

محطة الفضاء الدولية: حقائق وأرقام



محطة الفضاء الدولية: حقائق وأرقام



www.nasainarabic.net

@NasalnArabic f NasalnArabic NasalnArabic NasalnArabic NasalnArabic



محطة الفضاء الدولية مكانٌ مميز، باعتبارها مُلتقى للعلوم والتكنولوجيا والابتكار البشري الذي يمكّن التقنيات الجديدة ويقوم بالأبحاث غير الممكنة على سطح الأرض.

في مختبر الجاذبية المصغرة يوجد طاقمٌ دولي من ستة أشخاص يعيشون ويعملون أثناء السفر بسرعة خمسة أميال في الثانية، ويدورون حول الأرض كل 90 دقيقة.

شُغلت محطة الفضاء الدولية بشكل مستمر منذ نوفمبر/تشرين الثاني عام 2000. ومن ذلك الوقت، زارها أكثر من 200 شخص من 15 بلداً.

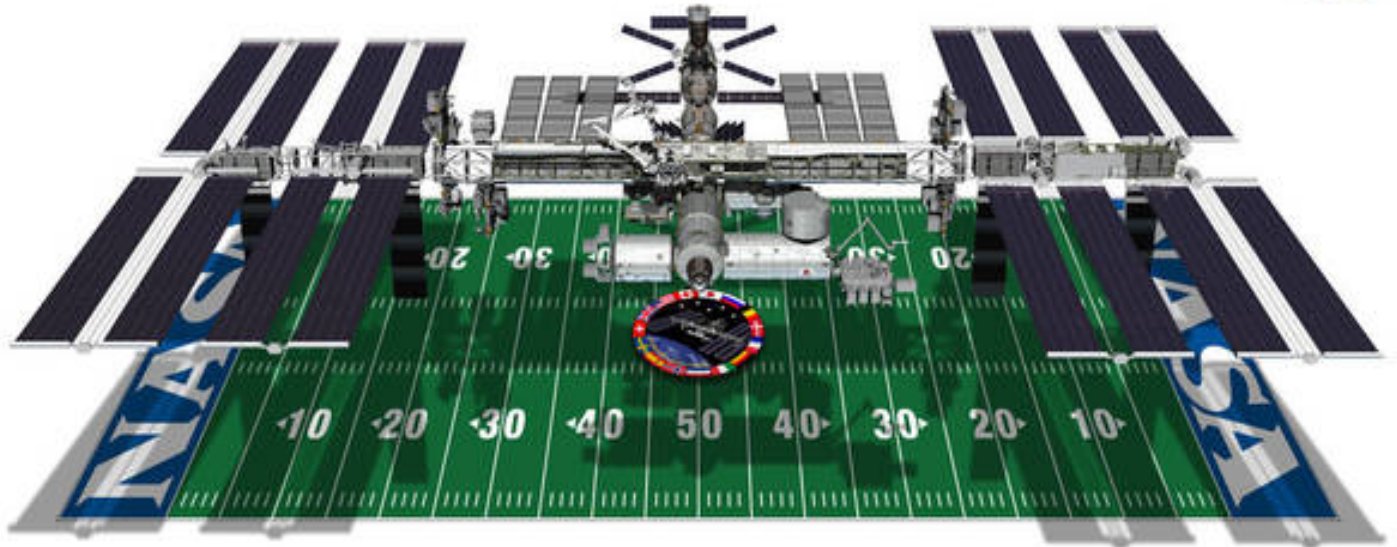
يُنْفَق أفراد الطاقم حوالي 35 ساعة كل أسبوع في إجراء البحوث في العديد من التخصصات لتطوير المعرفة العلمية في العلوم الأرضية والفضائية والفيزيائية والبيولوجية لفائدة الناس الذين يعيشون على كوكبنا.

تُسَهِّل المحطة نمو السوق التجاري القوي على الأرض، وتعمل كمختبر وطني للبحث العلمي وتسهيل تطوير البضائع التجارية الأمريكية وقدرات نقل الطاقم الفضائي التجارية.

