

PCL 学习笔记

郑华

2017 年 3 月 18 日

目录

第一章 安装	5
第二章 数据读取与保存	7
第三章 精简	9
第四章 重构	11
第五章 参考教程	13

第一章 安装

1.1 参考

<http://blog.csdn.net/qql647243511/article/details/55190221>

1.2 注意事项

1.2.1 Debug 下请务必添加 debug 版本的库

一般以-gd 结尾或 -d 结尾，当然在一个程序中也不能出现一部分用 64 位一部分用 32 位的..

1.2.2 批量保存某目录下的文件名

命令行进入目录后，`dir >>name.txt /b`

1.2.3 不仅要配置 VS 的 lib 和 include

还要配置环境变量中的PATH

1.2.4 编译出现 std::numlimit 的错误括号不匹配时

需要修改模版.h 文件最后效果如(std:...min)()

第二章 数据读取与保存

第三章 精简

在本小节中我们将学习如何使用体素化网格方法实现下采样，即减少点的数量，减少点云数据，并同时保持点云的形状特征，在提高配准、曲面重建、形状识别等算法速度中非常实用。PCL 实现的VoxelGrid 类通过输入的点云数据创建一个三维体素栅格（可把体素栅格想象为微小的空间三维立方体的集合），然后在每个体素（即，三维立方体）内，用体素中所有点的重心来近似显示体素中其他点，这样该体素就内所有点就用一个重心点最终表示，对于所有体素处理后得到过滤后的点云。这种方法比用体素中心来逼近的方法更慢，但它对于采样点对应曲面的表示更为准确。

<http://www.pclcn.org/study/shownews.php?lang=cn&id=67>

第四章 重构

第五章 参考教程

博客 <http://www.cnblogs.com/bozhicheng/category/884331.html>
<http://blog.csdn.net/xuezhisdc/article/details/51034272>
<http://blog.csdn.net/zhazhiqiang/article/details/52495872>

滤波 <http://blog.csdn.net/u012736279/article/details/50539199>

Tutorials <http://www.pointclouds.org/documentation/tutorials/>