

Руководство пользователя для Leaflet-Planetary

Версия 1.1

4/11/20

КартоКосмос



Члены команды:

Скотт Эймс

Якоб Кауфман

Кайлин Ли

Кристофер Мур

Спонсор:

Научный центр астрогеологии USGS

Наставник:

Айзек Шафер

Leaflet-Planetary предоставляет новый, более быстрый способ просмотра планетарных тел, используя в своей основе легкий, высокопроизводительный пакет Leaflet. Независимо от того, являетесь ли вы ученым или исследователем, помогающим в исследовании солнечной системы, или просто тем, кто хочет увидеть солнечную систему вблизи и в деталях, это руководство пользователя призвано помочь вам в этом.

Предпосылки

Это приложение поддерживается всеми основными веб-браузерами. В частности, взято с сайта Leaflet (www.leafletjs.org):

Поддержка браузеров

Настольный компьютер • Chrome

- Firefox
- Сафари 5+
- Opera 12+
- IE 7-11.

- Край

Мобильный

- Safari для iOS 7+
- Браузер Android 2.2+, 3.1+, 4+ • Chrome для мобильных устройств
- Firefox для мобильных устройств
- IE10+ для устройств Win8

Компоне нты

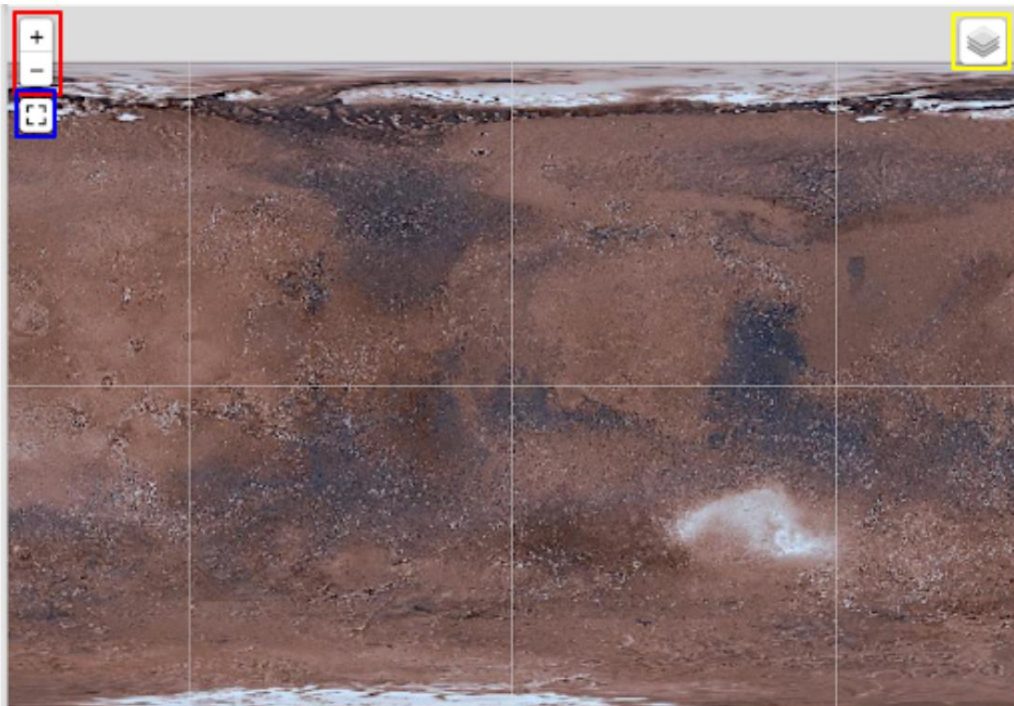
Консо л ь

- RE Кнопки долготы и широты • Кнопки проекции • Отображение координат под курсором



Карта

- RE Управление масштабированием
- Войти в полноэкранный режим
- Переключатель слоев



Инструкции

Как контролировать движение карты

Чтобы изменить активное местоположение просмотра, отображаемое на карте, есть два варианта: С помощью мыши:

Щелкните левой кнопкой мыши и перетащите, чтобы перетащить карту во всех направлениях

Используя клавиатуру:

используйте клавиши со стрелками (вверх, вниз, влево и вправо) для перемещения карты во всех направлениях

Как увеличить/уменьшить масштаб

Чтобы просмотреть карту более подробно или с большего расстояния, есть два способа увеличения и уменьшения масштаба карты:

Использование функции прокрутки с помощью мыши или тачпада: Прокрутите вверх,

чтобы увеличить масштаб

Прокрутите вниз, чтобы уменьшить масштаб

Использование управления масштабированием:

+ для увеличения масштаба

- уменьшить масштаб

Как войти/выйти из полноэкранный режим:

Leaflet-Planetary предлагает функцию отображения карты на весь монитор.

Чтобы войти в полноэкранный режим:

Нажмите кнопку «Полный экран»

Чтобы выйти из полноэкранный режим:

Нажмите клавишу «ESC» на клавиатуре.

Как изменить активный слой, отображаемый на карте:

Для некоторых тел есть несколько слоев в наборе, которые предлагают различные типы изображений со спутников, оснащенных технологией. Чтобы изменить активный слой: С помощью мыши: Наведите указатель мыши на переключатель

слоев Выберите один из

доступных вариантов из выпадающего списка

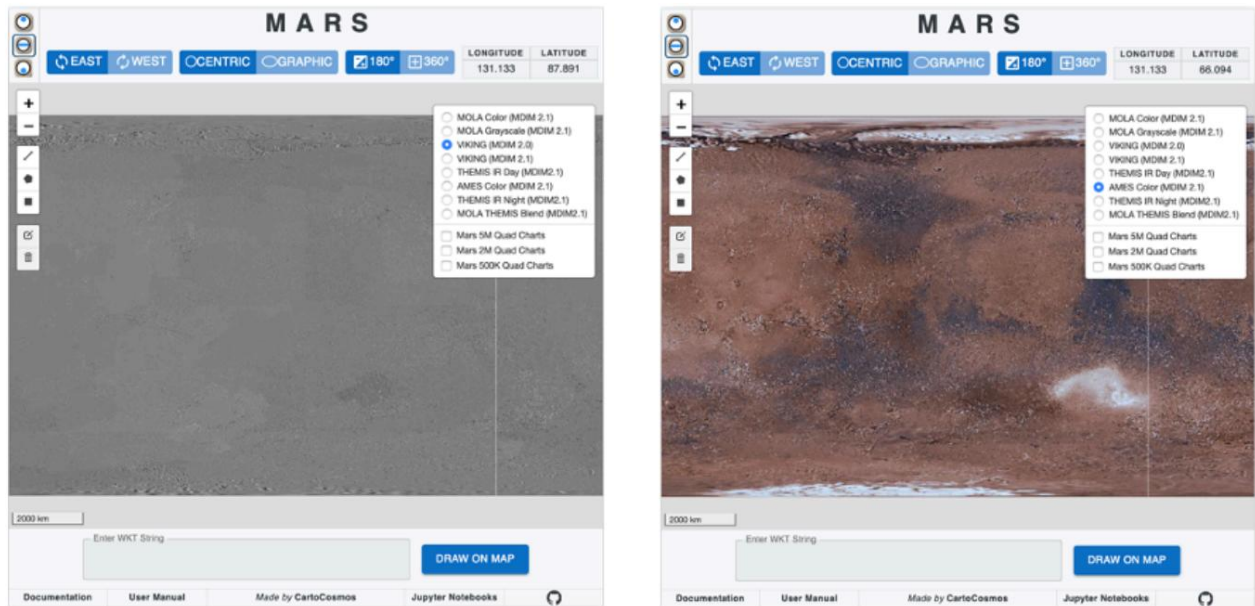


Рисунок: Демонстрация переключения слоев и переключения слоев

Как изменить тему юпроекции

Leaflet-Planetary поддерживает отображение северной полярной, цилиндрической и южной полярной проекций. Слева стороны консоли, отображаемой над картой, есть три кнопки, расположенные в вертикальной линии, каждая из которых отображает глобус с выделенной областью. Кнопка, соответствующая активной проекции карты, выделена черным. Чтобы изменить тему проекции:

Северный полюс:

Нажмите первую (верхнюю) кнопку, отображающую верхнюю область глобуса, выделенную оранжевым.