يوفر أكثر من فدان من المصفوفات الشمسية الطاقة للمحطة، ويجعلها أيضاً أكثرَ جسمٍ لامعٍ في سماء الليل بعد القمر. لا تحتاج حتى لتلسكوب لرؤيتها بشكل مكبر فوق بيتك. وحتى سنرسل لك رسالة نصية أو إنذاراً برسالة إلكترونية لتعرف أين ومتى تبحث عن مكان المحطة والموجة.

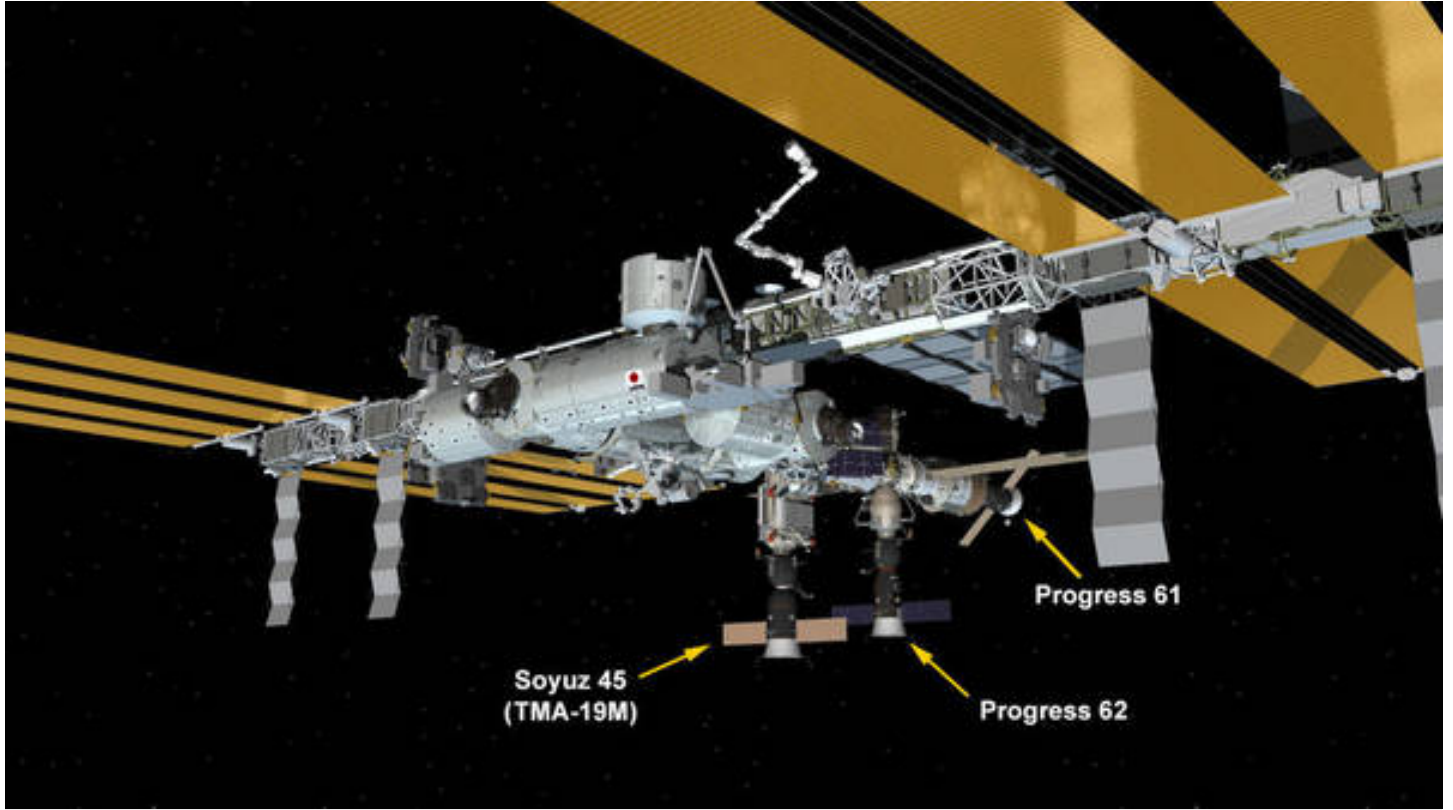
لا تزال محطة الفضاء نقطة انطلاق لخطوة ناسا الكبيرة التالية في الاستكشاف وتمكين تطور البحوث والتكنولوجيات الذي سيفيد الاستكشاف البشري والروبوتي لوجهاتٍ بعد مدار الأرض المنخفض، بما في ذلك الكويكبات والمريخ. إنها مشروع تعاون عالمي، وواحدة من إمكانيات الشراكة متعددة الجنسيات وتقدّم في الأهداف المشتركة في استكشاف الفضاء.

