

Slut!

Framtiden

Kommunikation

Inledning



Satellit

DIGINTO

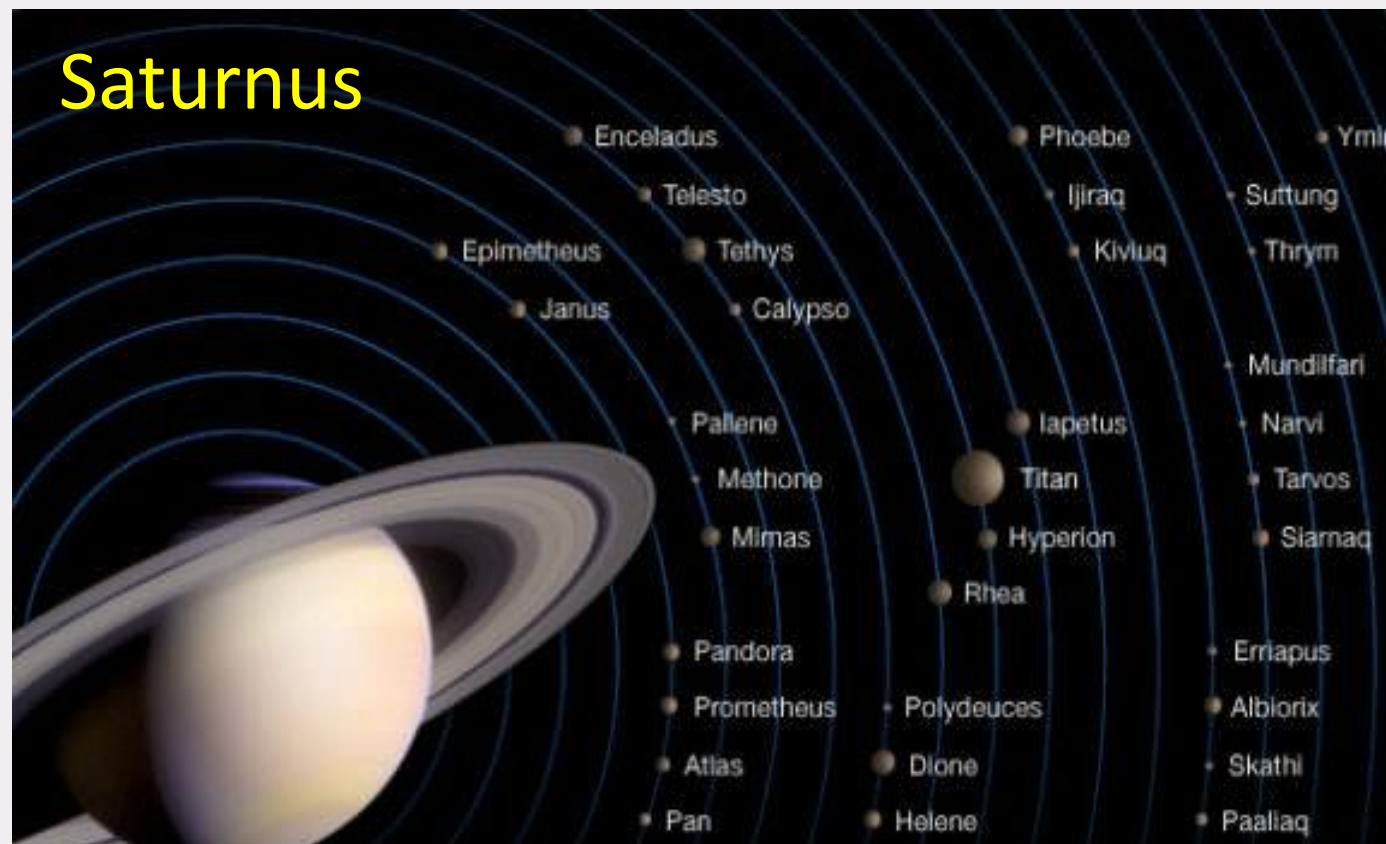
Kommunikationssatelliter

Digital kommunikation



Ett objekt som cirkulerar ett större föremål

Det finns två typer: naturliga och artificiella



53 naturliga



Cirkulerar

Slut!

