

技术方法

利用角点最近距离统计平均法计算建筑物阴影长度

王永刚¹, 刘慧平²

1. 中国科学院遥感应用研究所, 北京 100101; 2. 北京师范大学地理学与遥感科学学院, 北京 100875

摘要:

针对高分辨率图像上部分规则建筑物阴影轮廓的特点, 基于曲率尺度空间角点探测法(CSS, Curvature Scale Space), 提出

了一种阴影长度半自动量算方法。该方法首先计算角点最近距离, 然后进行长度和角度筛选, 最后进行统计平均。在以北京师范大

学校园为例的实验中, 较准确地得到建筑物高度信息, 从而显示该方法不仅可以弥补传统手工量算阴影宽度工作繁琐和效率低下的

缺陷, 而且可以有效地提高计算精度。

关键词: 角点 统计平均 建筑物 阴影长度

THE CALCULATION OF BUILDING SHADOW LENGTH USING STATISTICAL AVERAGE METHOD BASED ON CORNER SHORTEST DISTANCE

WANG Yong-gang¹, LIU Hui-ping²

1. Institute of Remote Sensing Applications, CAS, Beijing 100101, China; 2. School of Geography, Beijing Normal University, Beijing 100875, China

Abstract:

In the light of characteristics of some building shadow outlines in high resolution images, the authors

put forward a new method for measuring the shadow width based on the Curvature Scale Space (CSS) method. This

semiautomatic method first computes the shortest distance between corners, then performs length and angle

filtering, and finally calculates statistical averages. The campus of Beijing Normal University was chosen as the

test field. The result demonstrates that this method can make up such drawbacks in the manual work of shadow width

measurement as the cumbersome process and low efficiency and at the same time effectively improve the calculation

precision.

Keywords: Corner Statistical average Building Shadow length

收稿日期 2008-02-19 修回日期 2008-03-31 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

国家自然科学基金(4071127), “111”计划(B06004), 长江学者和创新团队发展计划资助。

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(634KB)

[HTML全文]

参考文献[PDF]

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

角点

统计平均

建筑物

阴影长度

本文作者相关文章

王永刚

刘慧平

PubMed

Article by Wang, Y. G.

Article by Liu, H. P.

通讯作者: 王永刚 (1981-), 男, 毕业于北京师范大学, 现为中国科学院遥感应用研究所在职博士。主要研究领域为遥感和GIS集成应用和遥感图像数字处理。

作者简介:

作者Email:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 2667

Copyright by 国土资源遥感