Выбор ПК

Системные требования: минимальные и рекомендуемые характеристики компьютера.

- Выбор ПК

Выбор ПК

В следующем описании показаны минимальные и рекомендуемые требования к оборудованию и программному обеспечению.

Agisoft Metashape

CPU: Влияет на скорость на каждом этапе обработки. Большая частота процессора и большее число ядер будут положительно влиять на скорость обработки. Обычно мы рекомендуем 6-14 ядерные CPU в качестве оптимальных для настольных и серверных решений для работы в Metashape, например, **Intel i7-7800X** (3.50 GHz), **i7-7820X** (3.60 GHz), **i7-8086K** (4.00 GHz), **i9-7900X** (3.3 GHz), **i9-9900X** (3.5 GHz), либо похожие решения от AMD: **Ryzen 7 1800X** (3.60 GHz), **Ryzen Threadripper 1900X** (3.8 GHz), **Ryzen Threadripper 1950X** (3.2 GHz). В случаях, когда обработка требует больше 64 Гб оперативной памяти, можем рассматривать использование single-socket Xeon конфигурации, например, с процессорами E5-1650 v4 (3.60 GHz) или E3-1680 v4 (3.40 GHz). Для заданий требующих 128+ Гб оперативной памяти, следует рассматривать рабочие станции на основе double-socket Xeon систем, например, E5-2667 v4. Тесты производительности различных процессоров в Metashape можете найти по следующим ссылкам:

https://www.pugetsystems.com/labs/articles/Agisoft-Metashape-1-7-2-11th-Gen-Intel-Core-vs-AMD-Ryzen-5000-Series-2098/

https://www.pugetsystems.com/labs/articles/Agisoft-Metashape-CPU-Performance-Intel-Core-X-10000-vs-AMD-Threadripper-3rd-Gen-1625/

https://www.pugetsystems.com/labs/articles/Agisoft-Metashape-Performance-Intel-Core-10th-Gen-vs-AMD-Ryzen-3rd-Gen-1765/

GPU: Используется на этапах поиска соответствий, построения карт глубины, построения полигональной и тайловой моделей из карт глубины, а также для операции уточнения полигональной модели. Мы рекомендуем использовать следующие видеокарты : NVIDIA GeForce **GTX 1080 Ti**, **RTX 2080 Ti**. Также использование нескольких видеокарт дает серьезный прирост к производительности. Некоторые пользователи Metashape успешно используют видеокарты AMD Radeon R9 390X, Radeon RX 480 или **AMD Vega 56 / 64**. Производительность этих линеек AMD видеокарт сравнима с рекомендуемыми моделями NVIDIA, однако, может отличаться в ту или иную сторону в зависимости от этапа обработки.

Видеокарты профессиональной серии Quadro не столь эффективны при обработке в Metashape, поскольку программа не использует расчёты в режиме double-precision. Основным параметром, определяющим производительность в Metashape является число универсальных процессоров/CUDA ядер. Для построения полигональной и тайловой моделей из карт глубины VRAM также имеет значение.

https://www.pugetsystems.com/labs/articles/Agisoft-PhotoScan-GPU-Acceleration-710/

https://www.pugetsystems.com/labs/articles/Metashape-1-5-1-NVIDIA-GeForce-Titan-and-AMD-Radeon-Performance-Comparison-1472/

RAM: Позволяет обрабатывать большее число фотографий в одном блоке (chunk'e) достичь более высокого качества реконструкции. Обычно мы рекомендуем использование 64 Гб,если обработка для каждого шага реконструкции требует высокого качества или большого набора изображений. Приблизительные требования к оперативной памяти для каждого шага реконструкции с соотношением количества/качества изображений и параметров реконструкции можно найти по следующей ссылке:

PIX4Dmapper

Минимум

- Windows 10, 64-разрядная версия.
- Любой процессор (Intel i5 / i7 / Ryzen 5/7).
- Любой графический процессор Nvidia.
- Небольшие проекты (до 100 изображений при 14 МП): 4 ГБ ОЗУ, 10 ГБ свободного места на жестком диске.
- Средние проекты (от 100 до 500 изображений при 14 МП): 8 ГБ ОЗУ, 20 ГБ свободного места на жестком диске.
- Большие проекты (от 500 до 1000 изображений на 14 МП): 16 ГБ ОЗУ, 40 ГБ свободного места на жестком диске.
- Очень большие проекты (1000–2000 изображений на 14 МП): 32 ГБ ОЗУ, 80 ГБ свободного места на жестком диске.

Рекомендуемые

- Windows 10, 64 бит.
- Четырехъядерный или шестиядерный процессор Intel i9 / Threadripper / Ryzen 9 /.
- Графический процессор GeForce GTX, совместимый с OpenGL 3.2 и 2 ГБ оперативной

памяти.

- Жесткий диск: SSD.
- Небольшие проекты (до 100 изображений при 14 МП): 8 ГБ ОЗУ, 15 ГБ свободного места на SSD.
- Средние проекты (от 100 до 500 изображений при 14 МП): 16 ГБ ОЗУ, 30 ГБ свободного места на SSD.
- Большие проекты (от 500 до 1000 изображений на 14 МП): 32 ГБ ОЗУ, 60 ГБ свободного места на SSD.
- Очень большие проекты (1000–2000 изображений на 14 МП): 64 ГБ ОЗУ, 120 ГБ свободного места на SSD.

Информация:

Жесткий диск SSD может ускорить обработку.

- Графическая карта может иметь улучшенную скорость обработки для шага 1, если графическая карта совместима с CUDA (графические карты NVIDIA). Время обработки шагов 2 и 3 не зависит от GPU. Графический процессор также значительно помогает с визуализацией RayCloud. Дополнительные сведения об использовании графического процессора: Использование графического процессора в Pix4Dmapper .
- Дополнительные сведения об использовании аппаратных компонентов при обработке с Pix4Dmapper: Использование аппаратных компонентов при обработке с Pix4D .