Кращі астрономічні додатки для Android

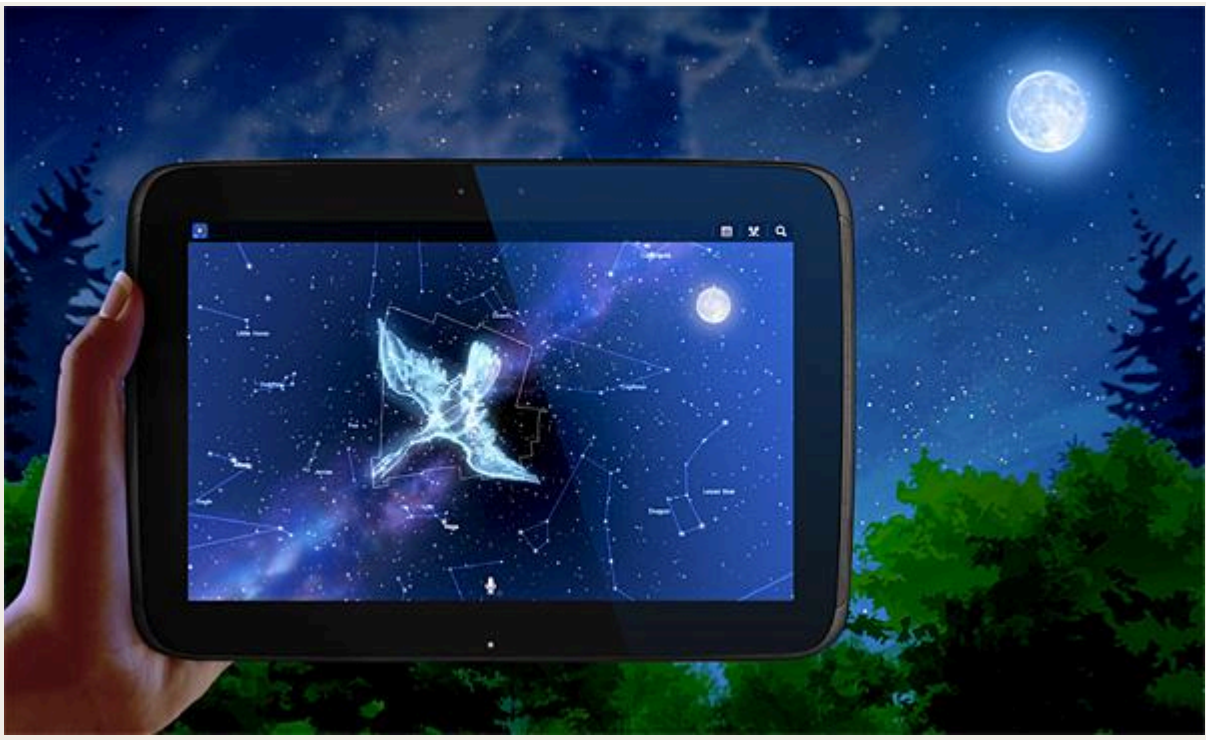
Повернутись до [Зміст розділу "Планетарій"]

Ще десять років тому єдиним джерелом, що дозволяє дізнатися назву або розташування будь-якого об'єкта на небі, був зоряний атлас. З появою смартфонів все змінилося. Тепер спостерігати зоряне небо стало набагато зручніше. У розпорядженні користувача є маса додатків - від простих довідників до асистентів, що дозволяють розпізнавати об'єкти на небі за допомогою камери смартфона.

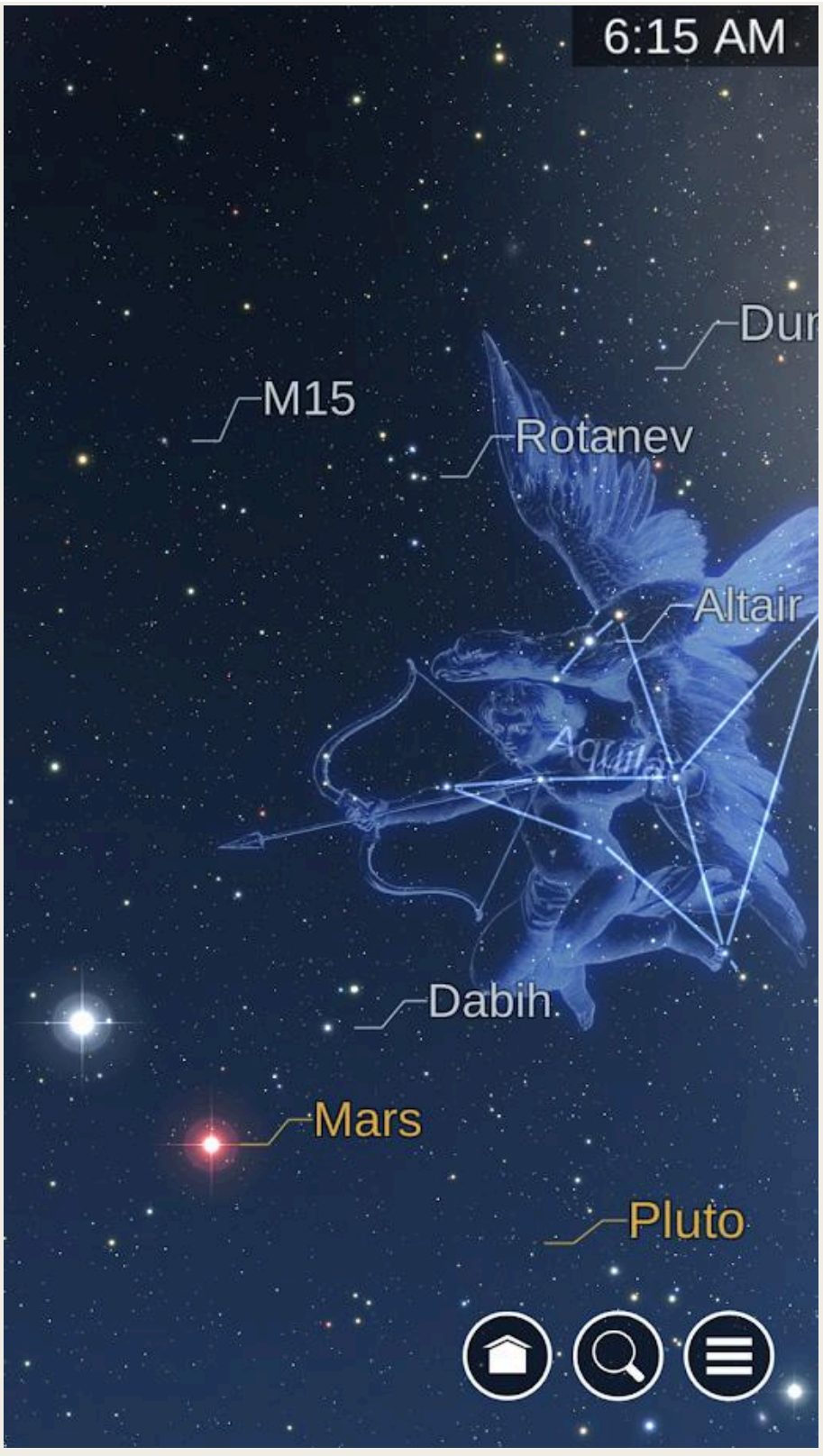
Ми обрали найкорисніші додатки для спостереження за зірками і космосом. Навіть якщо найближчим часом ви не плануєте вибиратися за місто, ми все одно радимо встановити їх на свій смартфон. Щоб в момент, коли над вашою головою в черговий раз розкинеться купол зоряного неба, у вас під рукою був відповідний інструмент.

Star Chart (Зоряна мапа)

Star Chart - один з найбільш зручних навігаторів по зоряному небу. Додаток не лише дозволяє використовувати доповнену реальність, щоб роздивитись астрономічні об'єкти на певній ділянці неба, але також дає можливість подорожувати в часі, перевіряючи, де об'єкт знаходився десять тисяч років тому, та де він буде за десять тисяч років у майбутньому. У режимі дослідження користувач може "зазирнути" собі під ноги, щоб побачити, які об'єкти розташовані на небі з іншого боку земної кулі. На жаль, в базовій версії додатка список об'єктів не настільки великий, як хотілося б. Доступ до деяких баз даних, на кшталт бази метеорів або комет, доводиться докуповувати окремо.



STAR CHART
Sky View
Explore Mode
Moments In Time


6:15 AM
Dur
M15
Rotanev
Altair
Aquila
Dabih
Mars
Pluto

Now
18 : 51 30/Aug/2013
ARCTURUS
HAUMEA
MERCURY
HEXTOR
SUN
CRATER
SEXTANS
ORCUS
HYDRA
Type of Planet Rocky
Distance:
From Earth 169.5 Million km
From Sun 108.6 Million km
Diameter 12103.6 km
App Mag -4.7
Orbital Period 224.70 Days
Rotational Period 243.02 Days
Axial Tilt 177.30°
Surface Gravity 0.90 G
Average Temperature 735.0°K
RA 13h 1m 19s
DEC -6°34'57"
Azimuth
Altitude

NASA

Офіційний додаток NASA - найбільш інформативний довідник з актуальною інформацією про космос. Він включає докладне висвітлення останніх місій NASA, масу зображень, які щодня оновлюються, різноманітні космічні новини та твіти, трекер супутників, прямі трансляції і багато іншого. На жаль, програму не перекладено, отже корисною вона буде лише для користувачів, які добре володіють англійською.

2:30

Videos

Opening the International Space Station for Commercial Business on This Week @NASA – June 7, 2019

40m

How NASA Earth Satellites Track Hurricanes

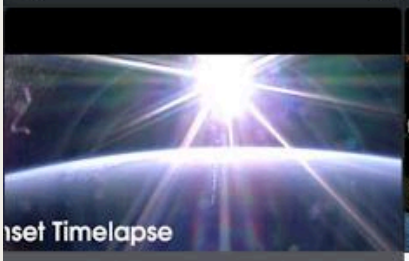
23h

The First Commercial Moon Landing Service Providers on This Week @NASA – May 31, 2019

