



هذا الملف لا يغني عن مشاهدة المحاضرة الفيديو، نظراً لاحتواء
المحاضرة على المزيد من التوضيح من خلال بعض الفيديوهات.

دورة تأهيل رائد فضاء ناشئ مُعتمد



مكونات المنظومة الفضائية الجزء الثانى



تجيب هذه المحاضرة على الإستفسار الآتي:



ما هي مكونات القمر الصناعي؟





ما هي مكونات القمر الصناعي؟



يتكون القمر الصناعي عادةً من الآتي:

هيكل القمر Bus Structure.

أنظمة الحماية الحرارية Thermal Protection:
وتغطي هيكل القمر بالكامل لعزل المكونات الداخلية عن حرارة الشمس.

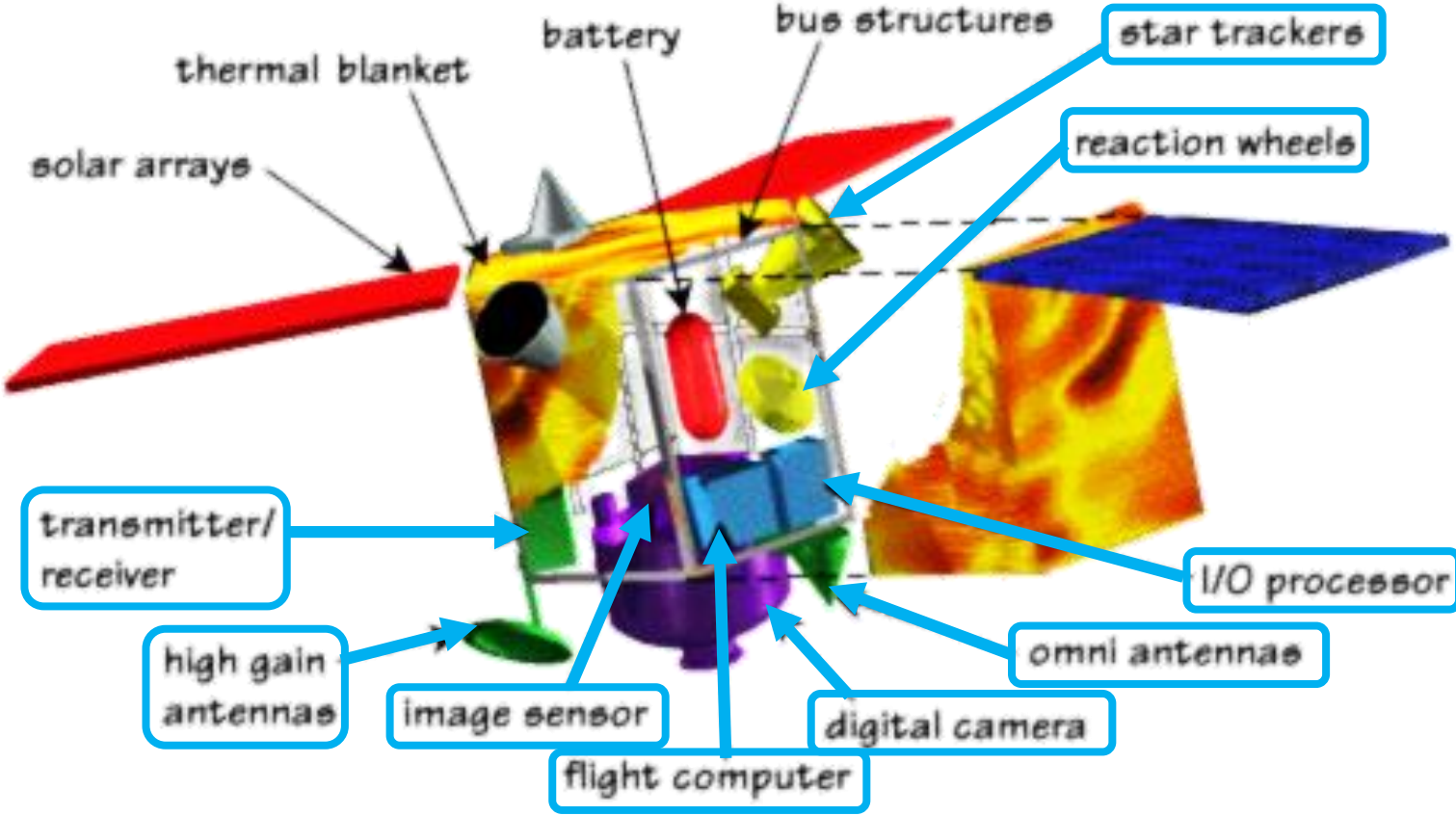
خزان الوقود ونظام الدفع ومحركات الدفع الجانبية
:Propulsion System and Thrusters
تستخدم في دفع القمر لإعادته للمدار الصحيح أثناء عملية تصحيح المدار.

الخلايا الشمسية Solar arrays: تستخدم لشحن بطاريات القمر لإمداد كافة المكونات الإلكترونية بالطاقة الكهربائية.



Source: Eutelsat

تابع .. ما هي مكونات القمر الصناعي؟



- | | | |
|------------------|--------------------|-------------------|
| ● Command & Data | ● Pointing Control | ● Communications |
| ● Power Supply | ● Mission Payload | ● Thermal Control |

نظام الإتصال Communication System: يستخدم في تنفيذ كافة أعمال الإتصالات بين القمر ومحطات الإستقبال ومحطات التحكم الأرضية وتتضمن نقل البيانات والصور التي يتم إلتقاطها وأوامر التوجيه وتصحيح المدار.

الحاسب الآلي Onboard Computer: يتحكم في كافة مكونات ومهام القمر ويراقب أدائها.

مستشعر التصوير Imaging Sensor: يتواجد في أقمار التصوير والإستشعار من بُعد فقط ويقوم بتنفيذ أوامر التصوير المرسل من المحطات الأرضية.

عجلات الإلتزان Reaction Wheels ومستشعر النجوم Star Tracker: تتحكم في إلتزان القمر وتوجيهه إلى المناطق المطلوب تصويرها وإلى المحطات الأرضية المطلوب التعامل معها.



شكراً لحسن إستماعكم