National Aeronautics and Space Administration

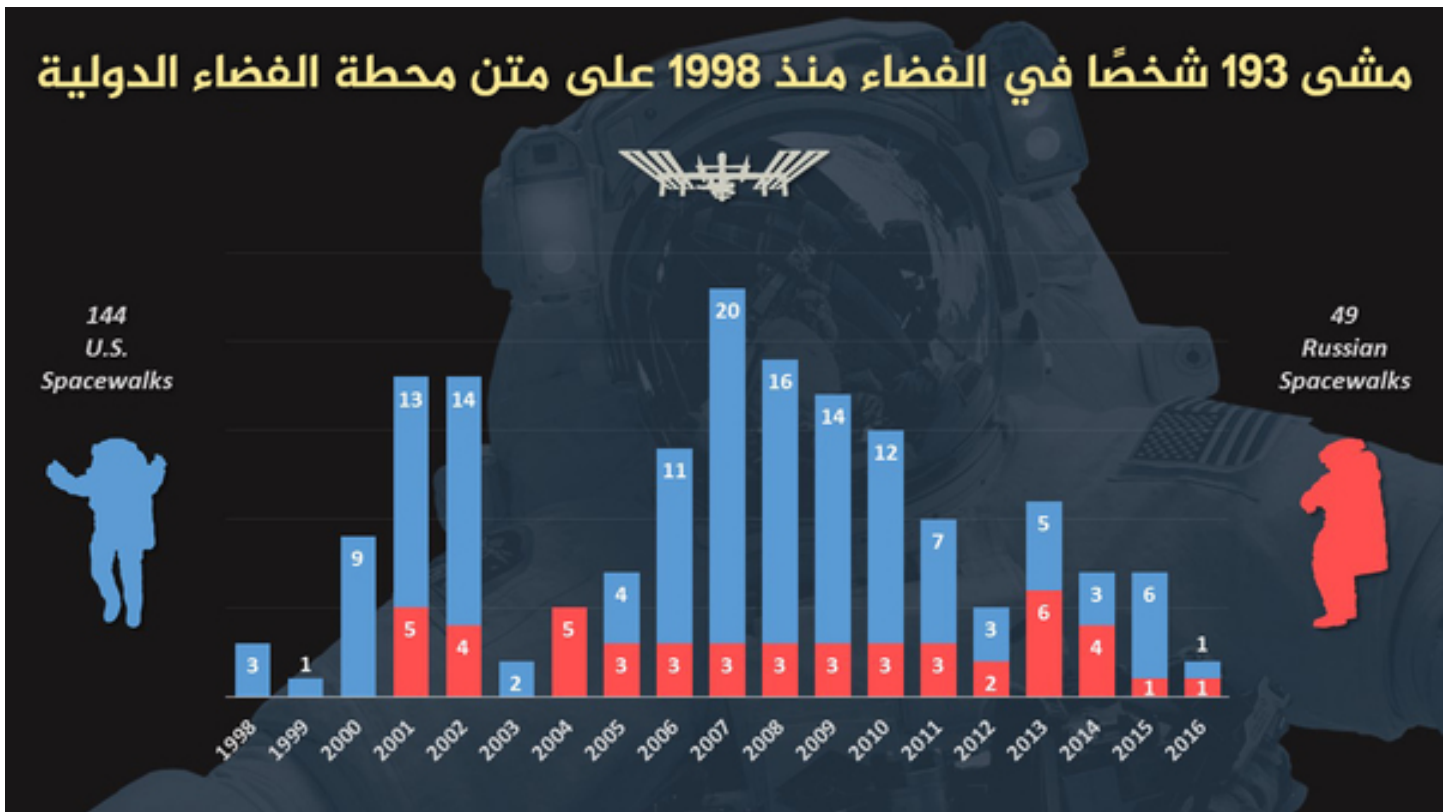


www.nasa.gov