1w

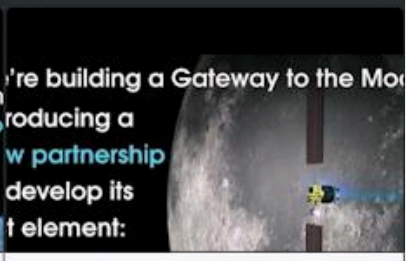
Our Next Lunar Landings

1w

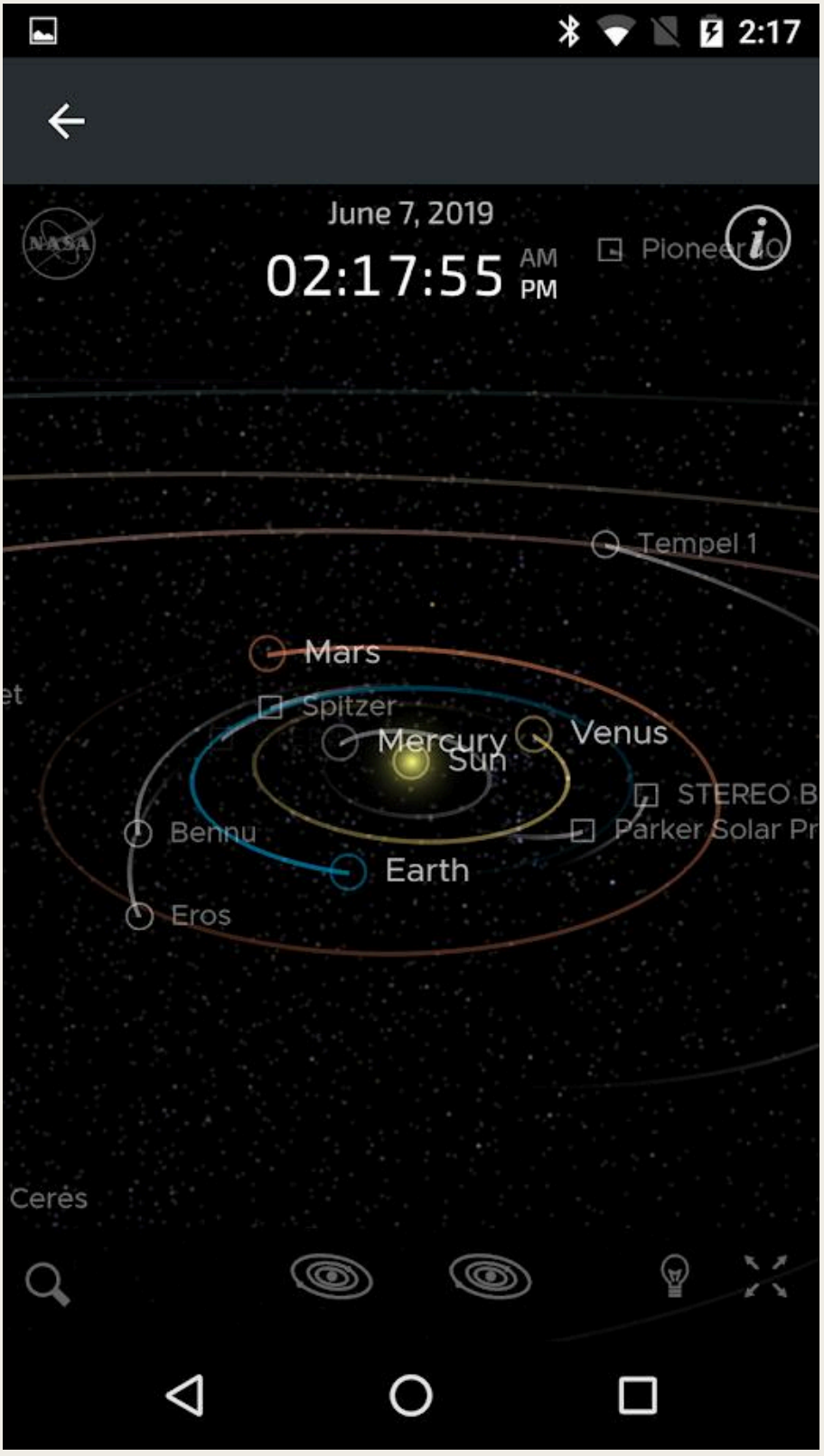


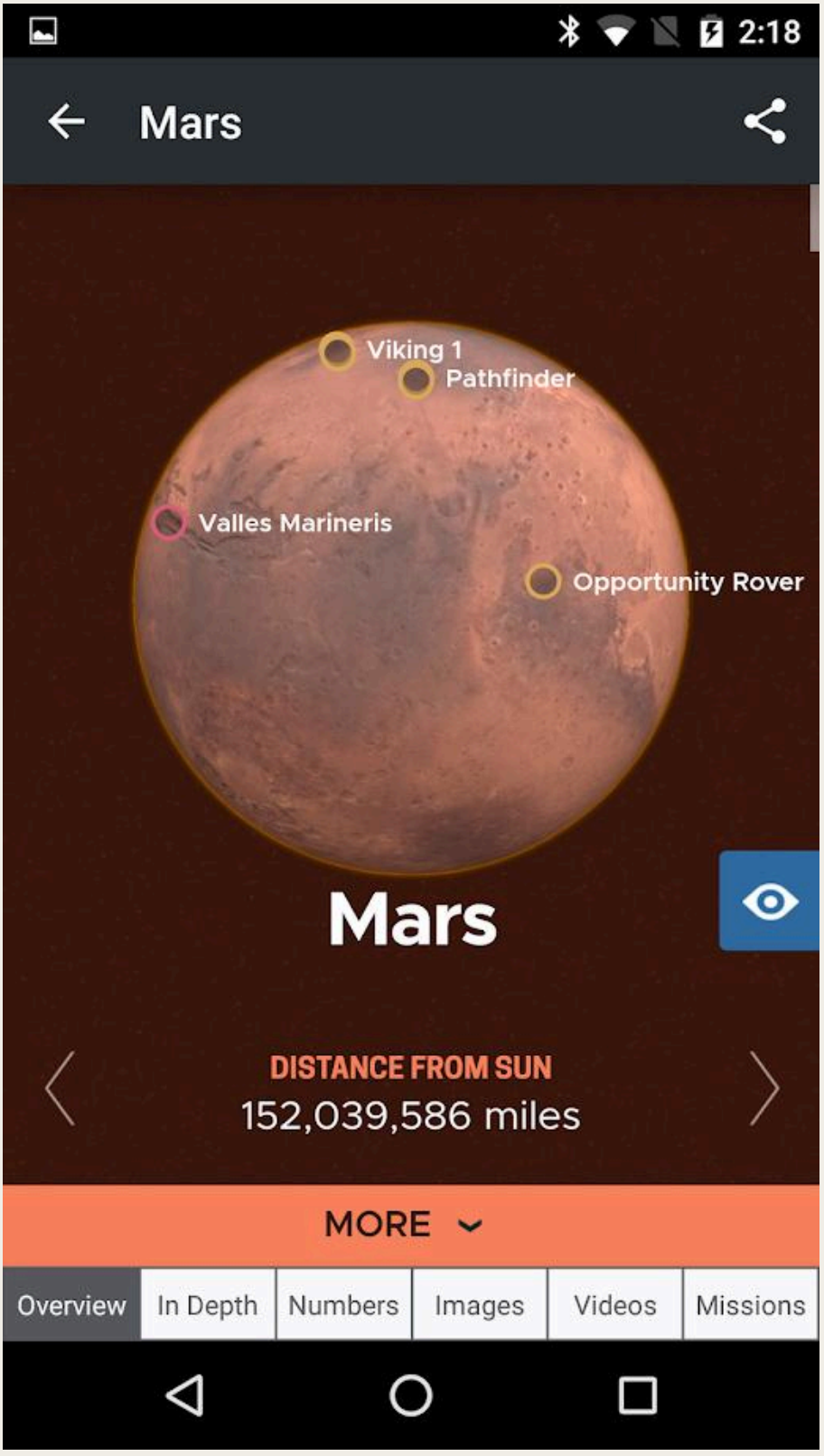
Videos

4k



360°

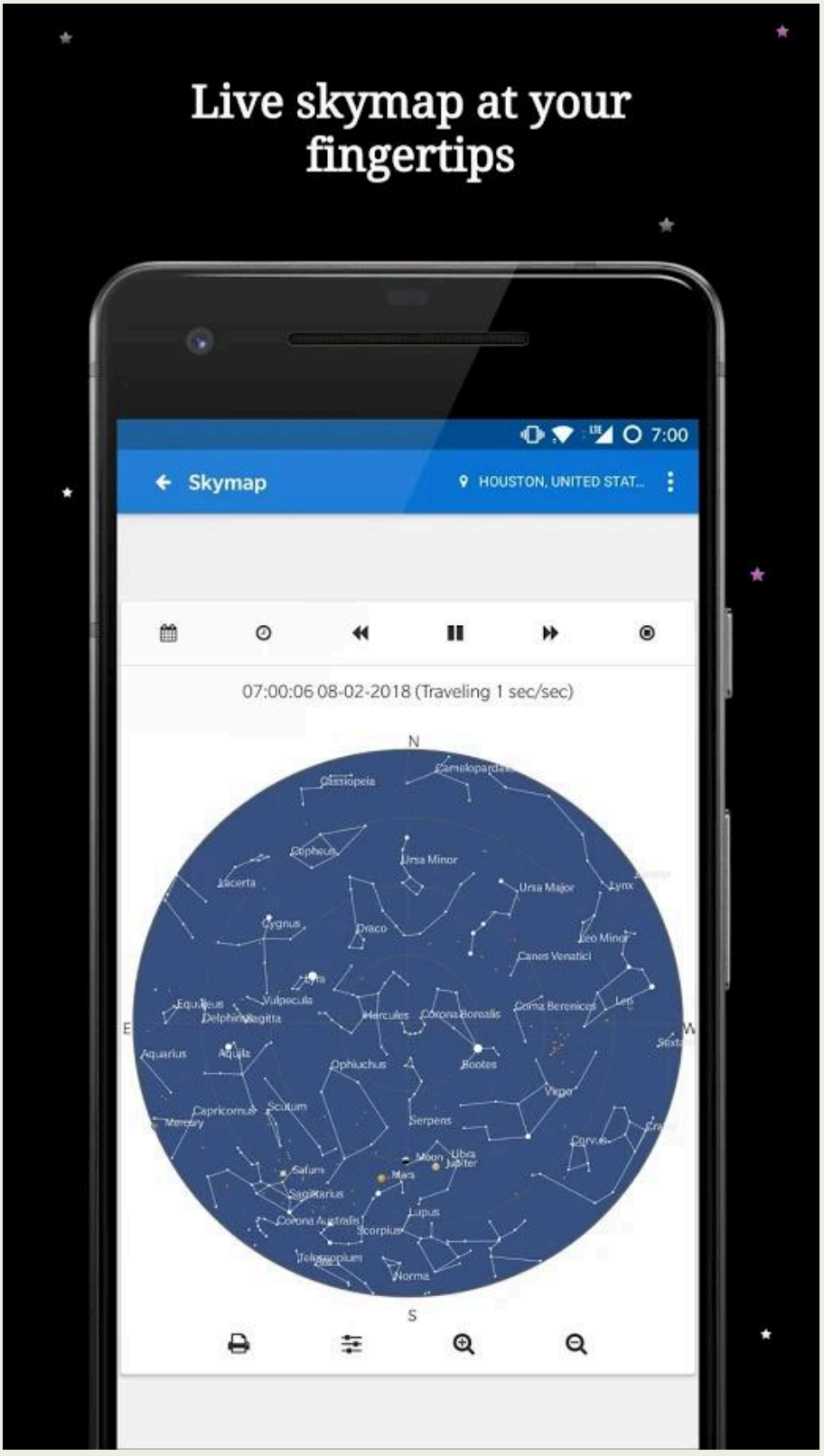

2:17
June 7, 2019
02:17:55 AM PM
Pioneer 10
Tempel 1
Mars
Spitzer
Mercury
Venus
Sun
STEREO B
Parker Solar Pr
Bennu
Earth
Eros
Ceres


2:18
Mars
Viking 1
Pathfinder
Valles Marineris
Opportunity Rover
Mars
DISTANCE FROM SUN
152,039,586 miles
MORE
Overview
In Depth
Numbers
Images
Videos
Missions

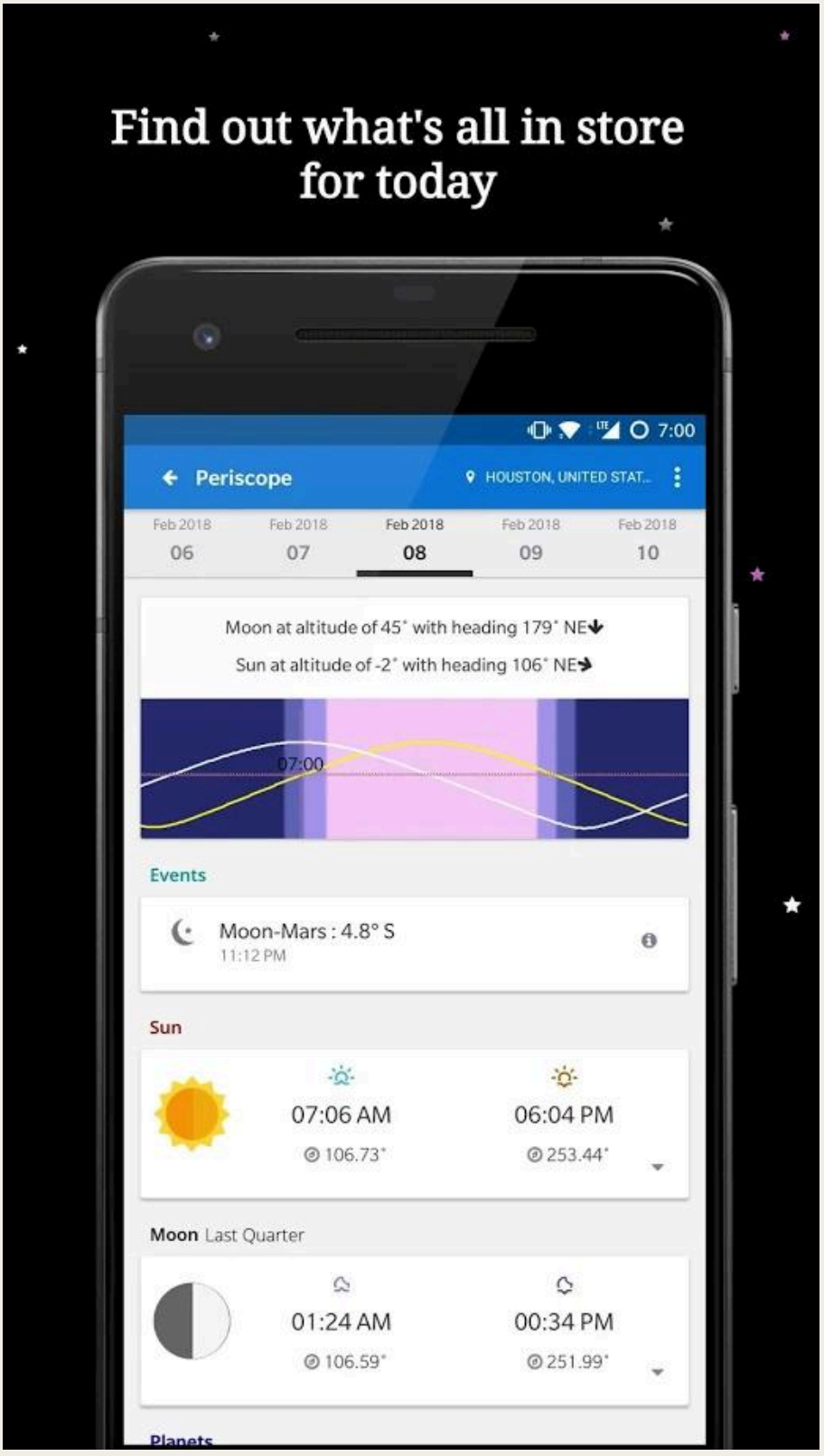
SkyWiki

Всупереч назві, **SkyWiki** - це не просто довідник, але дуже потужний освітній додаток з безліччю цікавих функцій. Наприклад, тут є карта зоряного неба з прив'язкою до геолокації і часу доби. Карта може відображати поточне розташування зірок і сузір'їв над вашою головою, або показувати, яким воно буде в заданий час. Також програма має календар астрономічних подій, стрічку новин зі світу астрономії. Цікава функція "Перископ", яка дозволяє відслідковувати точний час сходу і заходу Сонця, фазу і освітленість Місяця, видимість і розташування планет. Загалом, це незамінний помічник для аматора астрономії. На жаль, цей додаток також поки не має перекладу на українську. Втім, розробники обіцяють незабаром це виправити.

Lets unfold the secrets of Astronomy
7:00
Skymap
Periscope
Calendar
News
Compass
Images

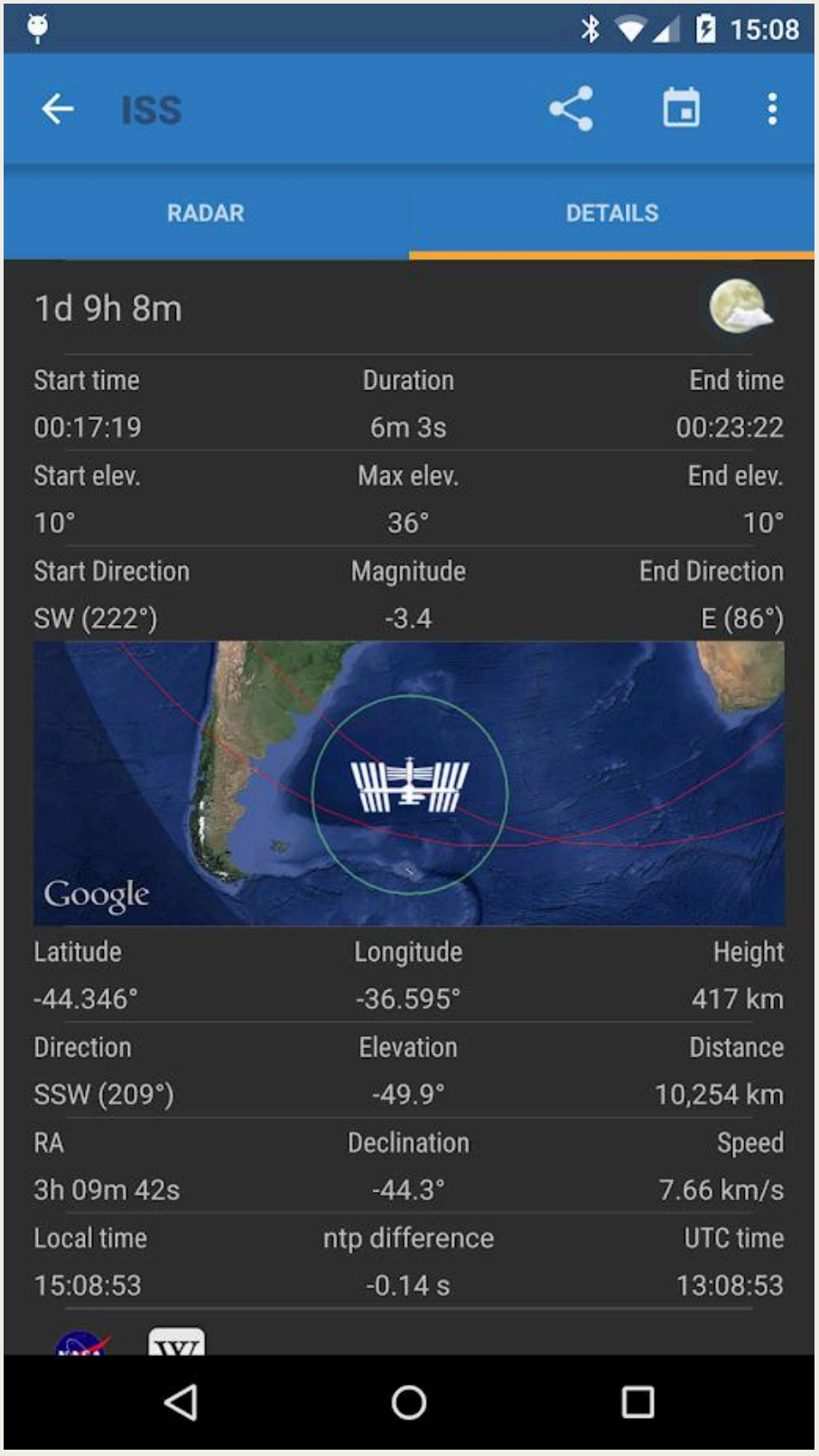

Live skymap at your fingertips
7:00
Skymap
HOUSTON, UNITED STAT...
07:00:06 08-02-2018 (Traveling 1 sec/sec)
N
S
Cassiopeia
Camelopardalis
Cepheus
Ursa Minor
Lacerta
Ursa Major
Lynx
Cygnus
Draco
Leo Minor
Canes Venatici
Vulpecula
Hercules
Corona Borealis
Coma Berenices
Leo
Aquarius
Aquila
Ophiuchus
Bootes
Virgo
Capricornus
Scutum
Serpens
Corvus
Saturn
Moon
Ubra
Jupiter
Mars
Sagittarius
Lupus
Corona Australis
Scorpius
Norma

Orient yourself in desired direction
9:00
LTE
Compass
90
120
150
180
210
240
270
300
330
0
30
60
E
SE
S
SW
W
NW
N
NE
93 °