Framtiden

Kommunikation

Inledning

Artificiella

1

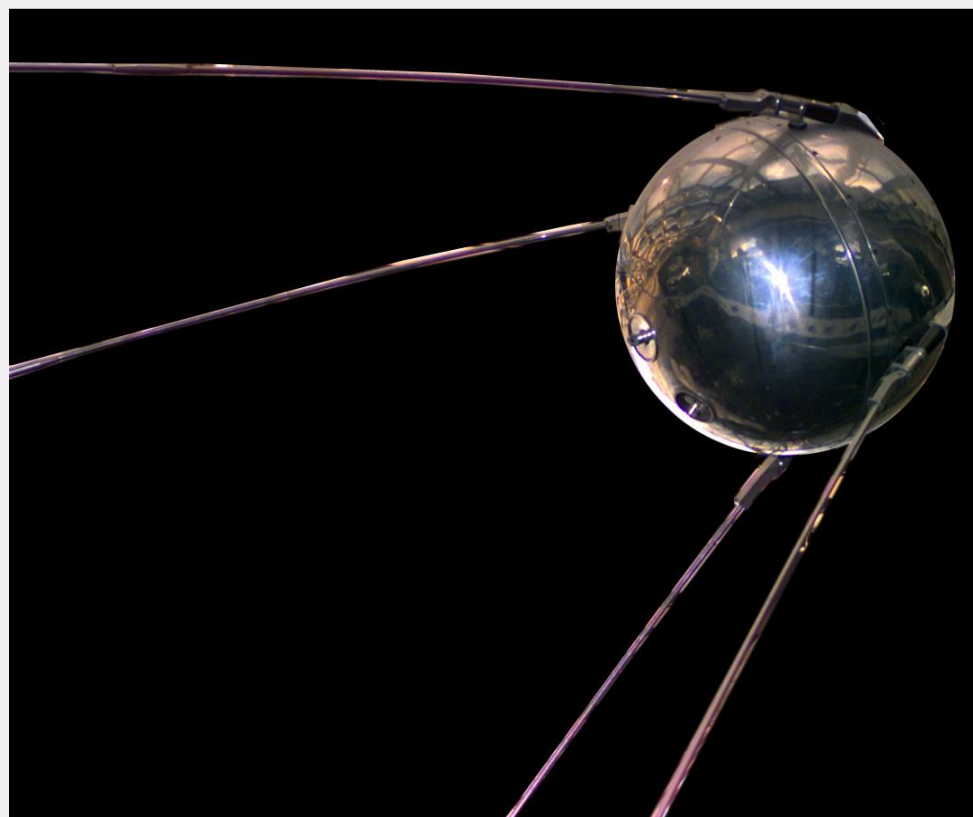
Sputnik 1

Ryssland
4 - 10 - 1957



Den ser till utseendet ut som en klot med utstickande antenner.

Den hade en diameter på 58 cm med vikten 83.6 kg



58 cm

Satellit?

Artificiella

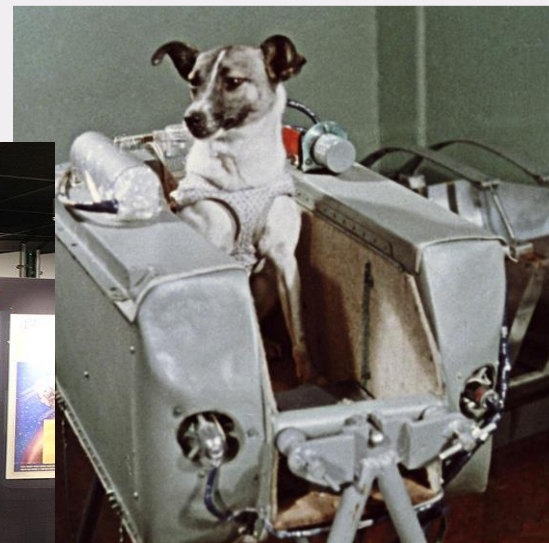
1

Sputnik 2

Ryssland
11 - 1957

Med den biologiska passageraren hunden Lajka .

4 meter hög och var en kon-formad kapsyl med en diameter på basen på 2 meter, den vägde hela 500 kg



500 kg

Satellit?

Slut!