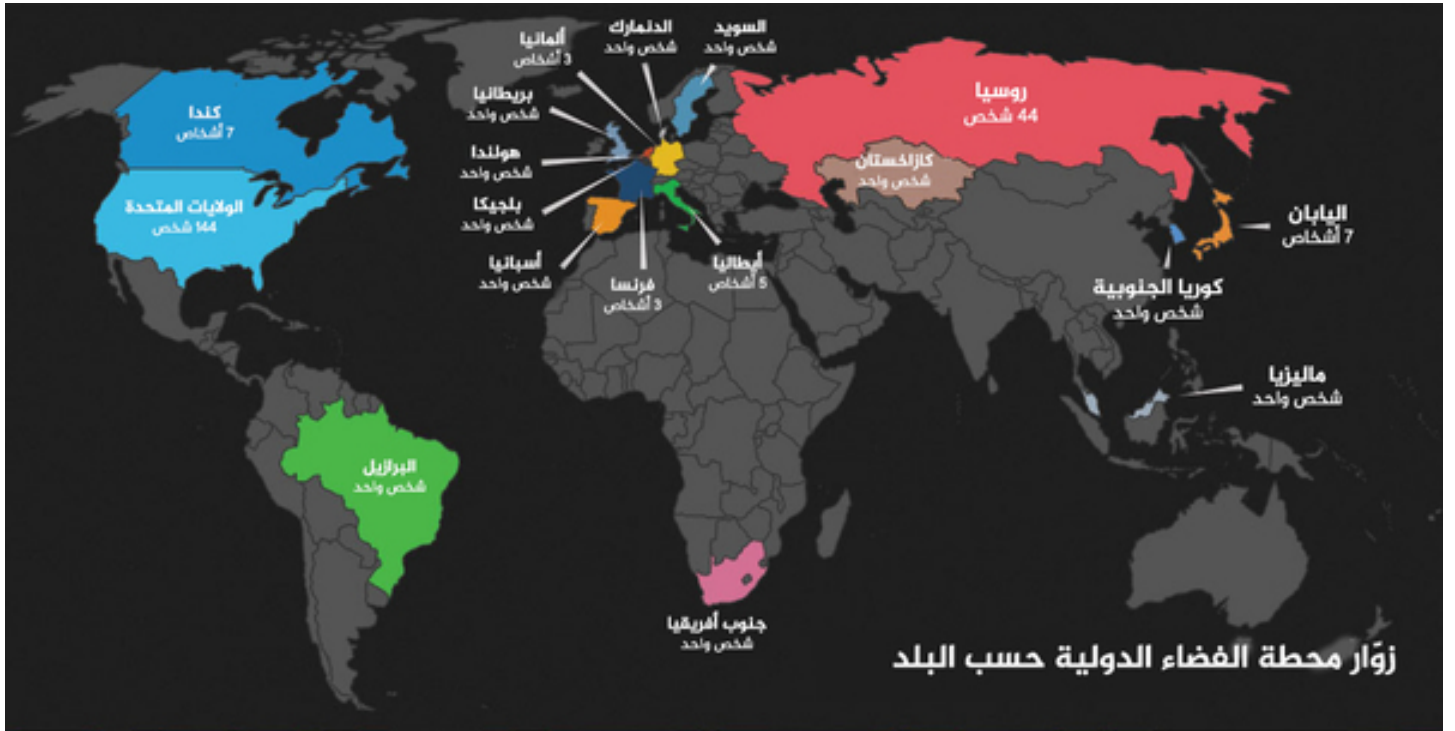
طول وعرض محطة الفضاء الدولية بحجم ملعب كرة قدم. الملكية: ناسا.