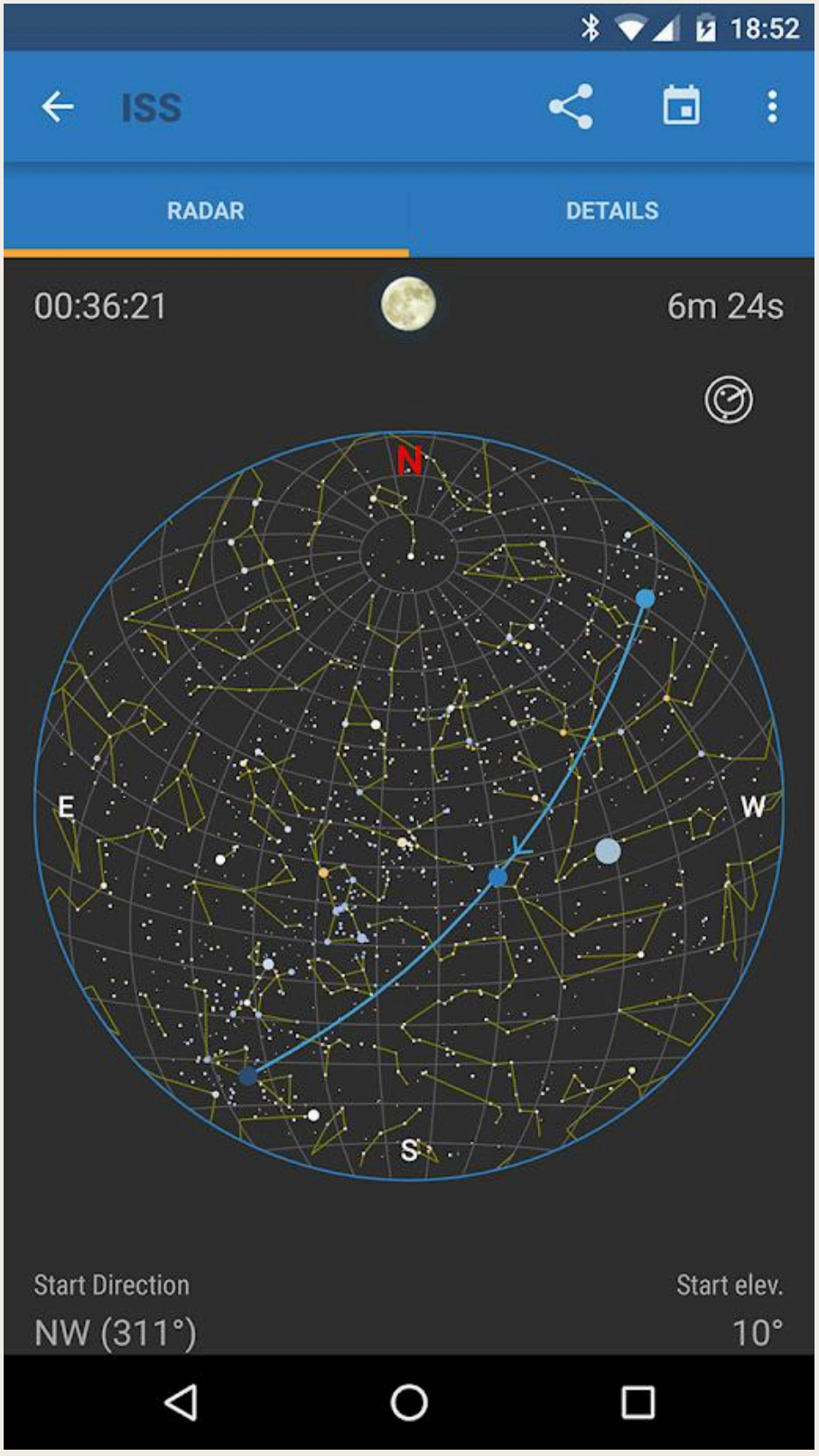


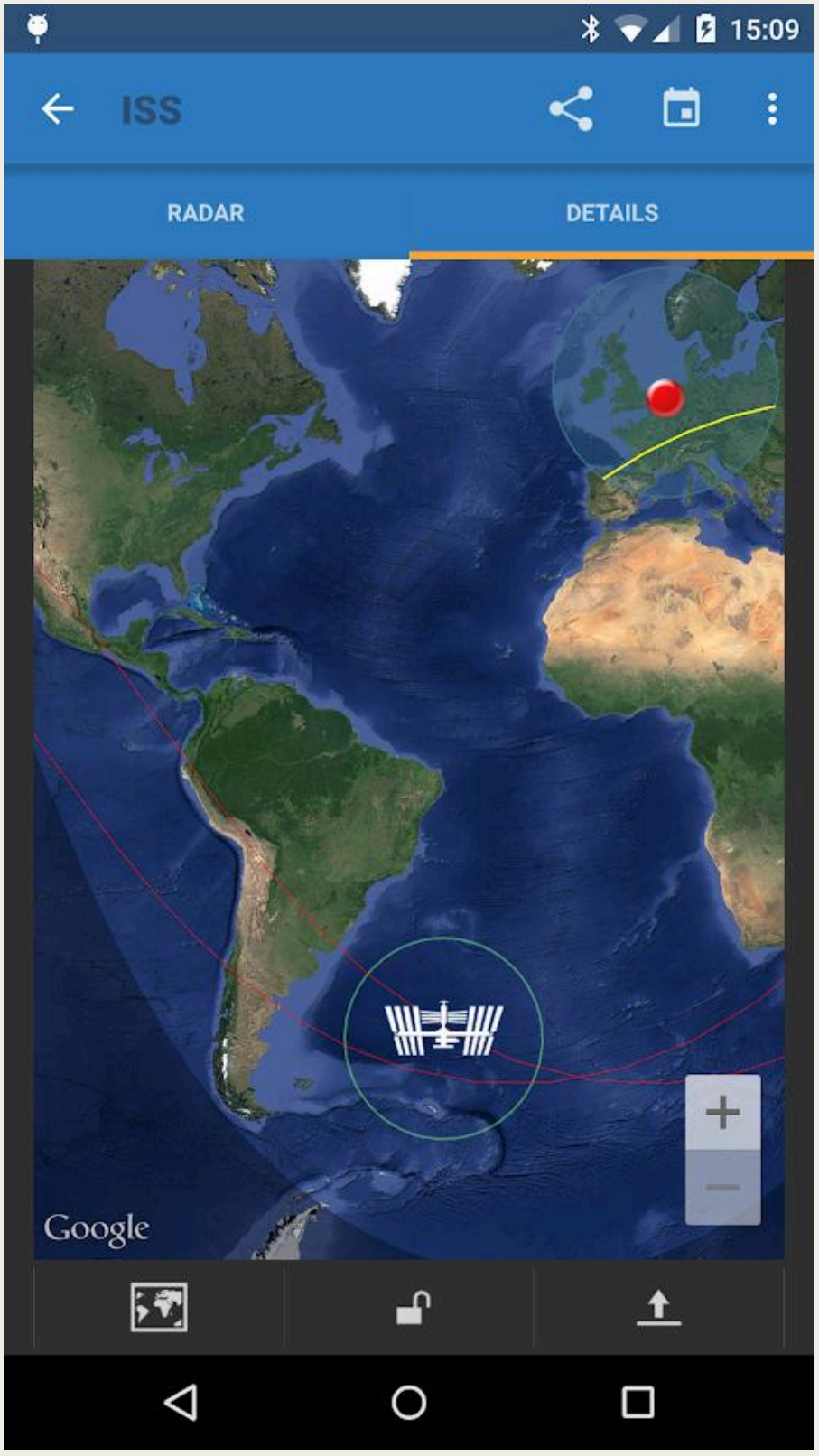
ISS Detector (МКС Детектор)

Чи знаєте ви, що Міжнародну Космічну Станцію (МКС) чудово видно неозброєним оком? Основна функція **МКС Детектор** - сповіщати користувача про проходження Станції над його поточною позицією. Додаток враховує погодні умови, має радар з візуалізацією небесного шляху Станції, вміє виявляти спалахи «Іридіум». Загалом, це корисний інструмент, завдяки якому ви точно не переплутаєте МКС з будь-яким супутником або літаком.


15:08
ISS
RADAR
DETAILS
1d 9h 8m
Start time
Duration
End time
00:17:19
6m 3s
00:23:22
Start elev.
Max elev.
End elev.
10°
36°
10°
Start Direction
Magnitude
End Direction
SW (222°)
-3.4
E (86°)
Google
Latitude
Longitude
Height
-44.346°
-36.595°
417 km
Direction
Elevation
Distance
SSW (209°)
-49.9°
10,254 km
RA
Declination
Speed
3h 09m 42s
-44.3°
7.66 km/s
Local time
ntp difference
UTC time
15:08:53
-0.14 s
13:08:53

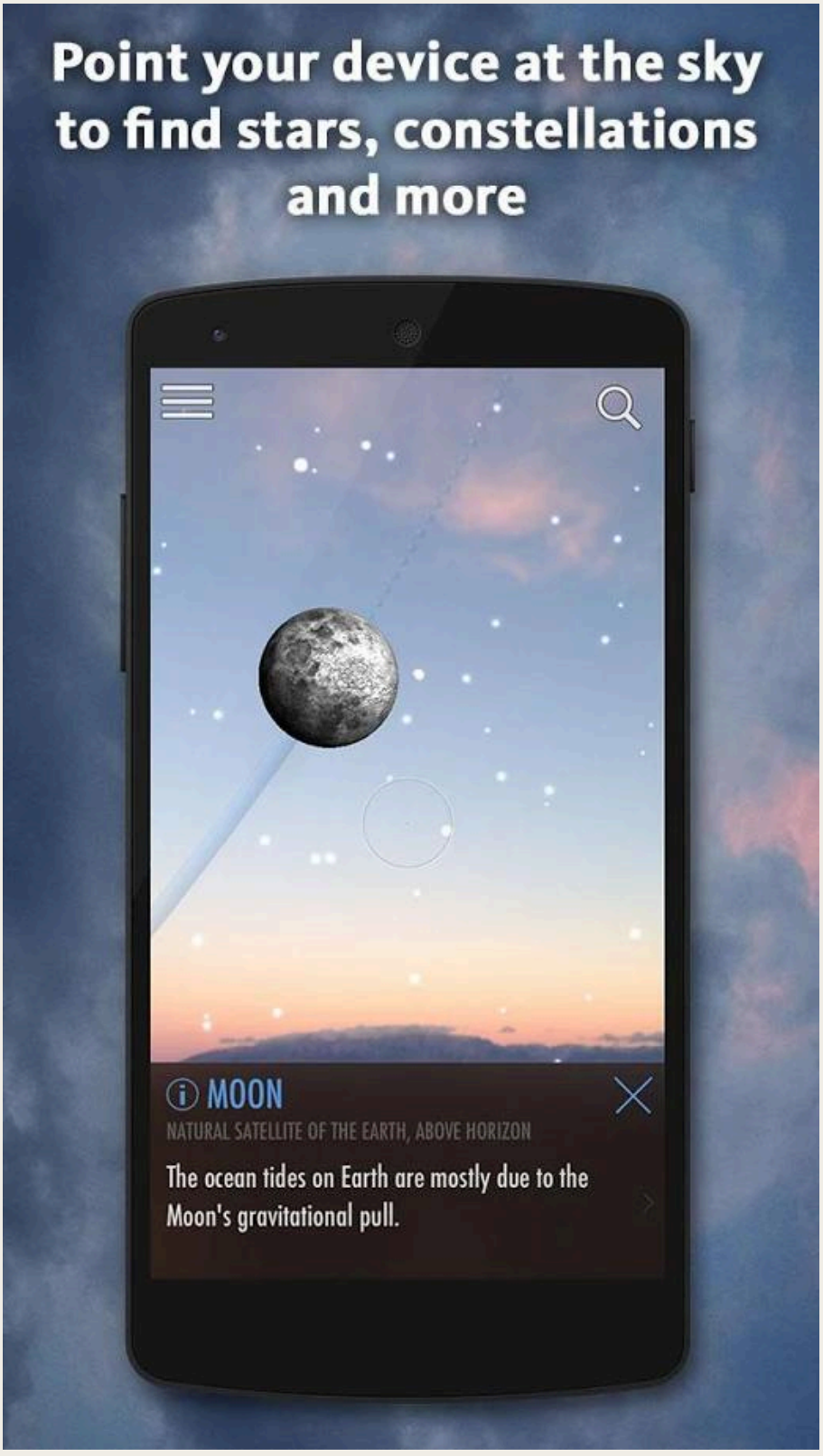
15:08
Next: 6h 55m 32s
Grid: JO22ib
Reeuwijk
Iridium 11
Mag 0.6
00:06:39
36°
ISS
Mag -3.4
00:17:19
00:23:22
36°
Iridium 58
Mag 0.0
01:33:22
55°
ISS
Mag -3.8
01:53:18
01:59:50
82°
Iridium 8
Mag 0.6
03:09:36
49°
ISS
Mag -3.9
03:29:42
03:36:12
68°
Iridium 54
Mag 1.0
04:37:26
30°

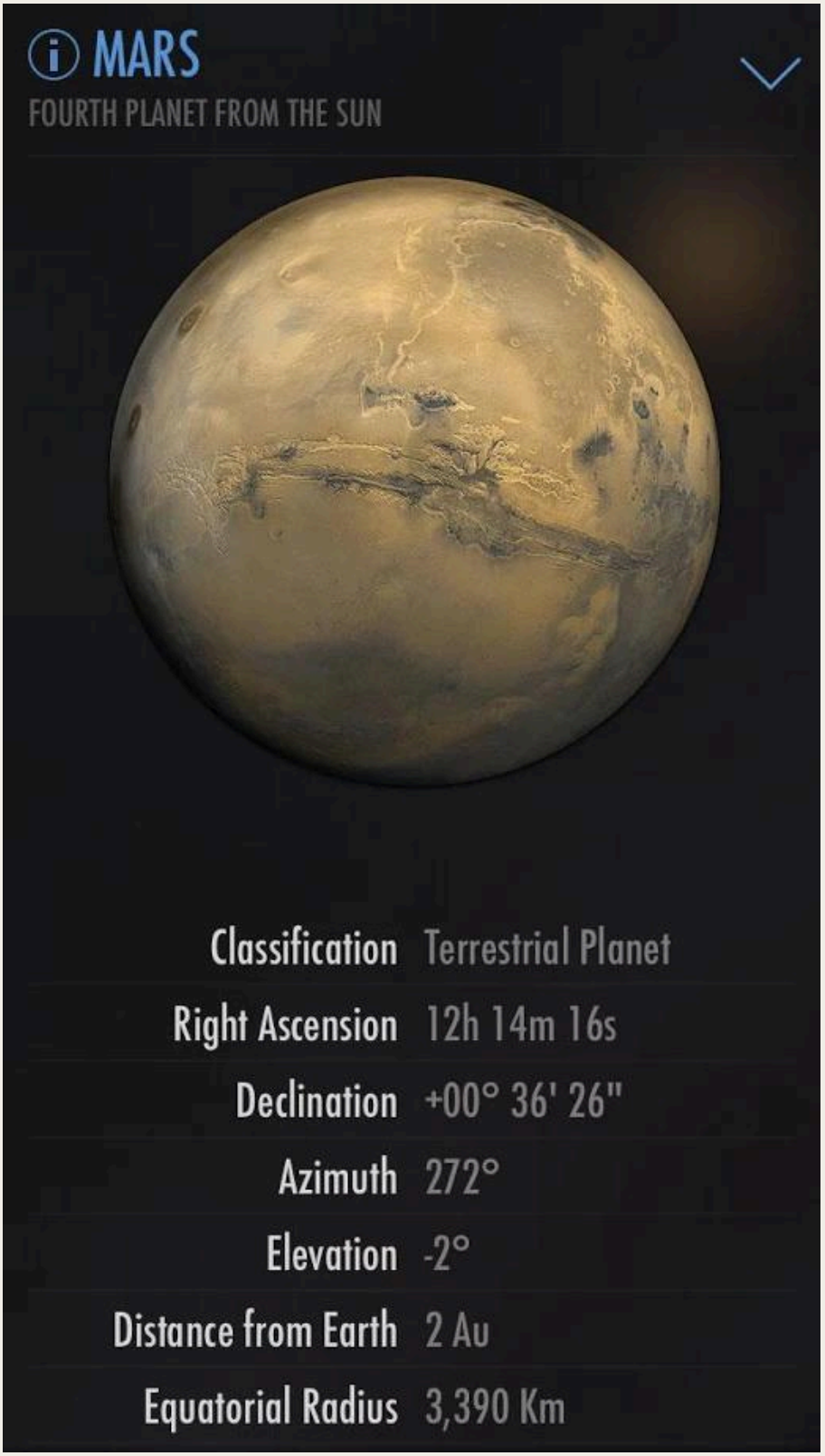

18:52
ISS
RADAR
DETAILS
00:36:21
6m 24s
N
E
W
S
Start Direction
NW (311°)
Start elev.
10°