Framtiden

Kommunikation

Inledning

Omloppsbanor

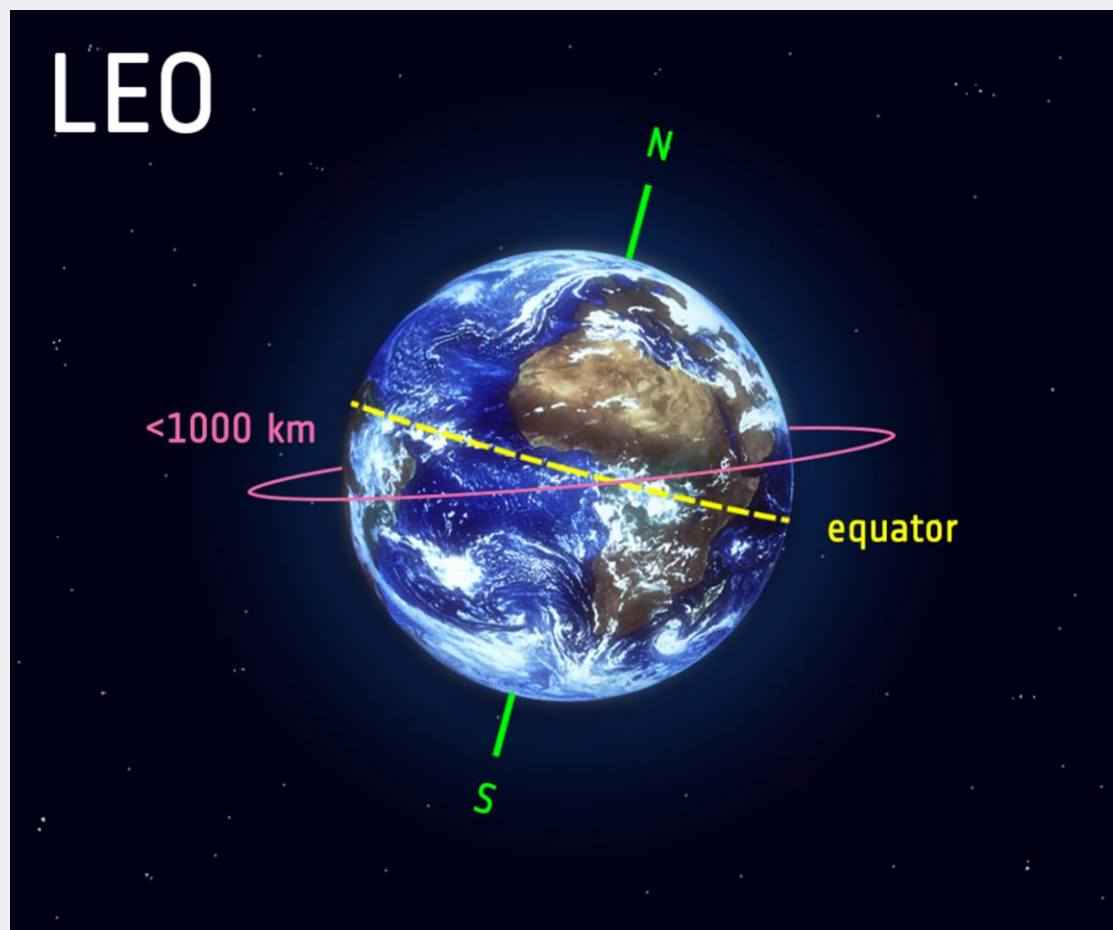
1

LEO
Low Earth Orbit



Satelliterna kretsar kring jorden i en omloppsbana på under 2000 km.

Omloppstid på 127 minuter.
11,2 varv per dygn.



2 000 km

Satellit?

Slut!