Цилиндрическая (по умолчанию):

Нажмите вторую (среднюю) кнопку, отображающую центральную область глобуса, выделенную фиолетовым.

Южный полюс:

Нажмите третью (нижнюю) кнопку, отображающую нижнюю область глобуса, выделенную фиолетовым.

Примечание: не все проекции могут быть доступны для целевого объекта из-за отсутствия картографических данных. В этом случае кнопка для этой проекции будет серой. Также при наведении указателя на кнопку проекции подсказка покажет доступность проекции.

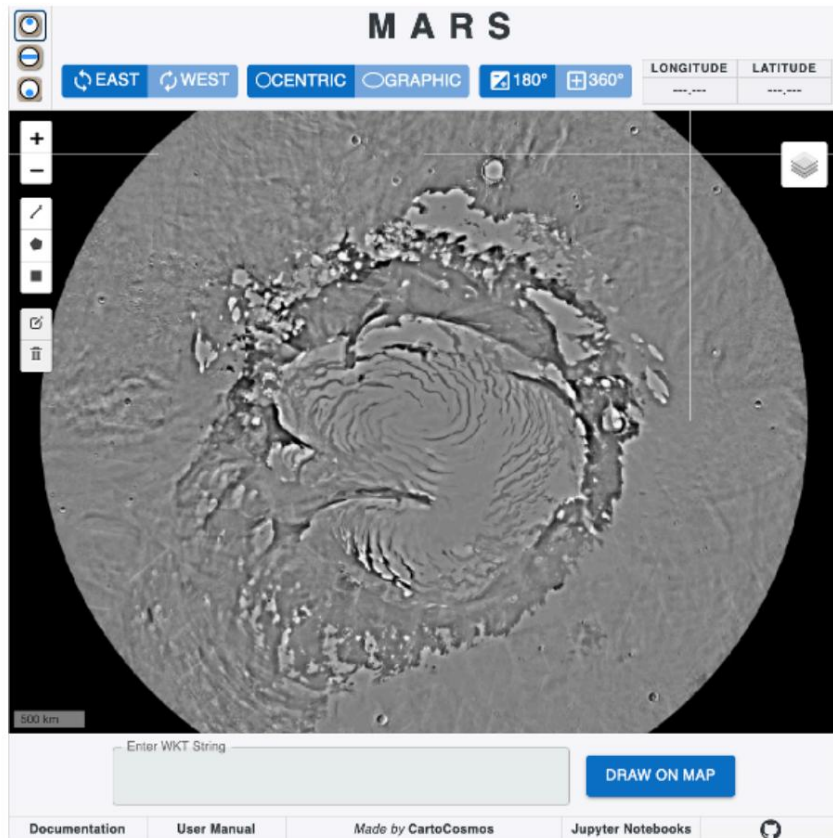


Рисунок: Переключение на проекцию северного полюса

Как изменить диапазон долготы

При просмотре тела есть два варианта диапазона долготы от -180° до 180° или от 0° до 360° .

Чтобы выбрать один из этих вариантов, вы можете переключать кнопки, отмеченные « $\pm 180^\circ$ » или « $+ 360^\circ$ », и наблюдать, как соответствующим образом корректируется отображение координат.

Как изменить систему координат широты на планетарной и географической / планетарной и географической

В зависимости от наблюдаемого вами целевого тела вам может потребоваться изменить систему координат широты на планетарной и географической / планетарной и географической в зависимости от вашего варианта использования. Для этого найдите кнопки широты/долготы на консоли. Кнопка с надписью «Ocentric» предназначена для планетарной и географической, а «Ographic» — для планетарной и географической.

Как изменить отображение широты на положительное значение Восток/Запад:

Чтобы изменить отображение широты для представления данных координат в положительном направлении на восток (увеличиваются к востоку) или в положительном направлении на запад (увеличиваются к западу), найдите кнопки широты/долготы на консоли.

Кнопка слева с надписью «Восток» изменится на положительный восток, а кнопка с надписью «Запад» изменится на положительный запад.