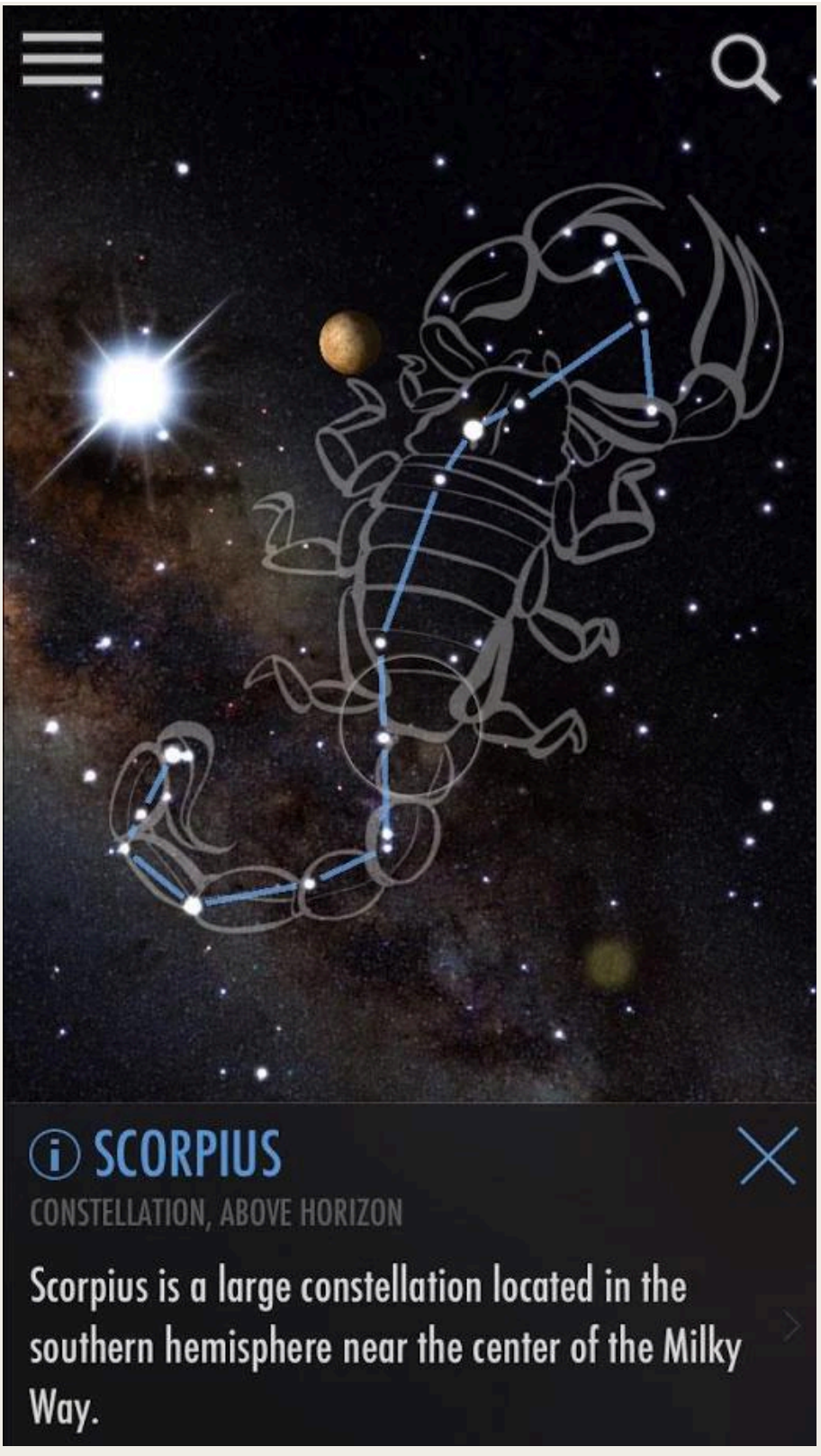


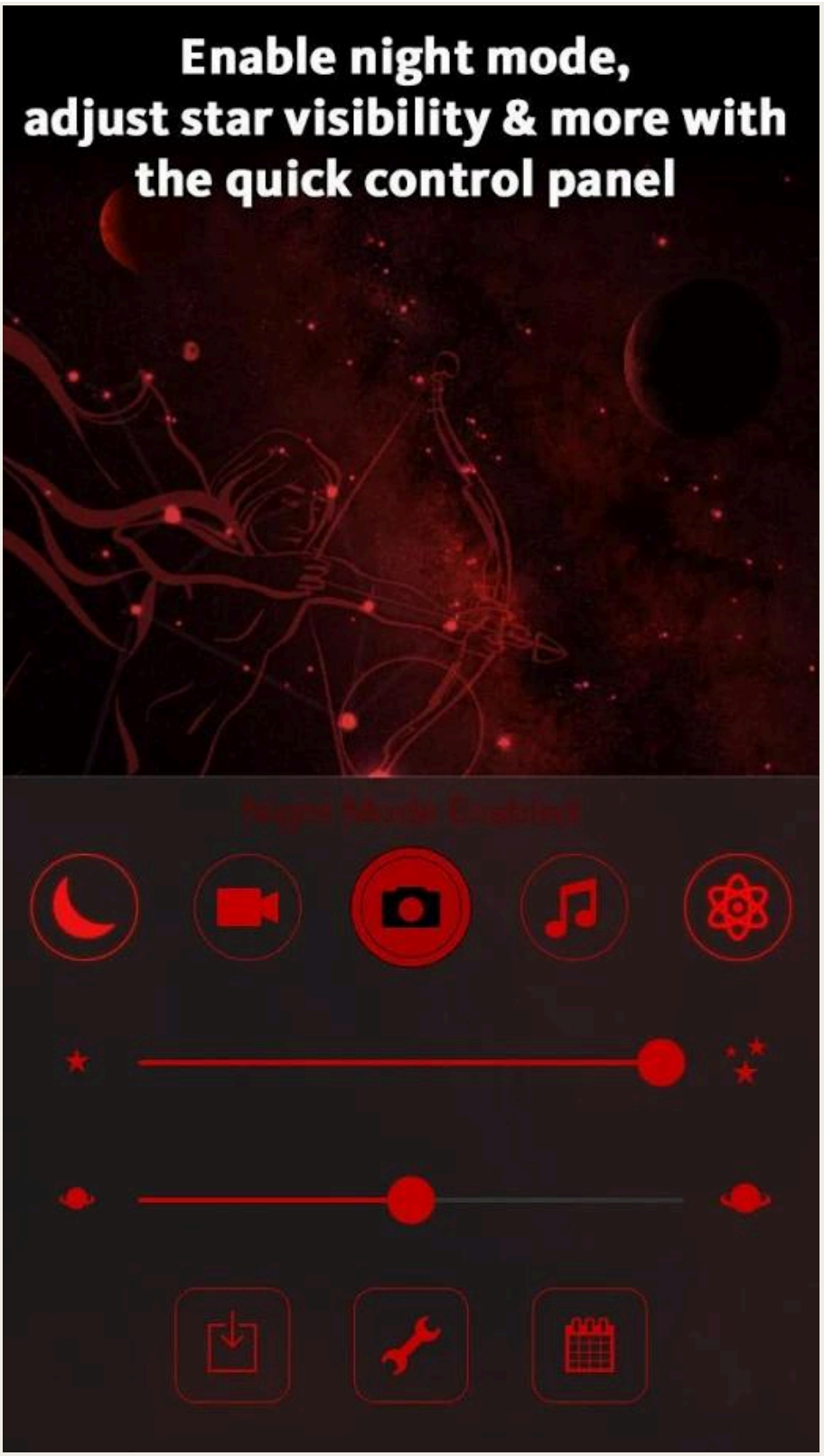
SkyView® Lite

SkyView Lite - ще один навігатор по зоряному небу за допомогою доповненої реальності. Ця програма ще простіша та інтуїтивніша, ніж Star Chart. Після запуску необхідно вказати своє місце розташування або дозволити додатку визначити його по GPS. Потім у вас є два варіанти - вивчати небо за компасом та передвстановленою картою або використовувати камеру і наводитися на реальні зірки над головою. Якщо навести "приціл" на зірку, ви побачите її назву і траекторію, якою вона рухається по небу. Також додаток автоматично показує сузір'я. Мабуть це є оптимальний варіант для людей, які не бажають вдаватися в астрономічні нетрі, а просто вважають за краще поспостерігати за зірками під приємний ненав'язливий саундртек.


Point your device at the sky to find stars, constellations and more
MOON
NATURAL SATELLITE OF THE EARTH, ABOVE HORIZON
The ocean tides on Earth are mostly due to the Moon's gravitational pull.

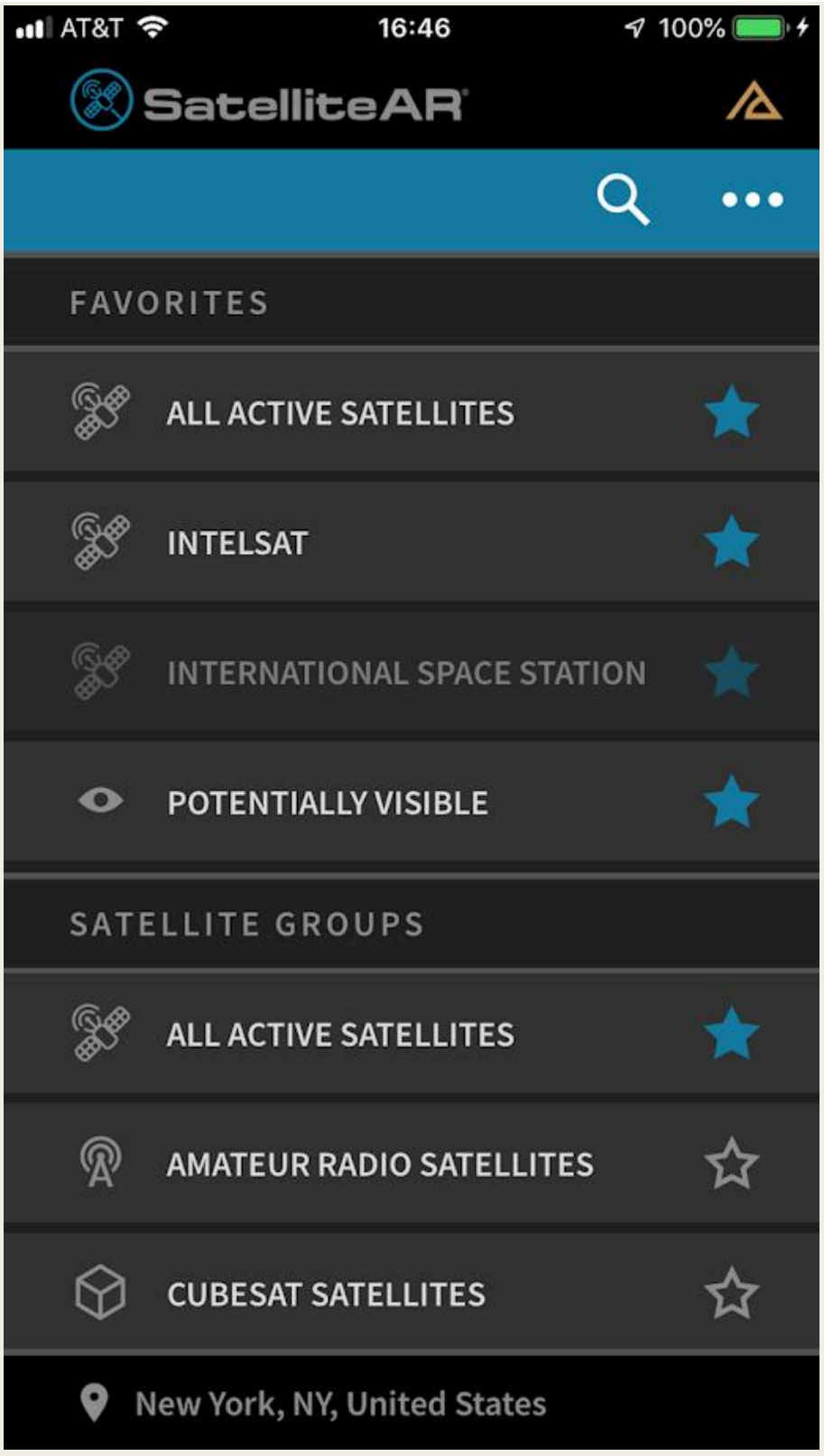

MARS
FOURTH PLANET FROM THE SUN
Classification Terrestrial Planet
Right Ascension 12h 14m 16s
Declination +00° 36' 26"
Azimuth 272°
Elevation -2°
Distance from Earth 2 Au
Equatorial Radius 3,390 Km


SCORPIUS
CONSTELLATION, ABOVE HORIZON
Scorpius is a large constellation located in the southern hemisphere near the center of the Milky Way.