تكوين محطة الفضاء الدولية، (باتجاه عقارب الساعة من الأعلى)، التحام سفينة الفضاء سويوز Soyuz TMA-18M إلى وحدة البحوث المصغرة Poisk. التحام سفينة الفضاء بروغرس 61 Progress 61 إلى وحدة الخدمة زافيزدا Zvezda، التحام بروغرس 62 (Progress 62) بحجرة الالتحام بريس Pris. التحام مركبة سويوز Soyuz TMA-19M بوحدة البحوث المصغرة راسفت Rassvet. رست بضائع سفينة Cygnus-4 إلى وحدة السفينة Unity.



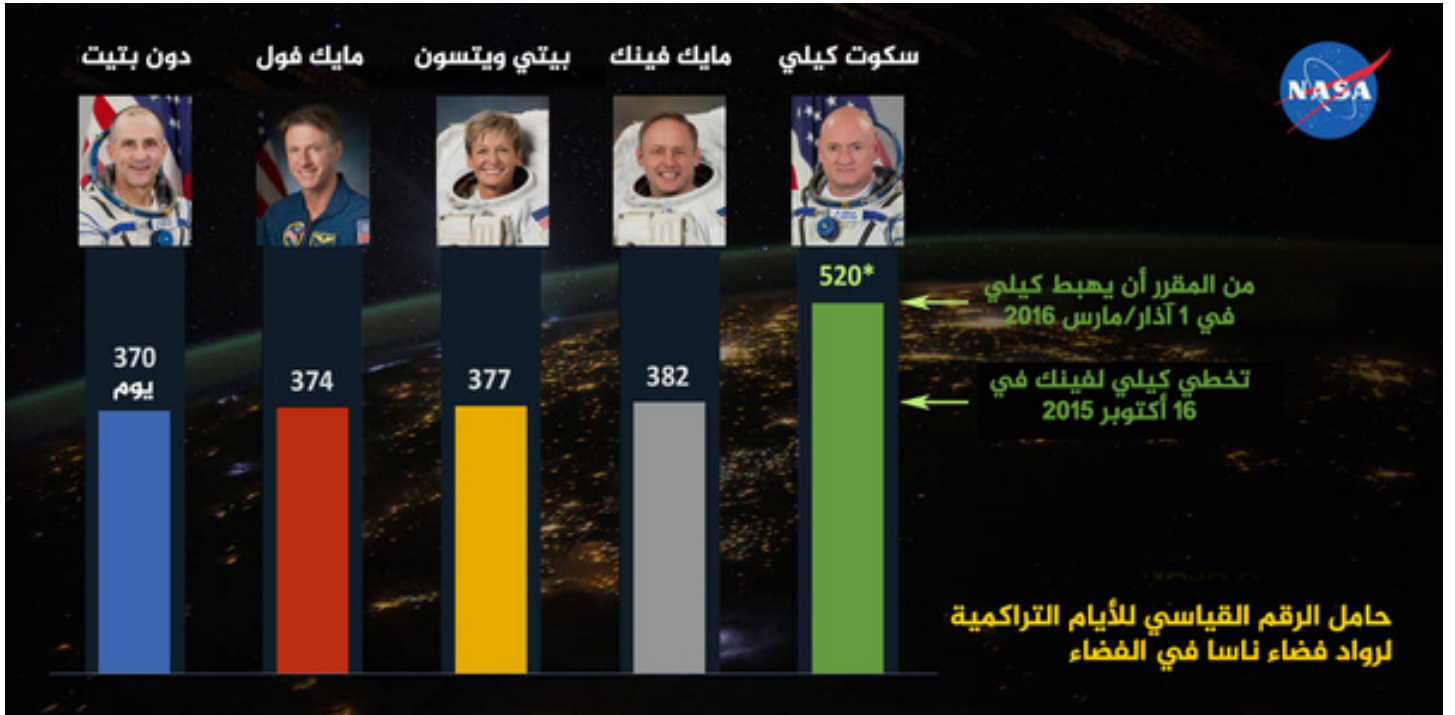
مشى 193 شخصاً في الفضاء منذ 1998 على متن محطة الفضاء الدولية: 144 أمريكياً و49 روسياً.