Framtiden

Kommunikation

Inledning

Omloppsbanor

1

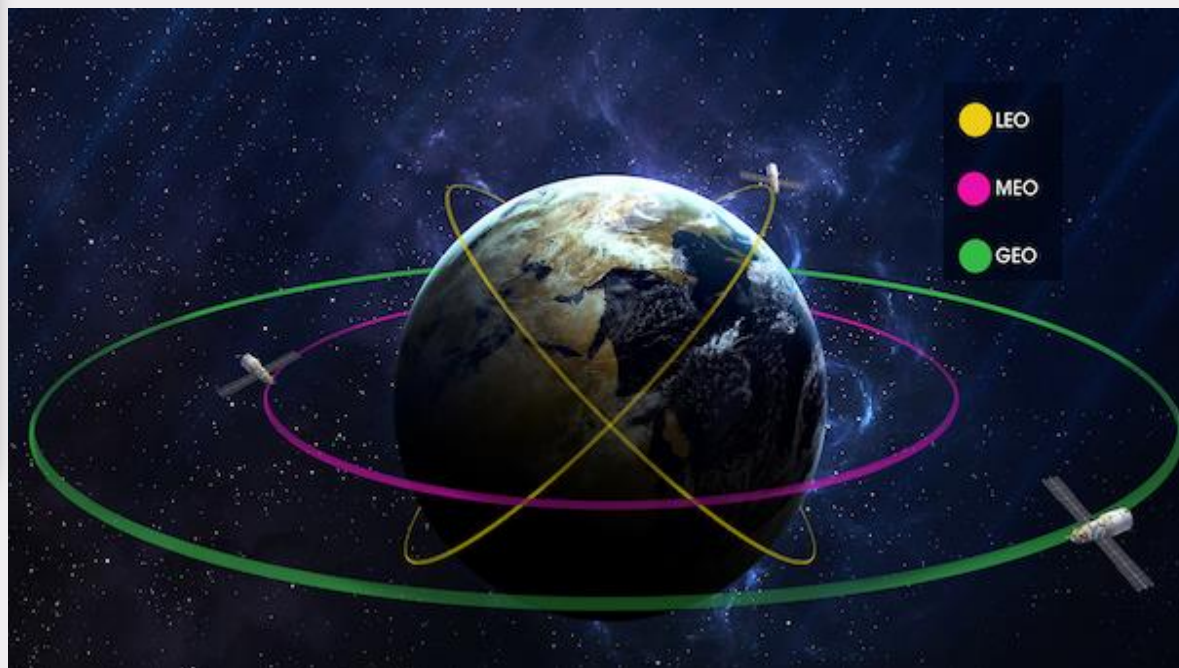
MEO

Medium Earth
Orbit



De kretsar på en höjd som upptar vanligtvis utrymmet mellan 5 000 och 12 000 km.

MEO-satelliter tar mellan 2 till 6 timmar (upp till 24 h) att utföra en fullständig jordbana.



12 000 km

Satellit?

Slut!