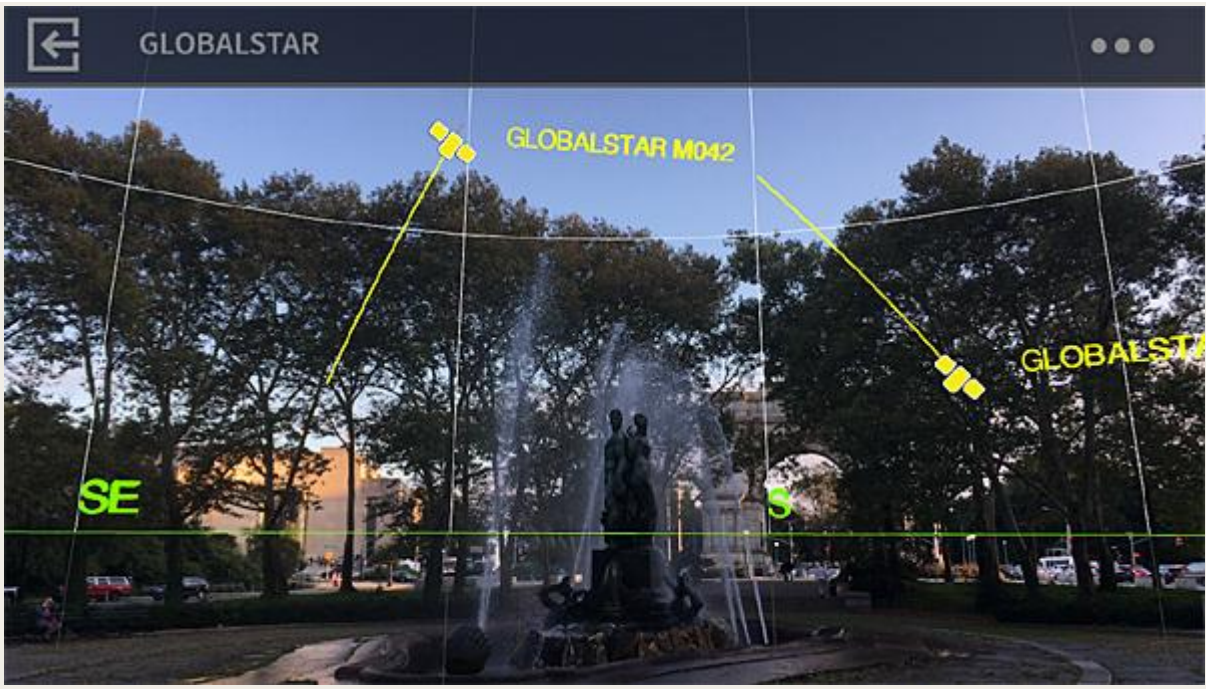


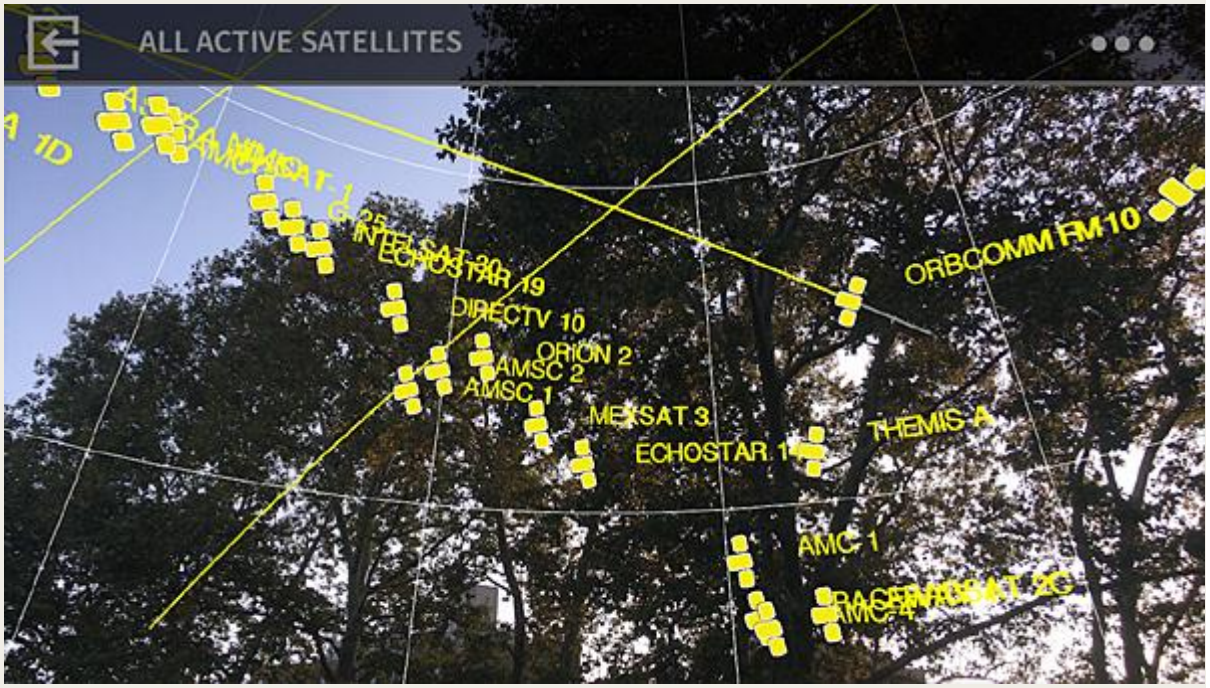
Satellite AR

Satellite AR - простий додаток, який демонструє рух безлічі штучних супутників в режимі доповненої реальності. Для коректної роботи з додатком може знадобитися GPS і доступ до Інтернету.


AT&T
16:46
100%
SatelliteAR
FAVORITES
ALL ACTIVE SATELLITES
INTELSAT
INTERNATIONAL SPACE STATION
POTENTIALLY VISIBLE
SATELLITE GROUPS
ALL ACTIVE SATELLITES
AMATEUR RADIO SATELLITES
CUBESAT SATELLITES
New York, NY, United States

AT&T
16:45
100%
GLOBE VIEW
ssc25943
GLOBALSTAR M015 (25308)
Your Location
Cesium ion
Data attribution





Phases of the Moon Calendar & Wallpaper Free

Як легко здогадатися, **Фази Місяця** - додаток, цілком присвячений Місяцю. Додаток використовує детальну симуляцію місячної поверхні, створену місячною місією NASA. В основному, він служить для визначення того, в якій фазі зараз перебуває супутник Землі. Також в ньому є календар, що дозволяє визначити фазу Місяця для будь-якої дати в майбутньому або минулому. Функція місячного атласу дозволяє вивчати розташування морів, кратерів і місця посадки місячних місій минулих років. Мабуть, одна з найкрасивіших функцій - живий віджет Місяця, який можна вивести на головний екран. Він відмінно виглядає на тлі шпалер з космосом або небом і, незважаючи на інтерактивність, майже не впливає на витрату батареї смартфона.

See the current lunar phase with 3D simulation
4:05
94%
Phases of the Moon
Tue, August 21, 2018
4:30 PM
2:52 AM
Waxing gibbous
Illumination 78%
Distance 402,596.83 km
Age 10 days
Moon Sign Capricorn

Lunar Landmarks
Zoom in to see craters, spacecraft landing sites, & other landmarks
4:06
93%
Phases of the Moon
Sun, Aug 26, 2018 - 4:58:25 AM
7:51 PM
7:20 AM
Aristoteles
Plato
Apollo 15
Apollo 17
Copernicus
Apollo 11
Kepler
Apollo 12
Apollo 14
Apollo 16
Grimaldi
Byrgius
Tycho
Clavius
Full moon
Illumination 100%
Distance 402,139.72 km
Age 15 days

Lunar Calendar
Track upcoming full & new moons
4:06
93%
August 2018
Sun
Mon
Tue
Wed
Thu
Fri
Sat
NEW
FULL

Якщо Ви знаєте інші корисні додатки на цю тему - пишіть нам про це, краще в групі на Facebook.

Зверніть також Вашу увагу на астронмічні статті українською мовою, які розташовано на сайті www.galactic.name

14 лучших приложений для любителей астрономии

12 апреля 2016AndroidiOSНиколай Маслов

Для того чтобы любоваться ночным небом, вовсе не обязательно покупать телескоп и отправляться на крышу дома. Достаточно смартфона и установленного приложения. Одного из тех, о которых мы сейчас расскажем.

Поделиться

3

Современные смартфоны и планшеты почти не уступают в функциональности ПК, а в некоторых случаях даже превосходят их. К тому же встроенные датчики и гироскопы позволяют использовать гаджеты как инструмент дополненной реальности при изучении звёздного неба. Для этого просто нужно установить соответствующее

приложение и навести смартфон на нужное место, даже если над головой — бетонный потолок.

SkySafari

Позволяет изучать небесные объекты из любой точки земного шара в режиме дополненной реальности. Стоит навести смартфон на ту или иную часть неба, и вы увидите карту этого участка космоса. Строго говоря, наводить можно на что угодно: SkySafari ориентируется только по координатам и данным гироскопа. Так что можно изучать небо и читать энциклопедические статьи о небесных объектах даже в бетонной коробке. Был бы только интернет.

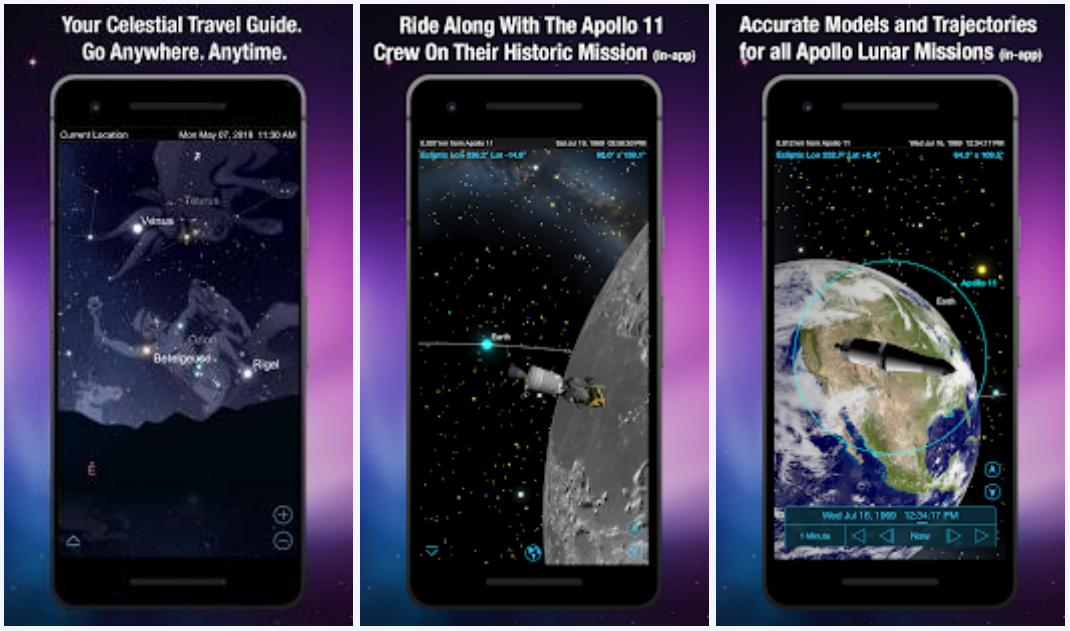
Классическую карту расположения звёзд в приложении сопровождают фотографии с телескопа «Хаббл», информация о звёздах из каталога Hubble Guide Star и собственная справка. Таким образом, с помощью Skysafari можно узнать более чем о 700 000 галактик и 580 000 объектов Солнечной системы.

SkySafari

Simulation Curriculum Corp.

Цена: Бесплатно

Загрузить



NASA App

Если этого мало, можно обратиться к первоисточнику. В этом приложении можно найти информацию, фотографии и документы обо всех миссиях NASA. Данные ежедневно и еженедельно обновляются, появляются новости, подборки твитов сотрудников. Также прямо в приложении можно посмотреть прямые трансляции NASA Television и изучить траектории спутников агентства, пролетающих над головой.

NASA

NASA

Цена: Бесплатно

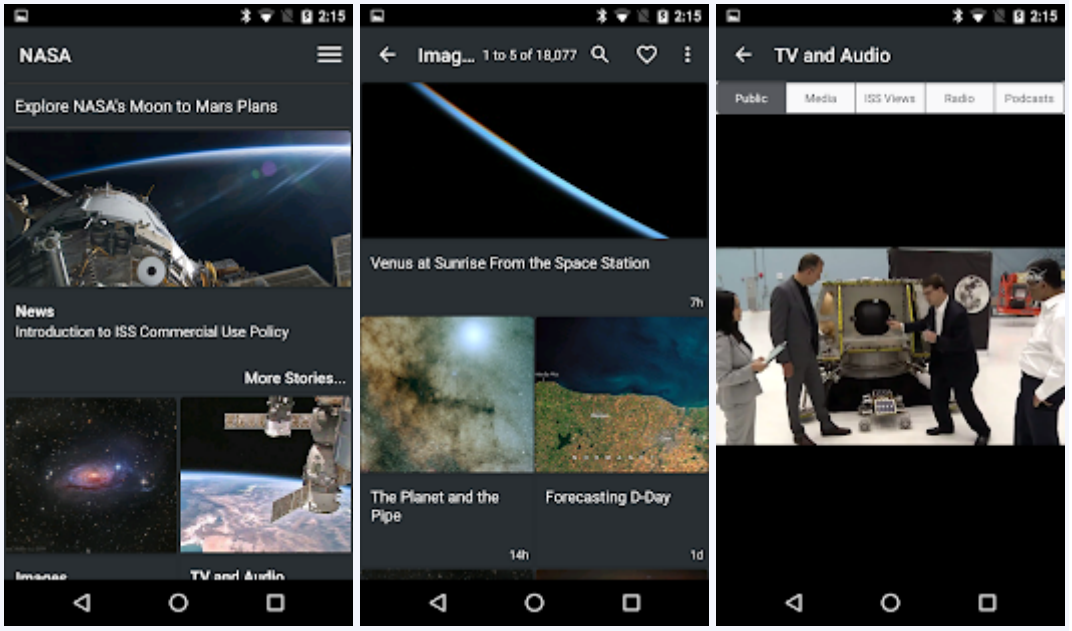
Загрузить

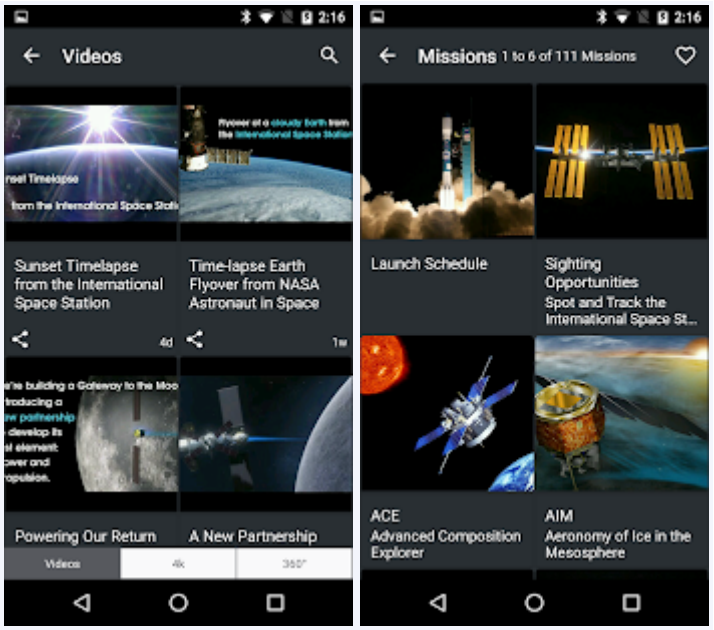
NASA

NASA

Цена: Бесплатно

Загрузить





МКС Детектор

Стоит напомнить, что Международная космическая станция является совместным проектом многих стран. Может быть, именно поэтому она заслужила отдельное приложение, которое оповещает пользователя о скором появлении станции у него над головой (за 5 минут до события). Если повезёт, МКС можно будет увидеть вооружённым или невооружённым глазом.

