

عالمنا أفضل مع الأقمار الصناعية



عالم بدون أقمار اصطناعية هو عالم بدون معدات ملاحية، وهو عالم بدون عدد كبير من قنوات التلفزة. حالياً يدور أكثر من ١٢٠٠ قمر اصطناعي حول الأرض وكل قمر يختلف عن الآخر ويتولى مهمات أو وظائف مغايرة للأقمار الأخرى.

الرنين والصفير

حين نسمع رنيناً اليوم لا نستهنه، فدائماً هناك هاتف ذكي أو جهاز إلكتروني حولنا. إلا أن الأمر لم يكن كذلك قبل ٥٨ عاماً: آنذاك أصاب صفير من قمر سبوتنيك الاصطناعي (سوفيتي) دول الغرب بحالة اضطراب. لم يسبق لصفير أن أثار نشاطاً محموماً مثل صفير سبوتنيك. لكن، بعد اثني عشر عاماً من ذلك التاريخ وقف أول رائد فضاء أمريكي على القمر.

التلفاز والاتصالات

حوالي ربع الأقمار الاصطناعية موضوعة في خدمة التلفاز والاتصالات. قبل ٤٠ سنة بدأت الولايات المتحدة أول بث بالأقمار الاصطناعية وتبعتها أوروبا بعد عشر سنوات. وحالياً يعتمد أكثر من نصف مشاهدي التلفاز على طبق على سطح المنزل لمشاهدة قواتهم المفضلة. لكن في الأثناء، تتولى هذه الأقمار الاصطناعية مهمات أخرى غير نقل البث التلفزيوني كالاتصالات الهاتفية والإنترنت.

الملاحة

يساعد نظام تحديد المواقع (GPS) السائقين وراكبي الدراجات الهوائية وحتى المشاة في تخطيط رحلاتهم. لكن نظام الملاحة الأمريكي هذا لن يبقى الوحيد من نوعه، فبعد عشرين عاماً على بدء العمل به كما أصبحت برامج تحديد المواقع موجودة في جميع الهواتف الذكية لتحديد أماكن المطاعم والأصدقاء. خمسة بالمائة من الأقمار الاصطناعية تتولى مهمة خدمة الملاحة.

الطقس

التنبؤ بحالة الطقس ليس بالأمر السهل وع=غالباً ما نشعر أنها غير صحيحة. أن دقتها تحسنت بخمسة عشر ضعفاً منذ بدء استخدام الأقمار الاصطناعية لهذا الغرض. وفي الأثناء بات ممكناً التنبؤ بالطقس لأسبوعين.

البحث العلمي

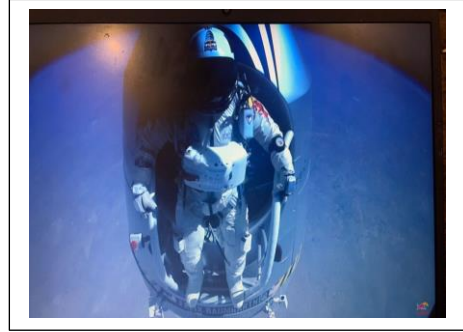
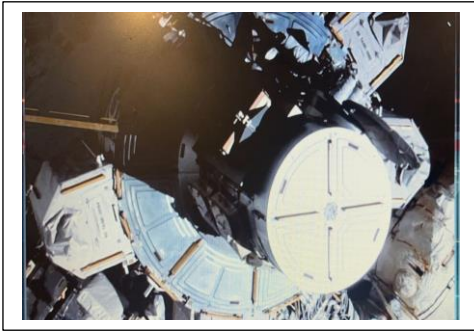
في البحث العلمي تظهر الأقمار الاصطناعية ما تستطيع القيام به حقاً. وتعتبر مهمات مثل قياس جاذبية الأرض وارتفاع الجبال أو سطح البحر من المهمات البسيطة لهذه الأقمار. بعضها يستطيع اليوم رؤية أماكن سحيقة في الكون وتراقب النجوم والشمس. وهي تشكل ١٠ بالمائة من مجموع الأقمار الاصطناعية.

محطة الفضاء الدولية

محطة الفضاء هي قمر اصطناعي أيضاً وفيها يجري رواد الفضاء أبحاثاً علمية. ومقارنة بكبسولة الفضاء الصغيرة المستخدمة للعودة إلى الأرض، فإن محطة الفضاء الدولية تتمتع بمساحة كبيرة. ومؤخراً حصل الرواد على ماكنة لصنع القهوة.

برنامج

كيف غيرت الأقمار الصناعية حياتنا للافضل



تنفيذ رائدة النشاط/ ابتسام باجبير