

三维重建数据集

使用须知

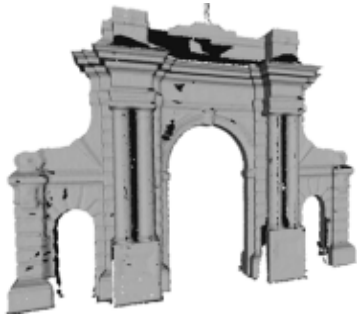
本数据集仅用于科研用途，不可用于商业目的。在使用本数据集发表论文时请注明数据来自“中国科学院自动化研究所模式识别国家重点实验室”，并在参考文献中添加引用"<http://vision.ia.ac.cn/zh/data/index.html>"

数据说明

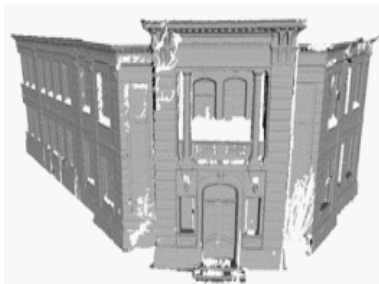
本数据集包括两部分，第一部分数据包含激光扫描数据和对应的图像数据，可用于对重建算法进行定量评价；第二部分数据中国四大佛教名山（五台、峨眉、九华、普陀）和两大道教名山（武当、青城）的典型古建筑图像数据。

数据一

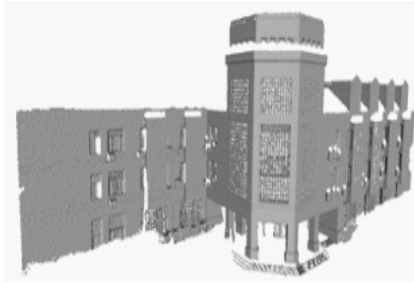
这部分数据包括清华大学的三处建筑物场景（清华大学老校门、清华学堂、清华生命科学楼），我们使用 Riegl-LMS-Z420i 型激光扫描仪获取建筑物的真值数据，同时拍摄图像数据。激光扫描仪 50 米内的精度为 10 毫米，扫描角度间隔为 0.0057 度。数据集中包括激光真值数据、图像数据、摄像机投影矩阵。同时我们提供了评价软件方便研究者对自己的结果进行定量评价。



清华大学老校门 [[Download](#)] [340MB]



清华学堂 [[Download](#)] [1.1GB]



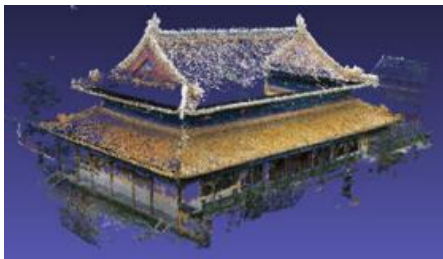
清华生命科学楼 [\[Download\]](#) [671MB]

定量评价软件可将重建结果与真值进行比较，并返回重建结果的准确度和完备性*。本软件为 64 位 Windows 版，版本：0.1，发布时间：2011 年 2 月 4 日。 [\[Download\]](#) [30MB]

*准确度和完备性的定义请参考文献：Steve Seitz, Brian Curless, etc., "A Comparison and Evaluation of Multi-View Stereo Reconstruction Algorithms", CVPR 2006。

数据二

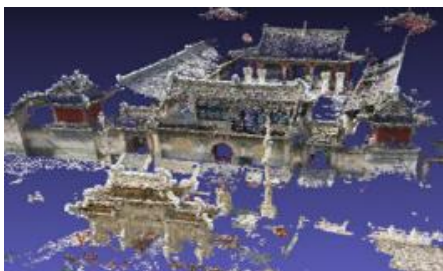
这部分数据为中国四大佛教名山（五台、峨眉、九华、普陀）和两大道教名山（武当、青城）的典型古建筑图像数据，可用于评价三维重建算法在大规模复杂场景上的重建效果。使用佳能 EOS 5D 单反相机拍摄。



普陀山法雨寺 [\[Download\]](#) [1.3GB]



九华山旃檀寺 [\[Download\]](#) [719MB]



五台山龙泉寺 [\[Download\]](#) [2.7GB]



峨眉山金顶寺[[Download](#)] [1.9GB]



武当山紫霄宫[[Download](#)] [3.6GB]



青城山上清宫[[Download](#)] [1.9GB]

备注

在使用过程中如有问题，请发邮件至 wgao@nlpr.ia.ac.cn.