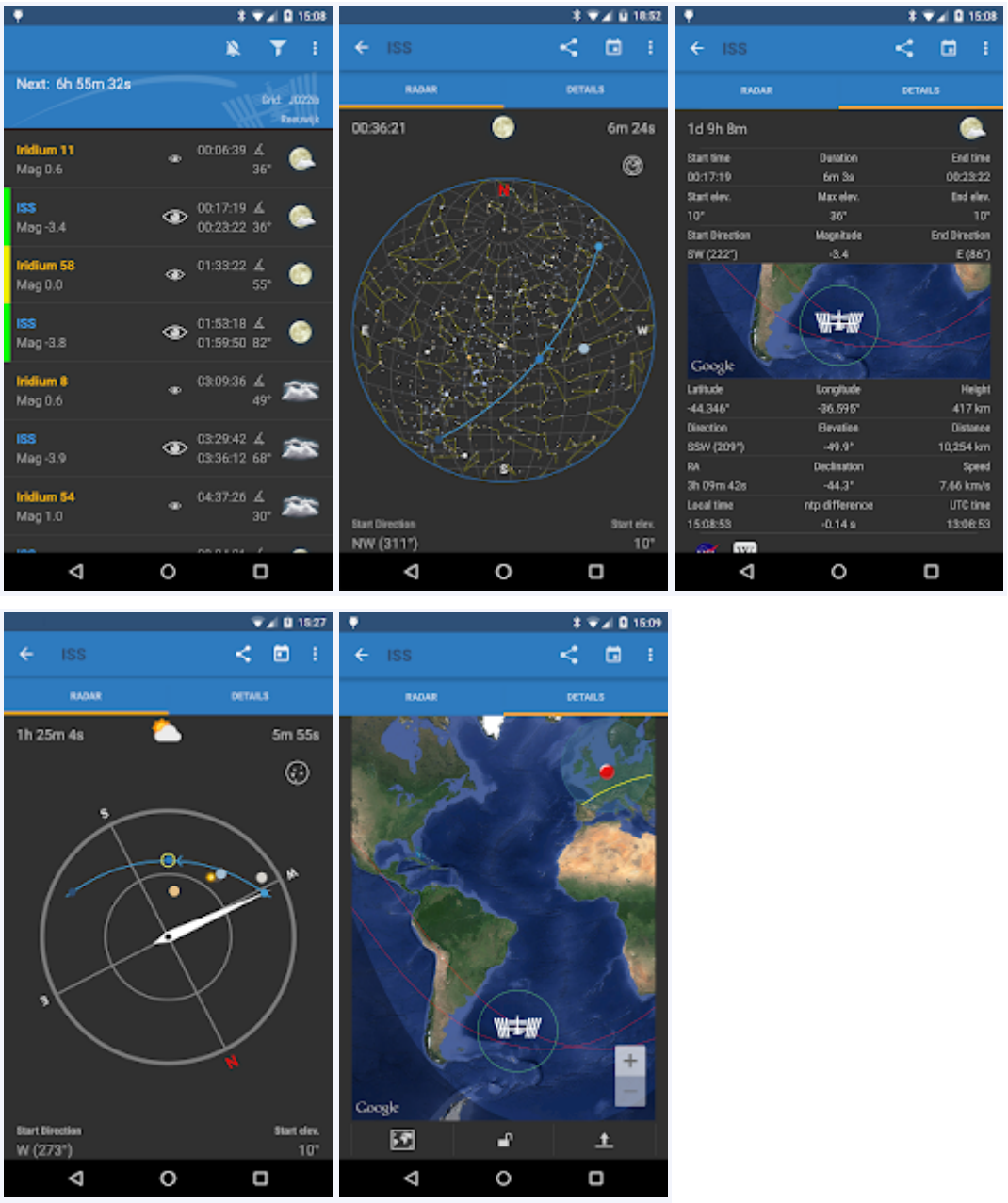
Кроме того, приложение выдаёт аналогичную информацию о китайской космической станции «Тяньгун» (Tiangong), телескопе «Хаббл», спутниках и пролетающих мимо кометах.

МКС Детектор: спутниковый трекер

RunaR

Цена: Бесплатно

Загрузить



Solar Walk

Является более академической, но от этого не менее интересной программой. Solar Walk — это трёхмерная модель Солнечной системы. Правда, в базе есть только восемь основных планет и их спутники. Изменив масштаб, можно увидеть Млечный Путь, но только в общем плане. Кроме того, можно посмотреть подборку образовательных фильмов о строении нашей звёздной системы.

Solar Walk: Планеты и спутники

Vito Technology Inc.

Цена: 449 рублей

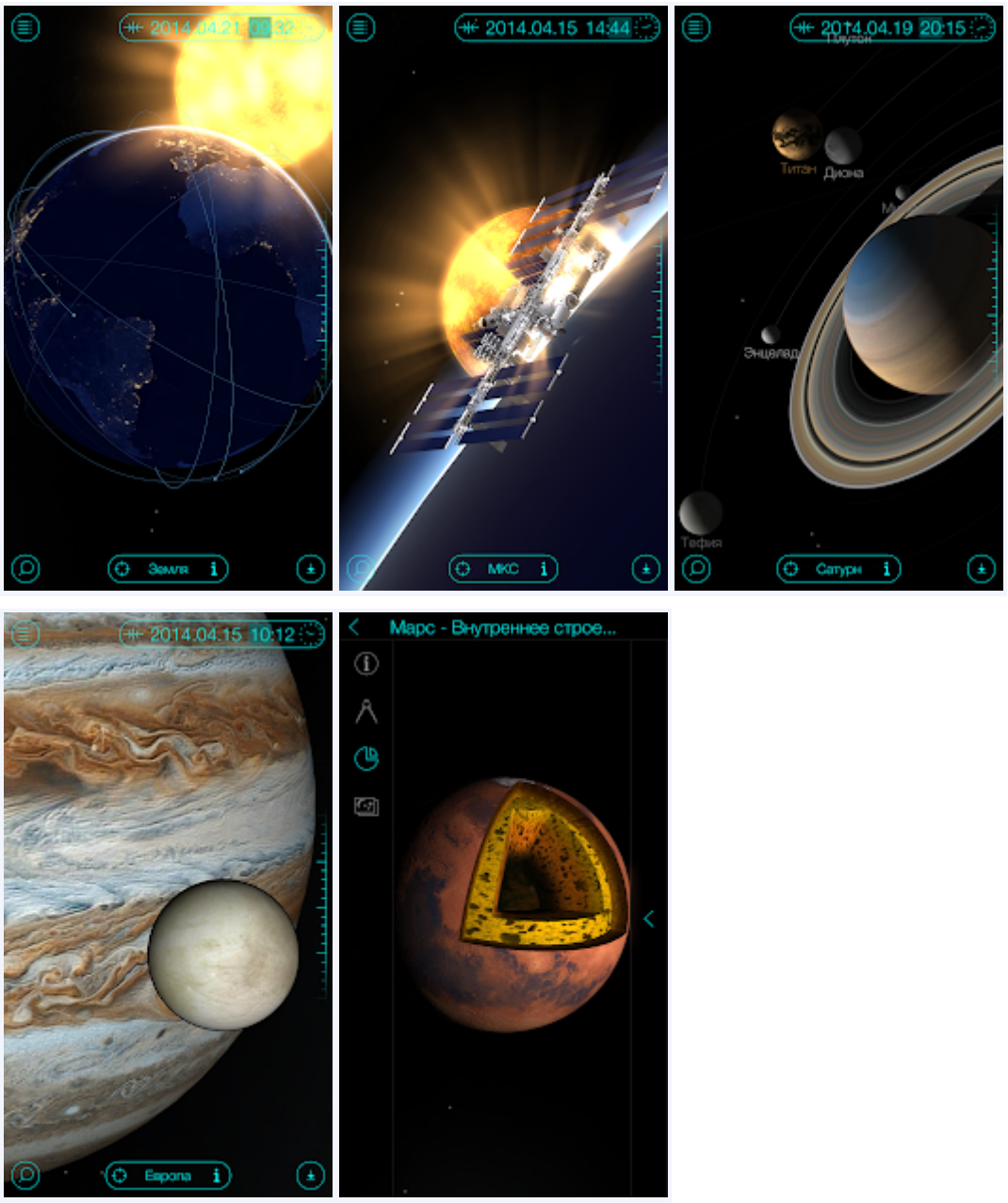
Загрузить

Solar Walk Free - Изучение космоса: Планетарий 3D

Vito Technology

Цена: Бесплатно

Загрузить



Redshift

А вот Redshift предлагает куда более интерактивное времяпрепровождение: вы станете пилотом космического корабля. Приближаясь к планетам и спутникам, можно увидеть их поверхность (!) и изучить всю Солнечную систему. Ещё Redshift может работать в качестве машины времени и демонстрировать то, как происходили или будут происходить крупнейшие астрономические события: падение метеоритов, движение звёздных потоков и солнечные затмения.

Утилита регулярно обновляет базу фотографий, умеет взаимодействовать с Google Maps и цифровым обзором неба (DSS). Последние функции позволяют в режиме реального времени наблюдать за событиями, происходящими прямо над головой.

Planet’s Position

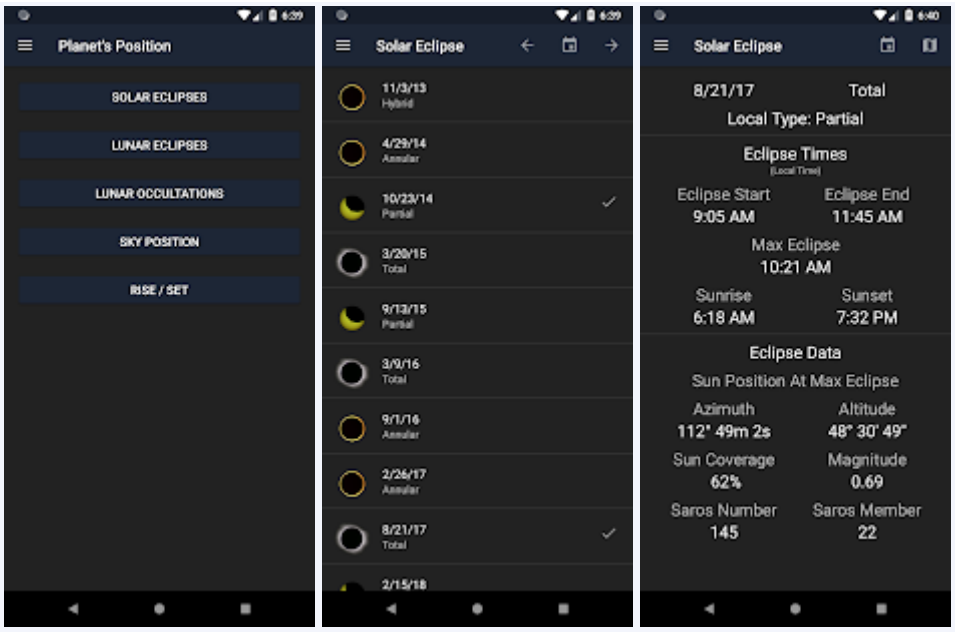
Как следует из названия, это приложение предназначено для расчёта положения планет на ночном небе. Необходимо задать собственные координаты, и вуаля: можно с большой точностью наблюдать положение планет. Ещё можно задать время наблюдения: в базе Planet’s Position есть информация о положении планет с 1900 года. А при помощи встроенного календаря можно определить время затмений (лунных и солнечных).

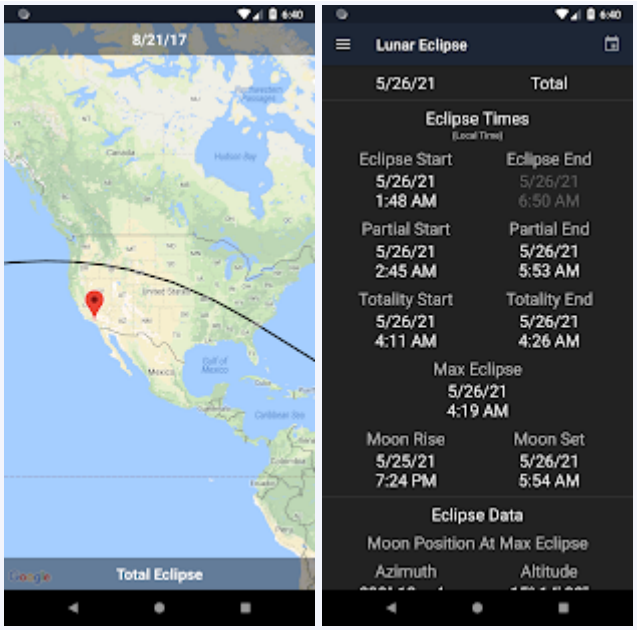
Planet's Position

Tim Gaddis

Цена: Бесплатно

Загрузить





Star Chart

Пожалуй, самое простое и самое полезное из всех приложений этого списка. Star Chart — это не что иное, как виртуальная карта звёздного неба. Рассмотреть можно все видимые звёзды (более 5 000) и все 88 созвездий. Для каждого и каждой есть собственная информационная карта с детальными данными. Также имеется голосовой поиск, правда только на английском языке.

Star Chart

ESCAPE VELOCITY LIMITED

Цена: Бесплатно

Загрузить

Star Chart - Звездная карта

Escapist Games Limited

Цена: Бесплатно

Загрузить

Star Walk

Эта программа предназначена для 360-градусного обзора космоса. Умеет показывать планеты, их спутники, звёзды, созвездия и туманности. Как и в предыдущем приложении, каждый объект в Star Walk снабжён собственной карточкой с описанием. Есть любопытная функция — отдельный просмотр дневного и ночного звёздного неба.

Star Walk HD - Звездная карта

Vito Technology Inc.

Цена: 449 рублей

Загрузить

Star Walk - Атлас звездного неба и Астрономия

Vito Technology

Цена: Бесплатно

Загрузить

GoSkyWatch Planetarium

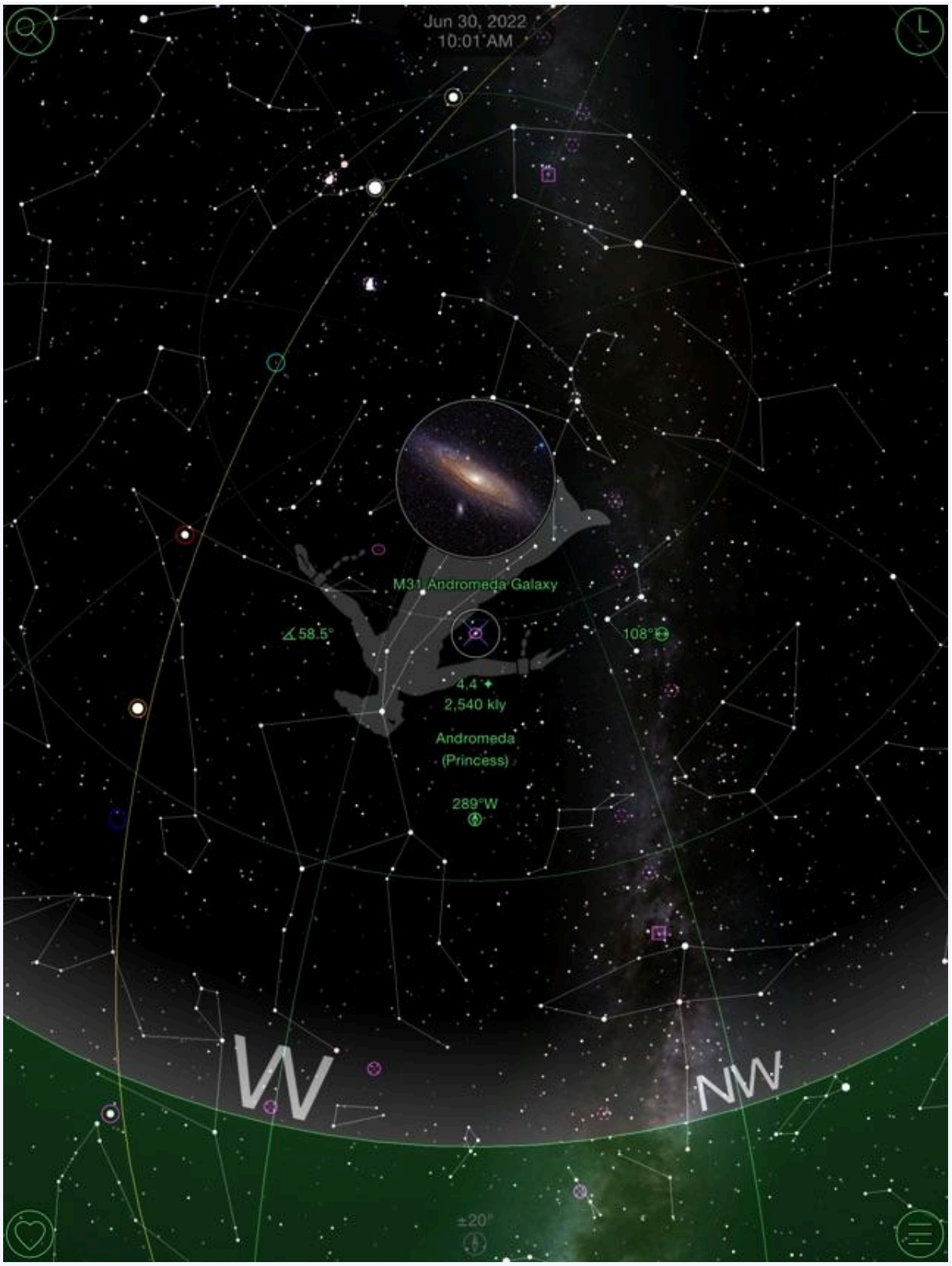
Прекрасный виртуальный планетарий для iPad. На большом экране любоваться всеми известными планетами и звёздами будет значительно приятнее. Правда, показывает GoSkyWatch Planetarium только то, что можно увидеть невооружённым глазом. Благо можно хотя бы справочную информацию о каждом объекте прочитать.