زوّار محطة الفضاء الدولية حسب البلد

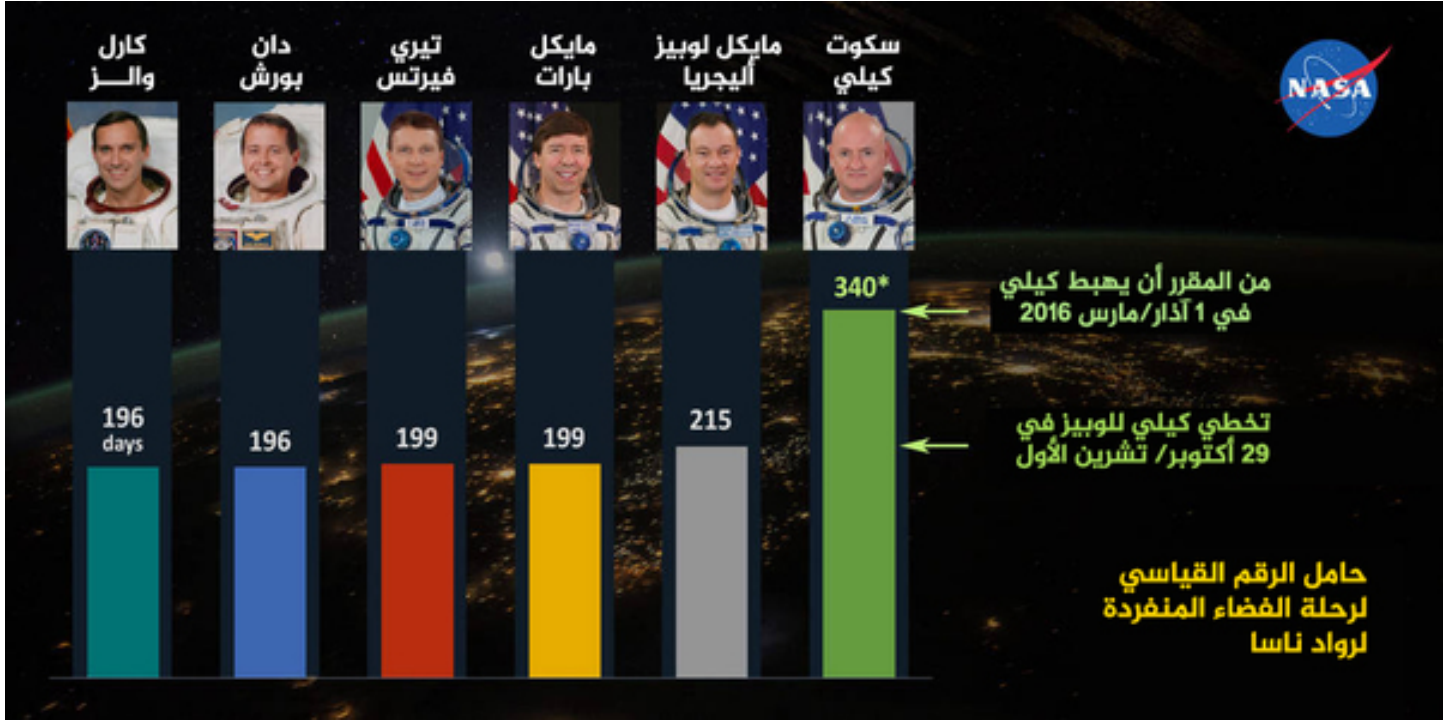


زار 221 شخصاً من 18 بلداً محطة الفضاء الدولية.



تجاوز قائد المحطة سكوت كيلبي رائد الفضاء مايك فينك Mike Fincke وهو أيضاً قائد سابق للمحطة. في 16 أكتوبر/ تشرين الأول في

2015 لأكثر أيام تراكمية في الحياة والعيش على متن المحطة لرائد فضاء في ناسا (383 يوماً والعد مستمر). من المقرر عودة كيلي إلى بيته في 1 آذار/ مارس 2016، ليُسجل مجموع 520 يوماً في الفضاء. الملكية: ناسا.



تخطي رائد فضاء ناسا سكوت كيلي لمايكل لوبيز أليجريا Michael Lopez-Alegria لأطول رحلة فضاء منفردة (216 يوم والعد مستمر). في 29 تشرين الأول/ أكتوبر 2015.

