

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой: <https://stuservis.ru/otvety-na-bilety/429249>

Тип работы: Ответы на билеты

Предмет: Геодезия

-

18) Классификация программных продуктов, применяемых при наземном лазерном сканировании.

Управляющее ПО ПО для создания единой точечной модели ПО для построения трехмерных моделей и чертежей Комплексное ПО

Управление сканером;

Визуализация сканов в режиме реального времени;

Калибровка сканера;

Контроль результатов. Объединение сканов;

Внешнее ориентирование сканов;

Редактирование точечной модели;

Визуализация точечной модели;

Экспорт. Создание TIN, NURBS-поверхностей;

Создание модели объекта с помощью геометрических примитивов;

Профилирование

Построение чертежей;

Текстурирование построенной модели. Функции всех ПО.

19) Понятие мобильного лазерного сканирования. Состав системы мобильного лазерного сканирования.

Метод, позволяющий создать цифровую модель окружающего пространства вокруг движущегося транспортного средства посредством представления данного пространства в виде набора точек с пространственными координатами

20) Технология мобильного лазерного сканирования. Достоинства мобильного лазерного сканирования.

Достоинства:

- достоверность и высокая (до нескольких сантиметров) точность данных;

- безопасность применения технологии в условиях быстрого и плотного потока дорожного движения;

- оперативная съемка геометрически сложных объектов;

- съемка дорожного полотна, ЛЭП, всех придорожных сооружений и объектов в полосе дороги (мостов, туннелей, водоемов, растительности);

- работа в любое время суток.

Технология:

- подготовительные работы;

- мобильное лазерное сканирование;

- предкамеральная обработка данных;

- камеральная обработка данных.

21) Понятие, особенности и принцип воздушного лазерного сканирования

Метод, позволяющий создать цифровую модель окружающего пространства при съемке с воздушных носителей посредством представления данного пространства в виде набора точек с пространственными координатами.

Особенности:

- не всегда достаточный уровень точности для некоторых топографо-геодезических применений;

- дискретный характер данных;

- снижение точности с увеличением высоты съемки;
- ограничения по дальности (высоте) съемки;
- опасность для органов зрения наземных наблюдателей.

□ Координаты X, Y, Z положения GPS-антенны;

□ Углы положения сканерного блока: курс (heading) , крен (roll) и тангаж (pitch)

22) Этапы выполнения лазерно-локационной съемки

1. Подготовительный этап:

- калибровка;
- развитие опорной геодезической сети.

2. Этап выполнения собственно аэросъемочных работ.

3. Этап предкамеральной (полевой) обработки:

- восстановление траектории, т.е. получение законченного навигационного решения по линейным и угловым параметрам движения носителя в процессе съемки;
- производство (расчет) первичных лазерно-локационных и сопутствующих данных;
- экспресс-анализ первичных данных по таким понятиям, как полнота покрытия, точность, качество пилотирования.

4. Этап общетопографической обработки:

- геокодирование лазерных точек;
- выделение поверхностей истинной земли, растительности;
- создание ортофотомозаики цифровых аэрофотоснимков.

5. Этап семантической обработки, включающий:

- создание семантических трехмерных моделей географических объектов;
- дешифрирование, выделение контуров;
- другие виды картографической обработки.

-

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой: <https://stuservis.ru/otvety-na-bilety/429249>