

اما المنصات هي الاجهزة التي تحمل على متنها المجسات وتتحرك بها فوق الارض حتى يتمكن المجس من جمع البيانات. المنصات: هي وسيلة نقل المجس حيث يتم تركيب المجس عليها ومن ثم تحمله إلى المكان المطلوب جمع البيانات منه. وتتميز الاقمار الصناعية بين المنصات الفضائية بأنها تصمم لغرض واحد وغالباً فإن الاقمار الصناعية المستخدمة في الاستشعار عن بعد مصممة لهذا الهدف بالذات. وتتباين مسارات الاقمار الصناعية بتباين خصائص المدار نفسه. هناك نوعين رئيسيين من المدارات تشغلها الاقمار الصناعية المخصصة لأغراض الاستشعار عن بعد: المدارات الثابتة جغرافياً والمدارات شبه قطبية. المدارات شبه قطبية هي المفضلة لإستضافة الاقمار الصناعية المصممة لأغراض الاستشعار عن بعد. في هذه المدارات يدور القمر الصناعي حول الارض من الشمال إلى الجنوب حيث تسمح للمجس المحمول على متن القمر الصناعي بأن يجمع بيانات الاستشعار عن بعد حول كامل الارض في فترة زمنية محدودة. معظم الأقمار الصناعية المخصصة للاستشعار عن بعد التي تشغل المدارات شبه قطبية تمر فوق المواقع المختلفة في توقيت واحد من النهار يطلق عليه التوقيت الشمسي المحلي. وان القمر الصناعي الذي يشغل مداراً شبه قطبي متزامن مع الشمس يكون قادراً على توفير بيانات دورية لنفس الموقع في ذات الظروف المناخية من العام. وتشغل معظم الاقمار الصناعية المخصصة للاستشعار عن بعد مدارات شبه قطبية. ولذلك تقوم المجسات على متن القمر الصناعي بجمع البيانات اثناء مروره فوق المسار الهابط. وفي حالة المجسات في منظومات الاستشعار عن بعد الفعال فإنها يمكنها جمع البيانات سواءً اثناء مرور القمر الصناعي بالمسار الهابط او بالمسار الصاعد ، اثناء حركة القمر الصناعي في مداره يرسم المجس المحمول على متنه شريط فوق الارض، ونتيجة لحركة القمر الصناعي في مداره من الشمال إلى الجنوب ثم إلى الشمال ثانية وحركة الارض من الغرب إلى الشرق فإن الشريط الذي يرسمه المجس ينزاح باستمرار ناحية الغرب مع كل دورة للقمر الصناعي في مداره. زمن الدوران في المدار والتي تمثل الزمن الفاصل بين المرور مرتين متتاليتين للقمر الصناعي فوق نقطة ما من مساره. الخاصية الستريوسكوبية للمجس وهذا يسمح للمجس بجمع البيانات من نفس النقطة في فترة اقل من زمن دوران القمر الصناعي في مداره. تنقسم إلى فئتين المجسات الفعالة والمجسات الغير فعالة. المجسات الغير فعالة تعتمد على تسجيل الاشعاع الكهرومغناطيسي الصادر عن الشمس والمنعكس عن الارض