# 1. Google 3D Map vs 中国实景三维地图

Google 可视化美学呈现、欣赏,中国实景三维 可用、可看,从测绘实际出发。

#### 2. 点云位置的改正与配准的区别?

位置改正:点的测量位置与真实位置存在偏差,GPS或者设备抖动等原因导致的,通过一定的手段,将其移动到真实的位置。两者有共性的处理手段。

### 3. 冠层点云存在扭曲拉花,如何确保语义信息提取的可靠性?

山地场景,地形崎岖起伏,提取冠层本身的local特征,传统的特征匹配是难以发挥作用的。在山地区域,大尺度全局的信息,与激光点云空间一致化。我们没有匹配每一个单木冠层的local信息,利用的是大尺度全局信息,与地形信息拟合。

## 4. 如何评级贫困专题图的精度?

估算结果与地面调查数据相比较, R<sup>(2)</sup>、MSE与实际调查数据之间的相关程度。 2020年的结果与已有的相关数据进行耦合, 从而进行其他的预测。

## 5. 冠层提取,如何提取DBH? 是圆柱体拟合吗?

目标:直接对点云进行建模、测量。

实际中,获取到的森林点云完整度达不到条件,将空地数据进行融合后。可以试图 用建模拟合树冠树枝等等。通常使用统计回归或者机器学习的方法,间接估算,需要 一些训练数据。

**6. 指标?** 很多指标,如何通过RS数据实现社区级别的指标实现? 贫困指数

#### 7. 与BIM的对接、融合

LiDAR进行了完整的采集,实例化得到每个部件的空间位置关系,与实际应用相结合。

可以定义准确的尺寸,与BIM结合的创新的应用。

必须与行业和领域的任务相结合。了解精准需求,找到切入点。

鼓励LiDAR与其他行业进行交融、了解其他行业的痛点。

#### 8. 目前树冠的提取? 针阔? 树种?

纬度越高,激光建模应用的可能性更高,准确越高。

针叶林树种, 形状特定, 树与树之间的生长模式比较感觉。

南方地区, 树种复杂, 交错无法描述。

(亚)热带地区使用LiDAR进行单木提取建模的难度更大。

# 9. 深度学习方法、模型,DL本身挺好,但是基本的应用逻辑的架构如何理解?

深度学习基本的逻辑流程:

很多多源遥感数据、调查数据,样本小、空间分布不平衡,传统的机器学习方法效果不是很好。但是DL的使用效果更好。

输入数据是多源异构的,DL使用不好的话,精度可能会更低。

需要考虑数据集的特点、针对**小样本**、考虑**深度**较浅的DL模型。

DL的选择要根据输入数据和结果数据的特点来建模。

从结构进行模型**解释**较难,从数据的角度进行解释,可以尝试!

#### 10. 点云数据全局制图优化策略

局部不一致的地方, 改正; 全局使用控制点精度进行改正。