2018/08/06组会

记录人：米晓新

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 姓名 | 上周内容 | 问题 | 这周计划 |
| 1 | 董震 | 1. 整体流程、任务分配介绍； 2. 车载点云完整性检查：轨迹与点云叠加检查点云的完整性。 3. 车载点云一致性检查（同一区域两次采集数据，数据厚度的问题）： 4. 背包数据的数据一致性。 5. 车载、背包点云数据一致性查看。 6. TLS与MLS的点云一致性检查：坐标系转换 7. 多视TLS点云配准 8. slam背包点云配准： | 1. 数据质量评价、质量控制（点位一致性、粗糙度等），目前没有统一指标，需要思考。  * 点云厚度：车载由于gps信号遮挡；背包数据路面高程高度差异，水平差异。 * 车载、背包点云一致性判断匹配。   2.标注类别分类树的设计，类别归属。 | 1. TLS与MLS数据的坐标系转换。 2. 背包、车载、TLS配准 3. 建立ALS，MLS，TLS BPLS点云配准benchmark，并写综述性文章，并建立靶标用作真值。 4. 建立目标提取的benchmark。 5. 开发点云标注平台，制定标注指标、标注规范、质量评价标准等。 |
| 2 | 唐建波 |  | 1. 矢量化文件格式 2. 是否有分好类别的点云，以便用于矢量化； 3. 配准融合精度没有达到精度要求时，矢量化的问题。 4. 矢量化过程中的规则化、拓扑关系检查。（建平做过相应的规则化工作、曾yicheng半自动规则化、黄荣刚也有相关成果、胡博士也有、董博士也有） | 1. 找已经分好的数据，开始实验。 2. 三角网实验 3. 阿尔法-shape文件 4. 建筑物矢量化实验 |
| 3 | 吴维同 | 1.铁路项目 | 1.建模文件格式。 | 1.统计每个人的成果。 |
| 4 | 米晓新 | 1. paper reading：segmentation相关 2. 地面非地面分离 | 1.做测绘，做地图是不是受众面相对比较窄？  2.数据中Number of returns特征是否有用。 | 1. 开发：根据轨迹slice 分块 2. number of return信息是否有用，读写的bug需要解决。 3. 每个slice的聚类。 |
| 5 | 梁福逊 | 1. 暑期行业调研分享：   6天10多家企业，地理信息产业城市：阿里，测绘产业公司、精细农业。  11月联合国地理信息大会。  浙江测绘院，传统测绘行业，主要用航测相对成图，但是精度、自动化程度低。  中海达开始做低下管道量测，但是手工。  高德地图，传统2d导航地图；移动端地图；高精度智能导航地图。  优势，需要平台资源（腾讯、高德）。  大数据数据库的存储快速调用：特征化存储；减少碎片化。  金融公司：团队小沟通效率高；大数据应用的考虑。  名师堂：教育互联网行业。 |  |  |
| 6 | 王渊 | 1.pointNET++团队也有用特征对点云压缩的研究： |  |  |
| 7 | 韩旭 | 1. 机器学习理论学习。 2. 调研LDA（线性判别模型）模型理论遇到问题，经过一周后，现在有些理解。 3. LDA模型的应用的调研。 |  |  |
| 8 | 虞敏 | 1.paper reading配准相关文章 | 文章问中的问题。 | 1.实现代码特征 |

点云压缩：面向需求的压缩，不同的需求有不同的压缩方法。

组会：每人汇报（）+分享，依次循环顺延。每人制定半年目标，长短期目标。

第一周：韩旭、梁福逊、虞敏

第二周：王渊、张璐琪、唐剑波

第三周：米晓新、董震、吴维同

2019年的会议：

地理信息周：荷兰

激光雷达大会，移动测量大会。

CVPR/ICCV等。