Рисунок: Переключите долготу на положительный запад

Как рисовать фигуру на карте:

Есть два способа рисовать фигуру на карте. Вы можете использовать элемент управления рисования или поле ввода Well-Known text (WKT). Чтобы узнать больше о WKT, посетите [страницу Википедии](#). Управление рисованием имеет пять кнопок:



- Нарисуйте линию отметочными точками на карте.



- Свободное рисование путем соединения точек для создания многоугольника.



- Нарисуйте многоугольник.



- Редактировать выбранную форму.



- Удалить выбранную фигуру.

Использование элемента

Управление рисованием. Сначала щелкните на фигуре, которую вы хотите нарисовать. Затем щелкните и перетащите фигуру на карту. Текстовая строка Well-Known из фигуры, которую вы нарисовали на карте, отобразится в поле ввода Well-Known. Чтобы изменить фигуру, щелкните на кнопке редактирования фигуры отредактируйте фигуру и щелкните кнопку сохранения, которая отображается после нажатия кнопки редактирования. Чтобы удалить нарисованную фигуру, нажмите кнопку удаления фигуры нажмите фигуру, которую хотите удалить, и нажмите кнопку сохранения, которая отображается после нажатия кнопки удаления.

Использование общеизвестных текстовых строк

Введите общеизвестную текстовую строку в поле ввода и нажмите кнопку рисования.

Примечание: Управление рисованием позволяет размещать на карте только одну фигуру за раз. При рисовании фигуры последующей попытке нарисовать другую первую фигура будет автоматически удалена.

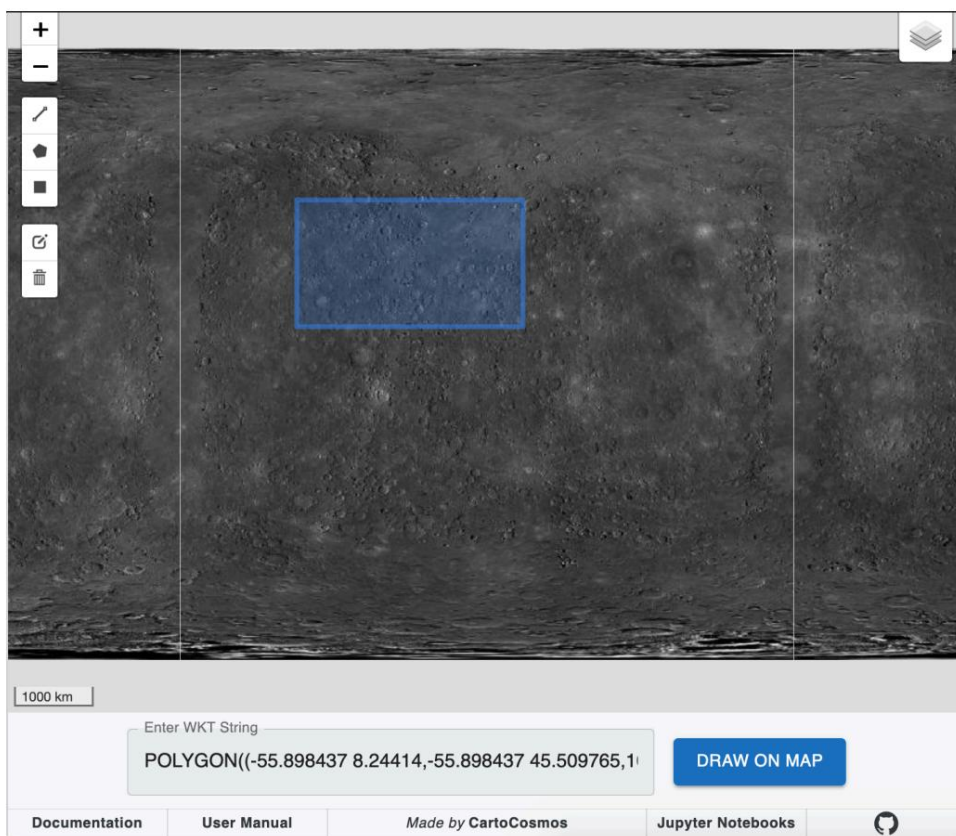


Рисунок: Рисование фигуры