Framtiden

Kommunikation

Inledning

Omloppsbanor

1

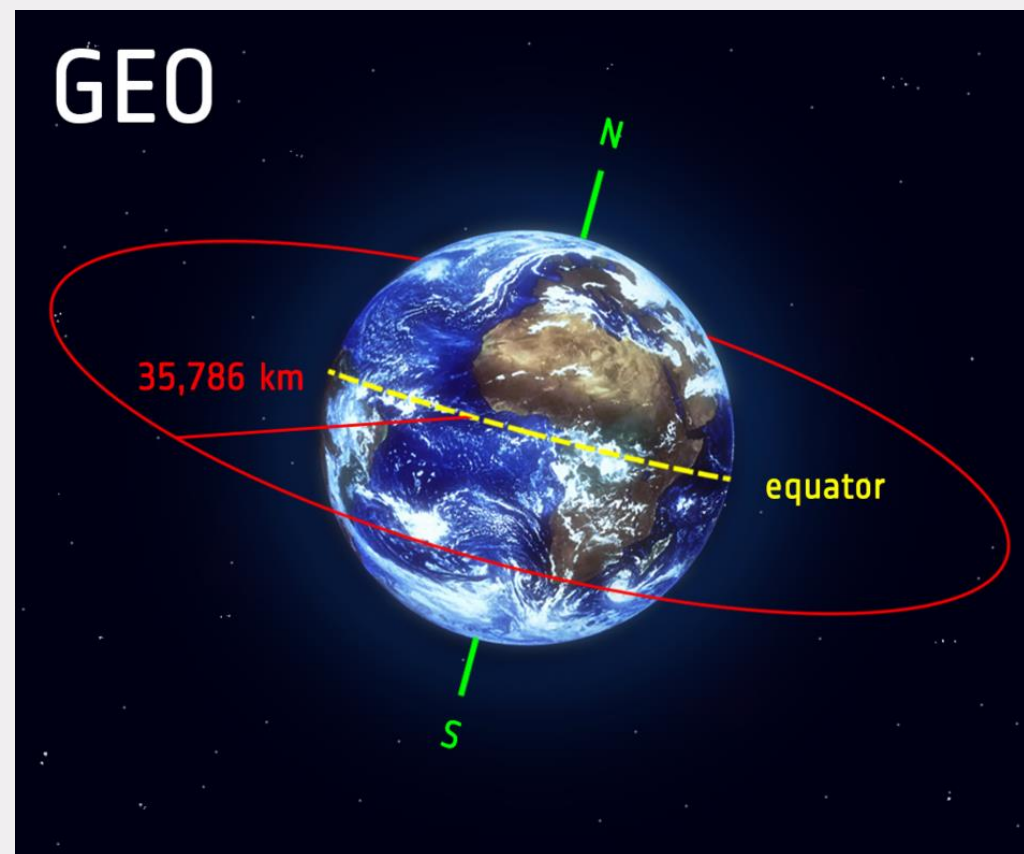
GEO

Geosynchronous
Equatorial Orbit



De rör sig med samma hastighet som jorden på en bana som är parallell med jordens rotation.

GEO-satelliter tar exakt 24 timmar att utföra en fullständig jordbana.



35 786 km

Satellit?

Artificiella

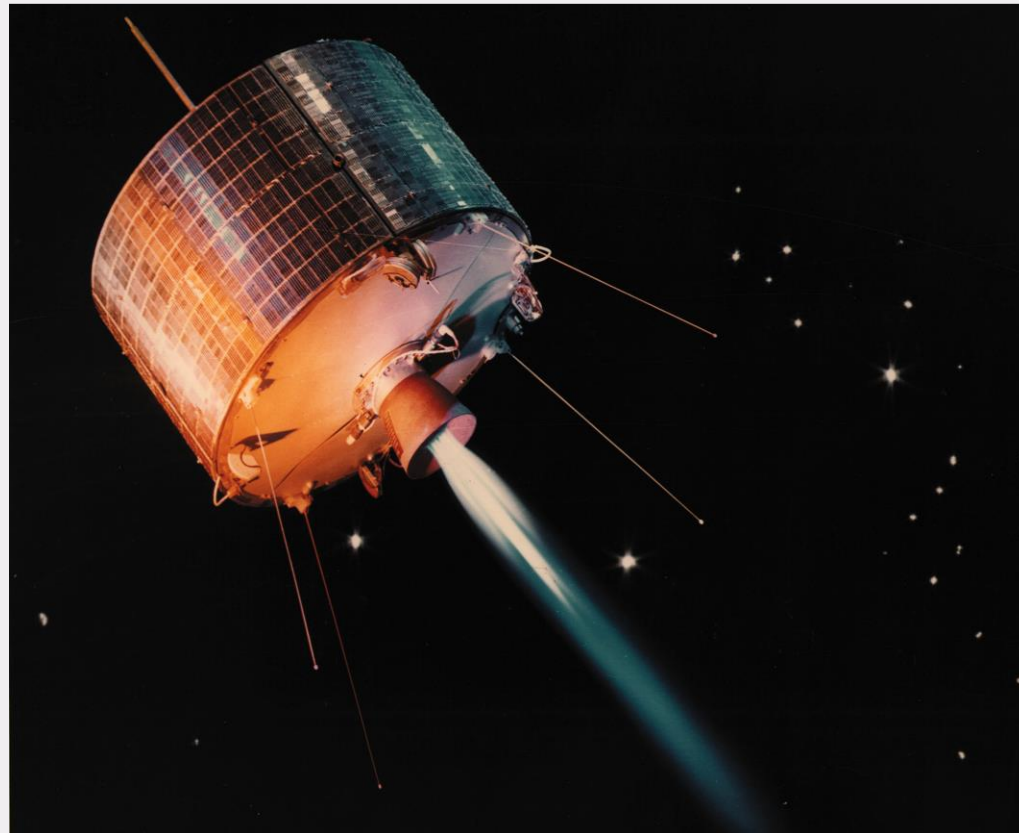
2

Syncom 3
19 - 08 - 1964



De används för telekommunikation mellan stationer på marken.

Kommunikationssatelliter används t.ex. för teve, telefoni, radio och datakommunikation.