محطة الفضاء الدولية كاملة

- مساحة سطح المصفوفات الشمسية تستطيع تغطية مجلس الشيوخ الأمريكي ثلاث مرات.
- محطة الفضاء الدولية أكبر بست مرات من غرفة نوم منزلية.
- حجم الضغط الداخلي في المحطة يعادل 32.333 قدم مكعب، أو ما يعادل طائرة بوينغ 747
- طول أجنحة المصفوفات الشمسية (240 قدماً) أطول من طائرة بوينغ 777 نموذج 200/300 التي طولها 212 قدماً.
- 52 كومبيوتراً يتحكمون بنظام محطة الفضاء الدولية.
- أُجريت أكثر من 115 رحلة فضائية بخمسة أنواع مختلفة من مركبات الإطلاق على مدار إنشاء المحطة.
- يمكن لأكثر من 100 مُنشأة بحجم حجرة الهاتف أن تكون في محطة الفضاء الدولية للتحكم بأنظمة المركبات الفضائية والتجارب البحثية.
- محطة الفضاء الدولية تقريباً بحجم أربعة أضعاف محطة الفضاء الروسية مير، وبحجم خمس مرات من مختبر سكاى الأمريكي.
- تزن محطة الفضاء الدولية تقريباً مليون باوند (حوالي 420000 كيلوغرام). وهذا يُعادل وزن أكثر من 320 سيارة.
- قياس محطة الفضائية من طرفها إلى طرفها 357 قدماً، وهذا ما يعادل طول ملعب كرة قدم (في الحقيقة طول ملعب كرة القدم 360 قدماً).
- 3.3 مليون سطر من الشيفرات البرمجية على الأرض تدعم 1.8 مليون سطر من الشيفرات البرمجية للرحلة.
- ثمانية أميال من الأسلاك تربط نظام الطاقة الكهربائية.

- في الجزء الأمريكي وحده من محطة الفضاء الدولية، 1.5 مليون سطر من الشيفرات البرمجية الخاصة بالرحلة تعمل على 44 جهاز كومبيوتر متصلة بواسطة 100 من شبكات نقل البيانات تنقل 400000 إشارة (على سبيل المثال قياسات الضغط والحرارة، مواقع الصمامات، إلخ...).
- تدير محطة الفضاء الدولية 20 ضعفاً من الإشارات المتعددة أكثر من مكوك الفضاء.
- تملك كومبيوترات التحكم الرئيسية الخاصة بالولايات المتحدة 1.5 غيغابايت من إجمالي مساحة تخزين القرص الصلب الرئيسي بالمقارنة مع أجهزة الكومبيوتر الحديثة. والتي تحوي محركات أقراص صلبة بمساحة 500 غيغابايت.
- زراع الروبوت بالكامل 55 قدماً قادرة على رفع 220000 باوند، أي ما يعادل وزن سفينة مدارية لمكوك فضائي.
- تُزوّد محطة الفضاء الدولية بـ 75 إلى 90 كيلو واط من الطاقة بواسطة فدان من الألواح الشمسية.

حجم وكتلة محطة الفضاء الدولية

- طول الوحدة: 167.3 قدم (51 متراً).
- طول الدعامة: 357.5 قدم (109 أمتار)
- طول الصفيقة الشمسية: 239.4 قدم (73 متراً).
- الكتلة: 924.739 باوند (419.455 كيلوغرام).
- الحجم الصالح للسكن: 13.696 قدم مكعب (388 متر مكعب).
- حجم الضغط: 32.333 قدم مكعب (916 متر مكعب)
- توليد الطاقة: 8 صفيقات شمسية = 84 كيلو واط.
- سطور الشيفرات البرمجية: تقريباً 2.3 مليون.

• التاريخ: 2016-03-04

• التصنيف: محطة الفضاء الدولية

#استكشاف الفضاء #محطة الفضاء الدولية #حجم وكتلة محطة الفضاء الدولية #الحياة والعيش على متن المحطة الفضائية الدولية



المصادر

- ناسا
- الصورة

المساهمون

- ترجمة
- فارس دعبول

- مُراجعة
 - خزامى قاسم
- تحرير
 - أنس الهود
 - منير بندوزان
- تصميم
 - علي كاظم
- نشر
 - مي الشاهد