. ],2004.

[11] 薄 华,马缚龙,焦李成. 图像纹理的灰度共生矩阵计算问题的分析[J]. 电子学报,2006(1):187-192.

[12] Ilonen J,Kamarainen J K,Paalanen P,et al. Image feature localization by multiple hypothesis testing of Gabor features[J]. IEEE Transactions on Image Processing,2008,17(3):311-326.

[13] 张春燕,汤 进,赵海峰,等. 基于 MDS 的统计形状聚类[J]. 计算机技术与发展,2007,17(3):58-62.

[14] 何传江,田巧玉. 几何活动轮廓模型中停止速度函数的尺度变换[J]. 计算机工程与应用,2008(8):73-78.

[15] 刘秀平,常先堂,李治隆. 一种基于边缘和区域信息的变分水平集图像分割方法[J]. 大连理工大学学报,2008(5):162-166.

[16] 闫卫杰,杨 丹,王洪星,等. 轮廓结构张量 B-样条多尺度表示的角点检测[J]. 计算机技术与发展,2010,20(4):80-83.

[17] 陈 亮,郭 雷,王雅萍,等. 一种基于结构张量的 MAS 边缘检测算法[J]. 计算机科学,2009(1):115-123.

科技论文摘要四大要素的内容

1. 目的：研究、研制、实验等课题所涉及的范围和所要解决的问题。
2. 方法：所采用原理、理论、思想、技术、条件、材料、工艺、结构等,如何创建的新理论、新技术、新方法、新材料、新工艺、新结构等。
3. 结果：研究的结果、所得数据、被确定的关系、得到的效果和性能等。
4. 结论：对结果通过分析、比较、升华所得到的具有普遍意义的规律和适用范围。
- 这四大要素是简明扼要地、全面准确地表述论文关键内容的必要条件,缺一不可。

的主要测量参数设置如下。监测对象及 IP:D/26. 28. 56. 253;监测时间间隔:1 分钟;短包长度:100;短包数量:10;长包长度:1000;长包数量:10。

(5) 获得网络监测结果。B 结束对 D 的网络监测,将结果数据返回给 A。A 同时也获得了对 D 的网络监测结果。监测结果见表 1。

表 1 监测结果

监测对象标志	D/26. 28. 56. 253	
监测管理者	B/10. 1. 1. 70	A/21. 8. 5. 82
监测时间间隔	1 分钟	1 分钟
监测起始时间	2011-12-6 11:11:04	2011-12-6 11:11:06
监测截止时间	2011-12-6 20:34:48	2011-12-6 20:34:50
平均时延(ms)	40. 6	13. 4
丢包率(%)	0. 27	0
IP 可用性(%)	100	100

从表 1 可见,如果 A 仅从本监测域出发观察到 D 的监测参数,得到一切正常的结论,而此时结合 B 到 D 的监测参数,就能够发现两者之间存在较大的时延和一定丢包率,说明其中的网络状况并不是太好,需要加强管理和维护。同理,在此试验平台上,容易实现对许多原先无法涉及区域和方面的管理。

4 结束语

传统的区域网络监测系统只能监测以监测服务器为中心的局部区域,从而形成了大量彼此独立的“管理岛”。文中提出了虚拟监测子域的概念,研究了基于 Web 服务技术在区域网络监测系统的集合上构建分布式网络监测系统的技术。构建了一个分布式网络监测原型平台,试验结果表明这种分布式网络监测系统能够很好地满足大型网络区域和网络管理多样性的需求,系统具有良好的扩展性和通用性,实现代价较低。

下一步将设计研究更多实用的分布式网络监测功

能。

参考文献:

[1] 李钟辉,王继龙,田 斌. 网络全息测量与分析技术[J]. 清华大学学报(自然科学版),2011,51(4):536-541.

[2] 陈 鸣. 论网络管理技术的综合化、分布化、动态化和人工智能化[J]. 通信学报,2000,21(11):75-81.

[3] Pras A, Schonwalder J, Burgess M, et al. Key Research Challenges in Network Management [J]. IEEE Communications Magazine, 2008, 45(10):104-110.

[4] Klie T, Gebhard F, Fischer S. Towards Automatic Composition of Network Management Web Services[C]//10th IFIP/IEEE International Symposium on Integrated Network Management. Munich: [s. n. ], 2007:769-772.

[5] Kotsopoulos K, Lei P, Hu Y F. A SOA-based information management model for next-generation network[C]//ICCCE 2008. [s. l. ]:[s. n. ], 2008:1057-1062.

[6] Clark D, Shenker S, Falk A. GENI Research Plan[EB/OL]. 2007-04-23. <http://www.geni.net/>.

[7] Bray T, Paoli J, McQueen C M S, et al. Extensible Markup Language (XML) 1. 0 (Fifth Edition) [EB/OL]. 2009. <http://www.w3.org/RR/REC-xml>.

[8] 邵震霄,肖田元,范文慧,等. 基于 Web 服务的协同优化平台[J]. 系统仿真学报,2008,20(19):5286-5290.

[9] Object Management Group. WSDL-SOAP to CORBA interworking[S]. 2003.

[10] 赵 洁,沈苏彬. Web 服务访问控制的设计和实现[J]. 计算机技术与发展,2010,20(10):159-162.

[11] Jeong B, Lee D, Lee J, et al. Support for seamless data exchanges between Web services through information mapping analysis using kernel methods[J]. Expert Systems with Applications, 2009, 36(1):358-365.

[12] 廖祝华,刘建勋,刘毅志,等. Web 服务发现技术研究综述[J]. 情报学报,2008,27(2):186-192.

[13] 岳 昆. Web 服务核心支撑技术:研究综述[J]. 软件学报,2004,15(3):5-10.

本刊可优先安排发表的四类来稿

- (1) 代表计算机学科最高学术水准,具有重大创新或理论与技术水准的原创性学术文稿。
- (2) 获国家自然科学基金或其他各类重要基金资助项目以及重大奖项的文稿(注明基金名称和项目编号)。
- (3) 能反映本学科领域最新发展趋势、最新热点技术,具有独创性、新颖性、探索性、实用性的文稿。
- (4) 凡第一作者为 CCF(中国计算机学会)会员的文稿。

神经网络的数据分类算法在物联网中的应用

作者:

作者单位:

刊名:

英文刊名:

年, 卷(期):

冯秀芳, 肖文娟

太原理工大学计算机科学与技术学院, 山西太原030024

计算机技术与发展

Computer Technology and Development

2012 (8)



本文链接: [http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_wjfx201208065.aspx](http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_wjfx201208065.aspx)