NASA

nano

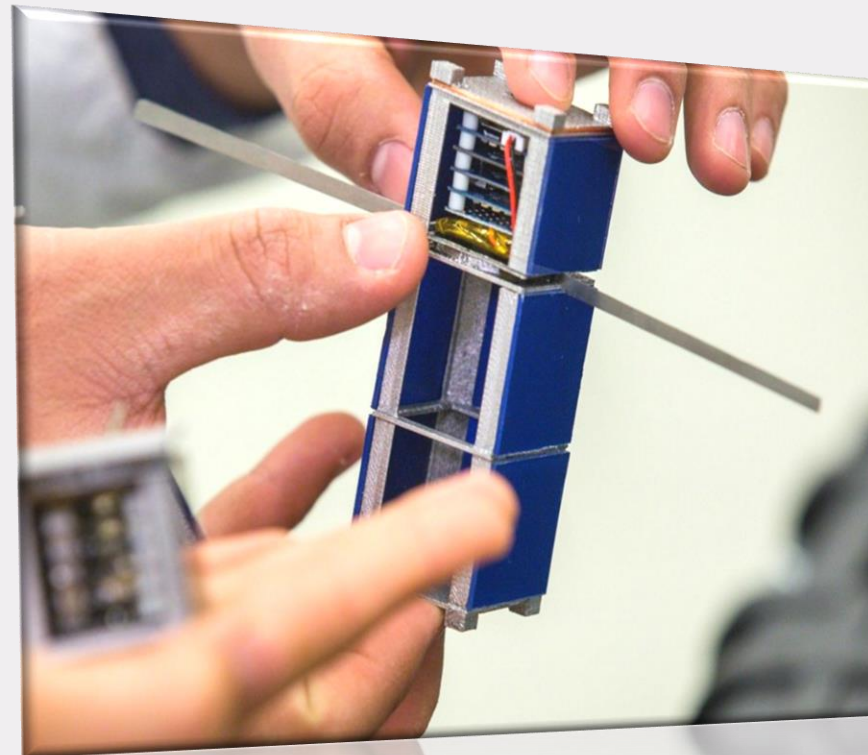
3

Cubesats

Till Mars i
Framtiden

Miniatyrsatelliter används nu också för interplanetära uppdrag.

Dess sidor är cirka 10 centimeter en massa av högst 1,33 kilo per enhet



1,33 kilo

Slut!

Framtiden

nano

3

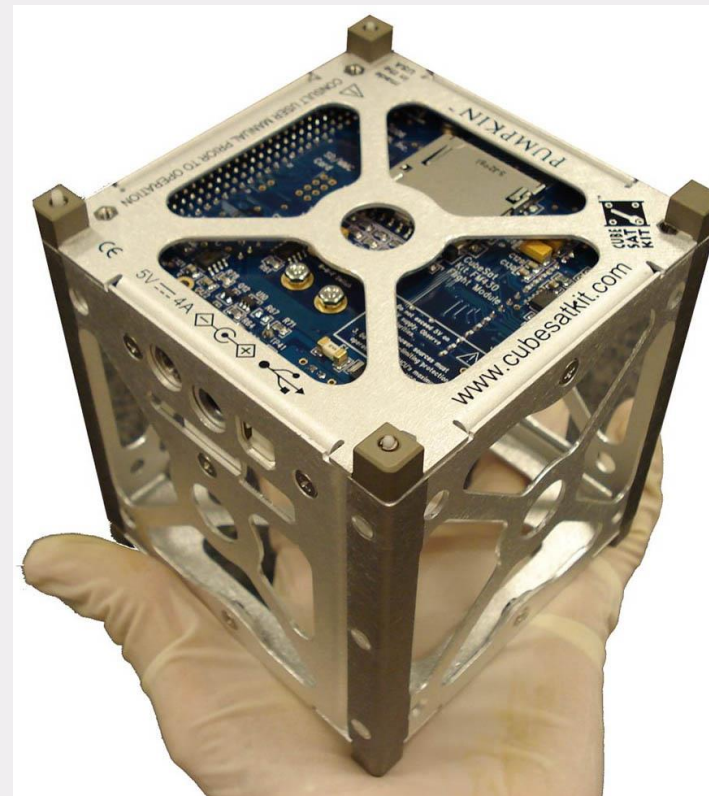
Mars

Människor på
Mars i Framtiden



De håller några veckor, månader eller år innan verksamheten upphör.

De faller tillbaka i atmosfären.



Faller tillbaka

Satellit ?

Slut!

Framtiden

Kommunikation

Inledning

Satellit ?

DIGINTO

Kommunikationssatelliter

Digital kommunikation