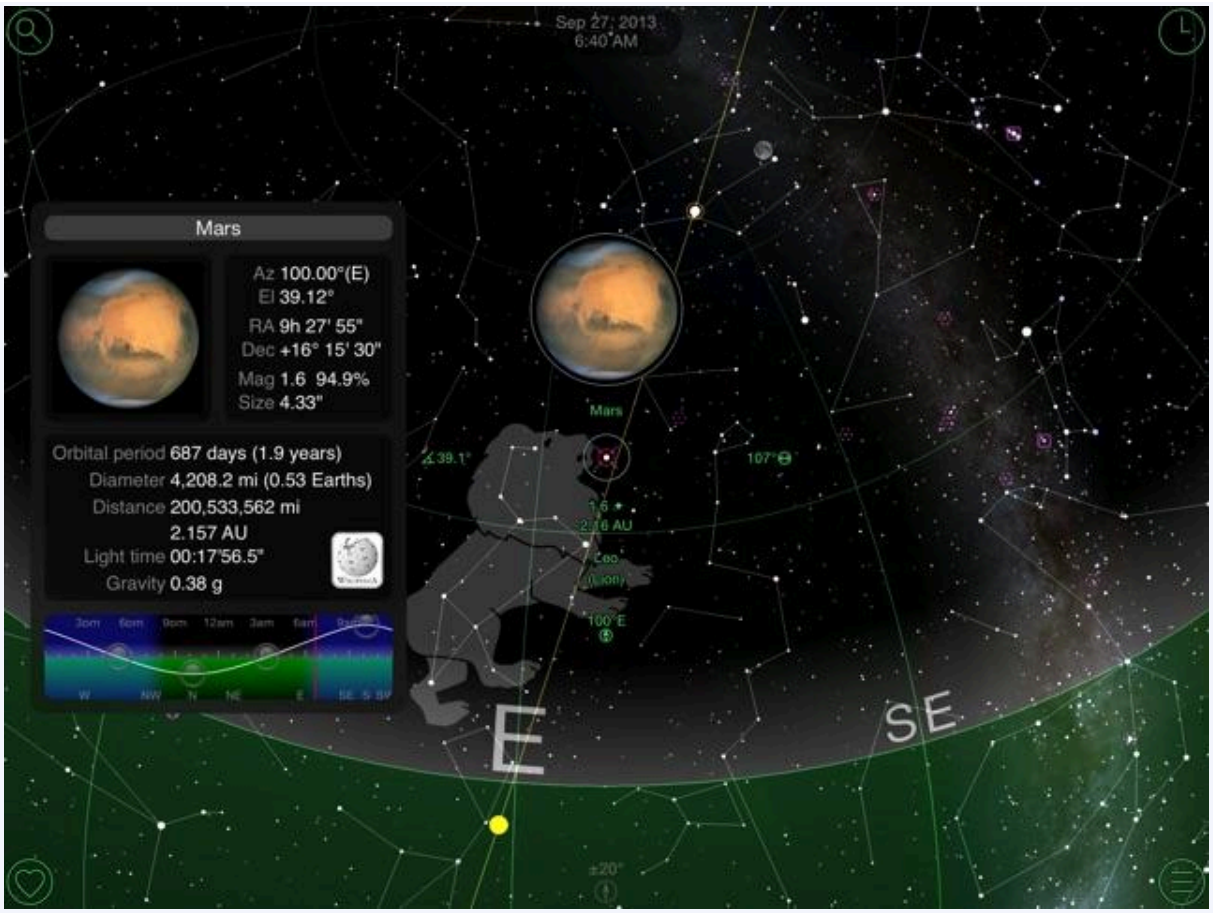
GoSkyWatch Planetarium iPad

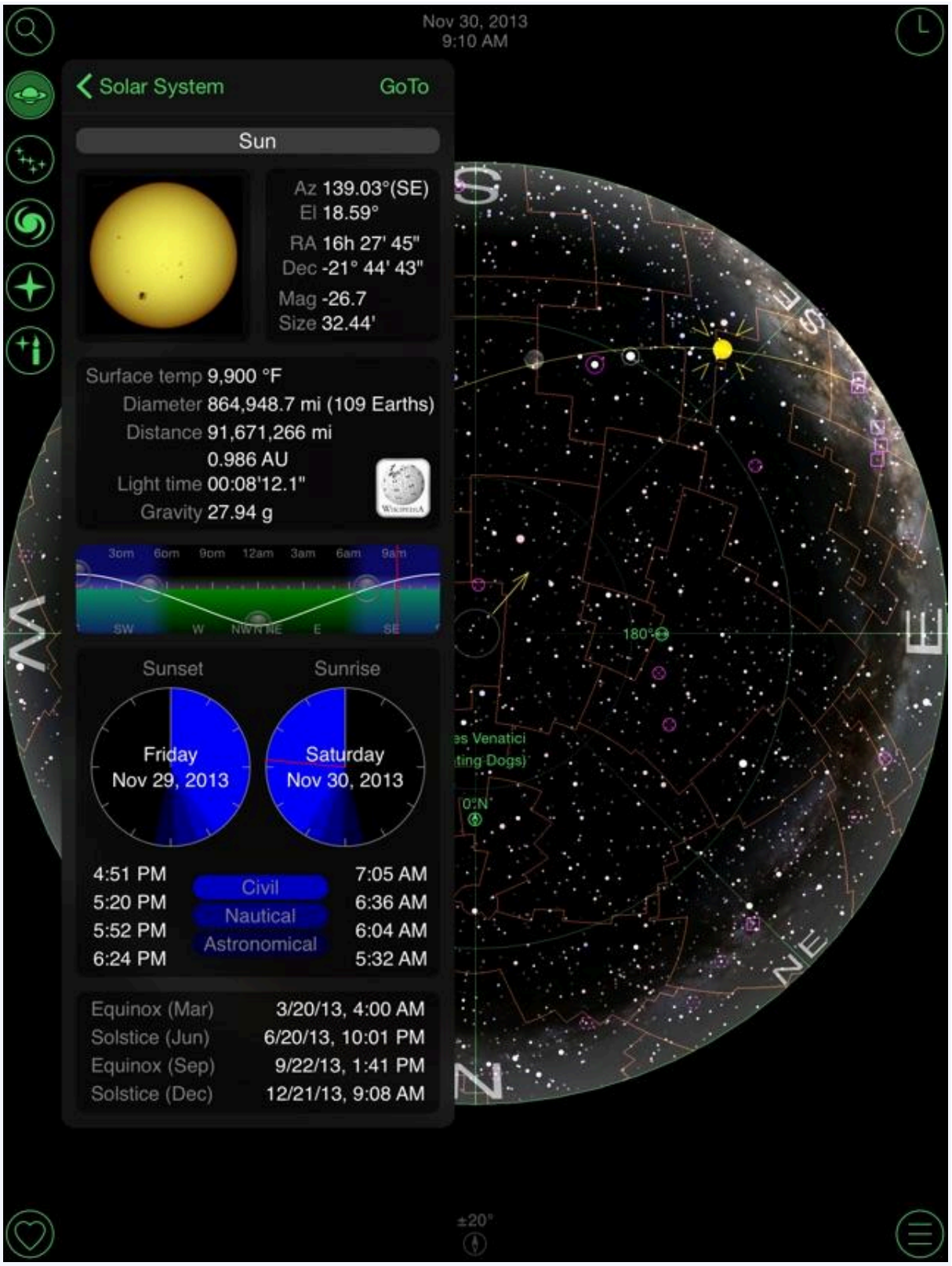
GoSoftWorks

Цена: Бесплатно

Загрузить


Jun 30, 2022
10:01 AM
M31 Andromeda Galaxy
58.5°
108°
4.4
2,540 kly
Andromeda
(Princess)
289°W
W
NW
±20°


Sep 27, 2013
6:40 AM
Mars
Az 100.00°(E)
El 39.12°
RA 9h 27' 55"
Dec +16° 15' 30"
Mag 1.6 94.9%
Size 4.33"
Orbital period 687 days (1.9 years)
Diameter 4,208.2 mi (0.53 Earths)
Distance 200,533,562 mi
2.157 AU
Light time 00:17'56.5"
Gravity 0.38 g
Mars
39.1°
107°
1.6
2.16 AU
Leo
(Lion)
100° E
E
SE
±20°


Nov 30, 2013
9:10 AM
Solar System
GoTo
Sun
Az 139.03°(SE)
El 18.59°
RA 16h 27' 45"
Dec -21° 44' 43"
Mag -26.7
Size 32.44'
Surface temp 9,900 °F
Diameter 864,948.7 mi (109 Earths)
Distance 91,671,266 mi
0.986 AU
Light time 00:08'12.1"
Gravity 27.94 g
3pm 6pm 9pm 12am 3am 6am 9am
SW W NW N NE E SE
Sunset
Sunrise
Friday
Nov 29, 2013
Saturday
Nov 30, 2013
4:51 PM
5:20 PM
5:52 PM
6:24 PM
Civil
Nautical
Astronomical
7:05 AM
6:36 AM
6:04 AM
5:32 AM
Equinox (Mar) 3/20/13, 4:00 AM
Solstice (Jun) 6/20/13, 10:01 PM
Equinox (Sep) 9/22/13, 1:41 PM
Solstice (Dec) 12/21/13, 9:08 AM
S
SE
E
NE
N
NW
W
180°
0°N
±20°

Aug 2, 2014
9:50 PM
Solar System
GoTo
Moon
Az 236.35°(SW)
El 19.88°
RA 13h 55' 04"
Dec -11° 45' 17"
Mag -10.6 41.5%
Size 30.81'
Orbital period 27.3 days (0.9 months)
Diameter 2,158.8 mi (0.27 Earths)
Distance 240,907 mi
0.003 AU
Light time 00:00'1.3"
Gravity 0.17 g
August 2014
Sun Mon Tue Wed Thu Fri Sat
M101 Pinwheel Galaxy
Ursa Major
(Great Bear)
N
NW

Aug 15, 2013
4:00 PM
Saturn
E
SE
S

Sky Map

Интересная надстройка Google Maps. Эти карты используют компас и данные GPS для точного определения местоположения небесных тел. Применять Sky Map можно несколькими способами. Во-первых, можно просто посмотреть через смартфон на небо (или на землю, чтобы увидеть происходящее на другом полушарии) и увидеть текущую картину за облаками. Второй способ позволит выбрать желаемый объект, а потом, используя подсказки приложения, направить устройство в нужную сторону. Ну а функция «Путешествие во времени» расскажет, где выбранный объект находился или будет находиться в то или иное время.

Sky Map

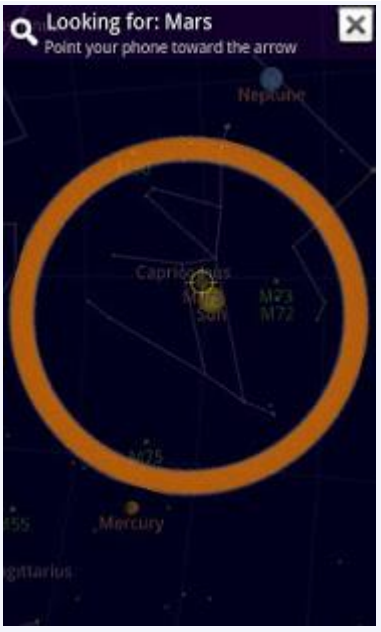
Sky Map Devs

Цена: Бесплатно

Загрузить

Neowise Jul 17

16h
WEST
Unukalhai
Rasalhague
M13
Hercules
M92
Vega
M57
M56
Etamin
Lyra


Looking for: Mars
Point your phone toward the arrow
Neptune
Mercury

Time Travel: Past
1969.07.21 AD 05:17:38 GMT+09:00
Traveling > @ 1 sec/sec
Alphekka
Etamin
M92
M13
Hercules
Lyra
Vega
M57
Rasalhague
M56
18h
M27
M71

SkEye Astronomy

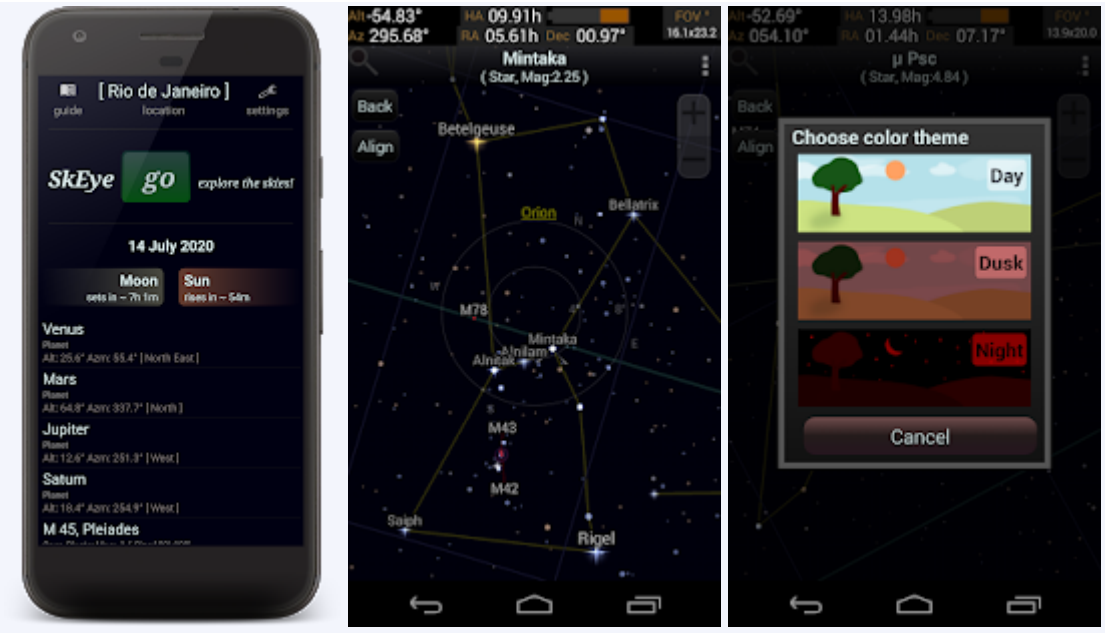
А это приложение для настоящих астрономов. По крайней мере, его единственная функция пригодится только тем, у кого есть телескоп. Синхронизируя смартфон с телескопом, можно использовать подсказки: в какую сторону направить трубу, чтобы увидеть желаемый объект. В базе SkEye Astronomy больше 180 ярких объектов: планеты Солнечной системы, объекты Мессье. Кроме того, тут есть функция Time Machine, которая позволит спланировать наблюдения за ночными звездопадами.

SkEye | Astronomy | Sky Map

Harshad RJ

Цена: Бесплатно

Загрузить



Star & Planet Finder

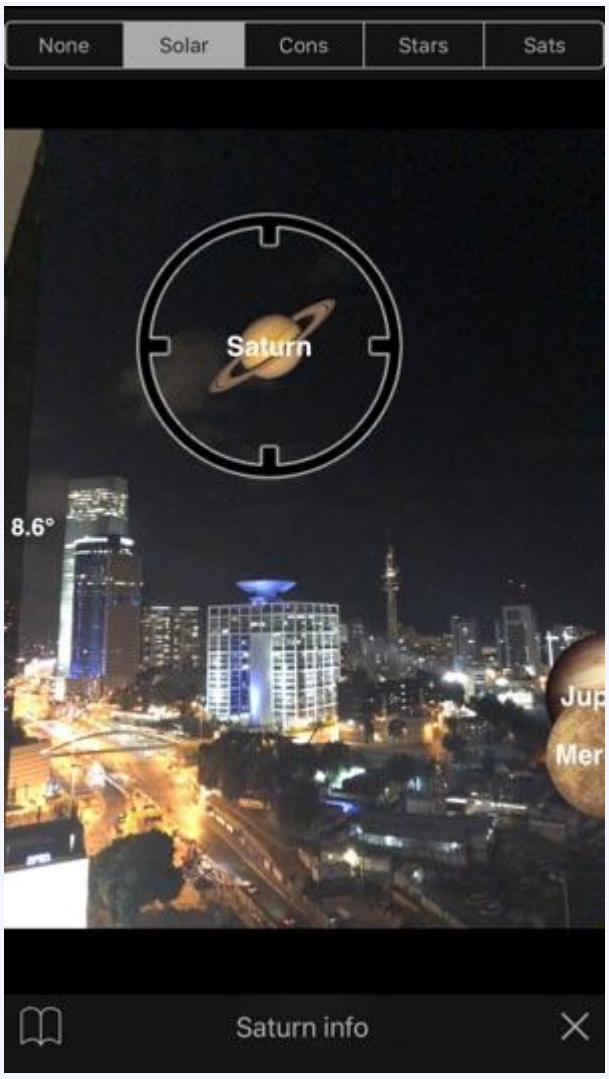
Это приложение позволяет выбрать определённый космический объект из списка (планету или спутник), а затем, используя основную камеру устройства, наблюдать его на экране. Приложение подскажет, в какую сторону направить объектив. Есть большой недостаток: в бесплатной версии список доступных для наблюдения объектов очень мал.

Star & Planet Finder

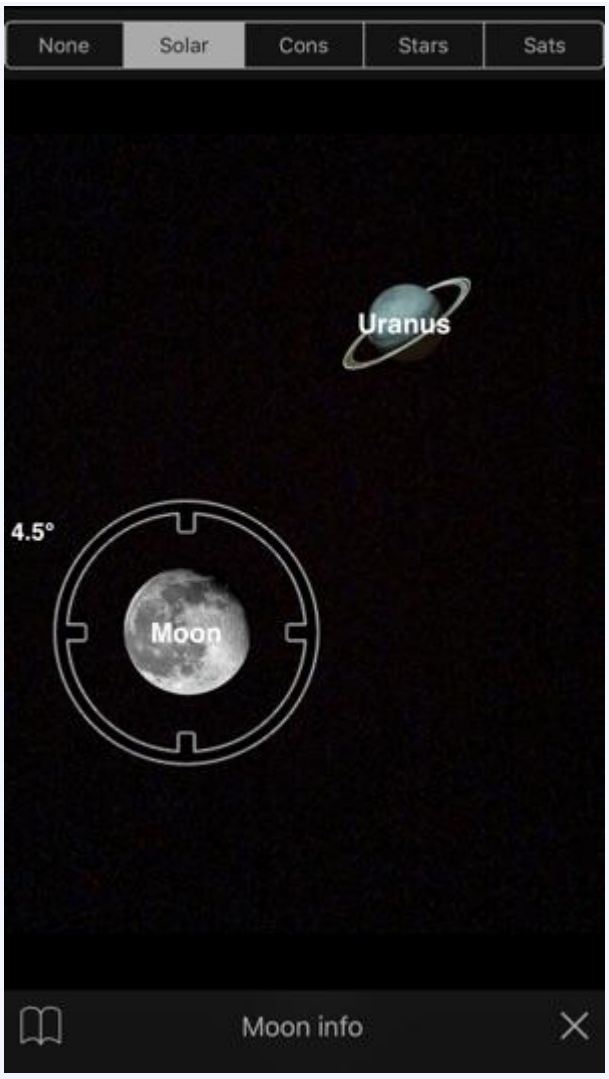
Nir Alperovitch

Цена: Бесплатно

Загрузить


None
Solar
Cons
Stars
Sats
Saturn
8.6°
Jup
Mer
Saturn info

Visible Only
Show All
Sun
Not visible from your location
Elv: -18.7° , Azm: 266.6°
Moon
Not visible from your location
Elv: -2.3° , Azm: 70.9°
Venus
Not visible from your location
Elv: -23.5° , Azm: 262.3°
Jupiter
Not visible from your location
Elv: -2.0° , Azm: 248.9°
Mars
Visible from your location
Elv: 39.8° , Azm: 172.4°
Planets
Constellations
Stars
Satellites
More


None
Solar
Cons
Stars
Sats
Uranus
4.5°
Moon
Moon info

London
EUROPE
Rome
New York
North Atlantic Ocean
Cairo
AFRICA
Bogotá
Quito
Lagos
SOUTH AMERICA
Lima
La Paz
Brasília
Rio de Janeiro
Asunción
South Atlantic Ocean
Buenos Aires

SkyView

Прямо как предыдущее, только наоборот. Наведите основную камеру устройства на синеву над вами, и SkyView поможет узнать, что сейчас движется в небе и как оно будет двигаться дальше. Можно искать конкретные объекты, включая искусственные: приложение подскажет, куда направить смартфон или планшет. А ещё тут есть интеграция с социальными сетями. Увидели что-то интересное? Сразу отправляйте в Twitter, Facebook или Instagram.

SkyView® Lite

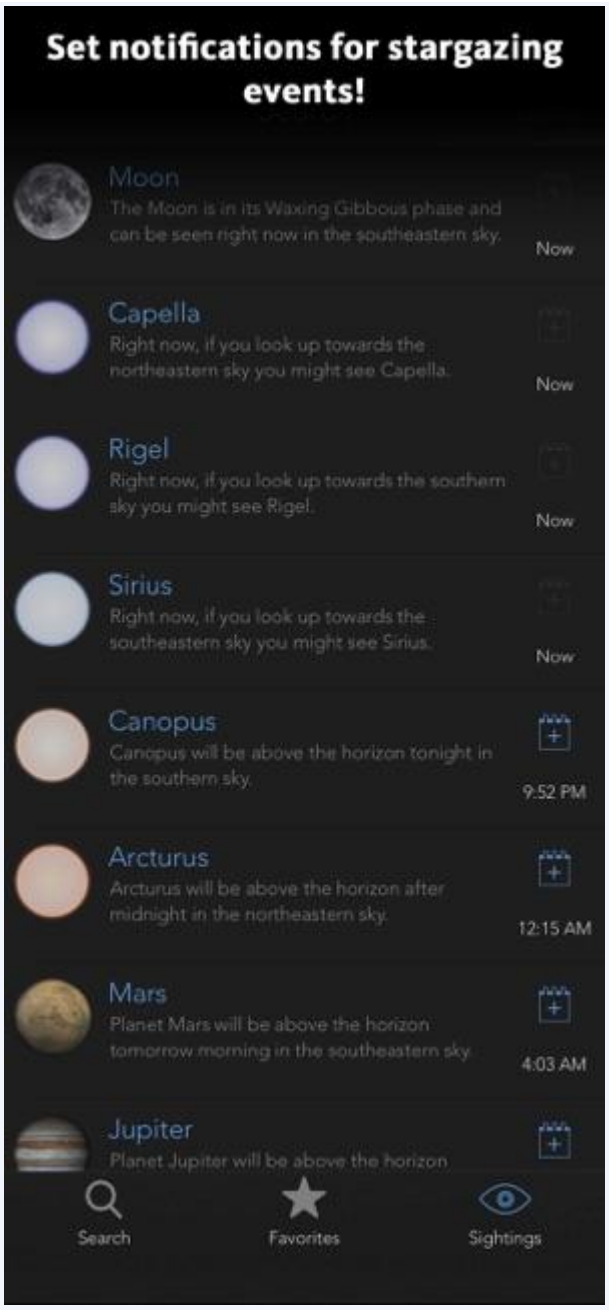
Terminal Eleven LLC

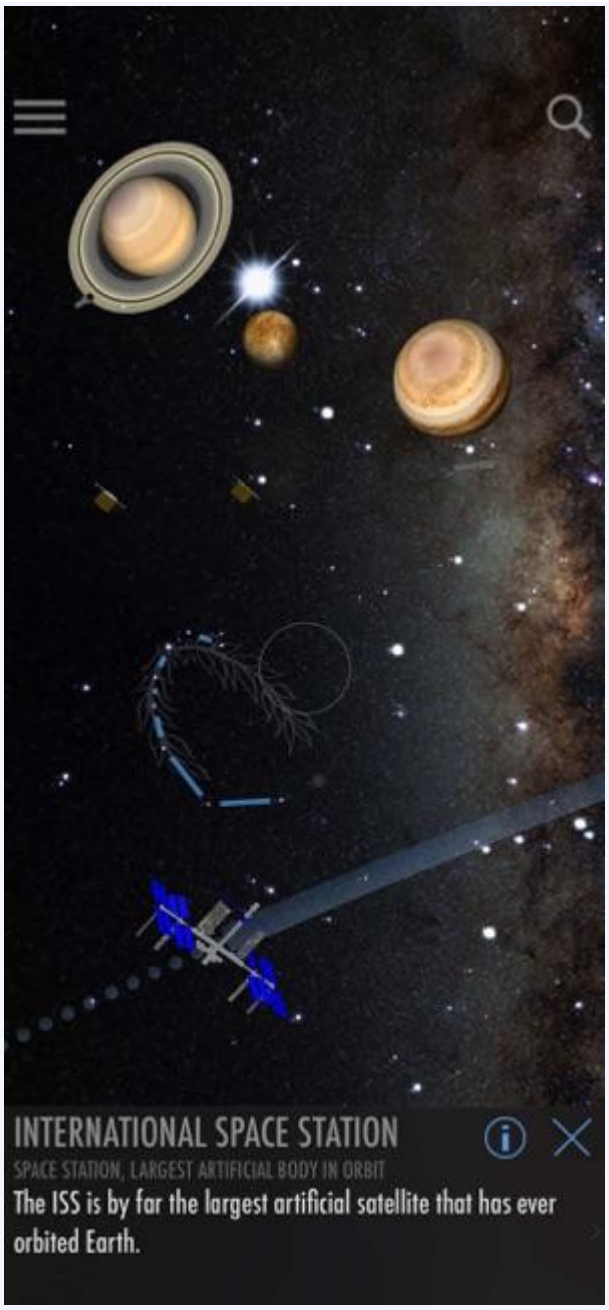
Цена: Бесплатно

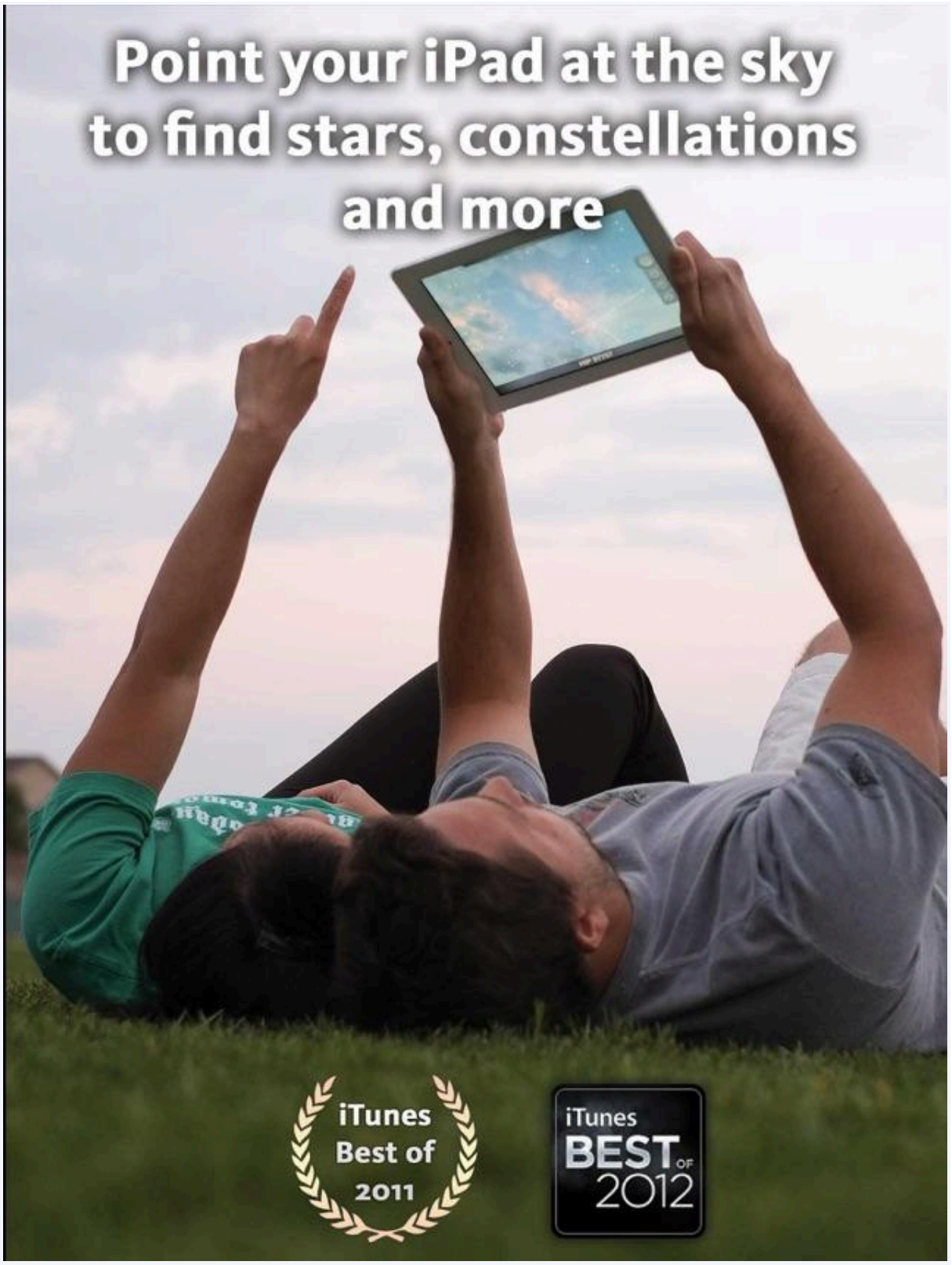
Загрузить

Point your iPhone at the sky to find stars, constellations and more
MOON
The ocean tides on Earth are mostly due to the Moon's gravitational pull.

SCORPIUS
CONSTELLATION
Scorpius is a large constellation located in the southern hemisphere near the center of the Milky Way.


Set notifications for stargazing events!
Moon
The Moon is in its Waxing Gibbous phase and can be seen right now in the southeastern sky.
Now
Capella
Right now, if you look up towards the northeastern sky you might see Capella.
Now
Rigel
Right now, if you look up towards the southern sky you might see Rigel.
Now
Sirius
Right now, if you look up towards the southeastern sky you might see Sirius.
Now
Canopus
Canopus will be above the horizon tonight in the southern sky.
9:52 PM
Arcturus
Arcturus will be above the horizon after midnight in the northeastern sky.
12:15 AM
Mars
Planet Mars will be above the horizon tomorrow morning in the southeastern sky.
4:03 AM
Jupiter
Planet Jupiter will be above the horizon
Search
Favorites
Sightings


INTERNATIONAL SPACE STATION
SPACE STATION, LARGEST ARTIFICIAL BODY IN ORBIT
The ISS is by far the largest artificial satellite that has ever orbited Earth.



Satellite AR

Это приложение помогает наблюдать не за природными, а за искусственными объектами. С помощью Satellite AR можно

отслеживать траекторию и движение спутников, запущенных людьми. Причём делать это можно двумя способами: как наблюдая за указанной точкой, так и производя поиск по конкретному объекту (куда направить устройство, подскажет приложение).