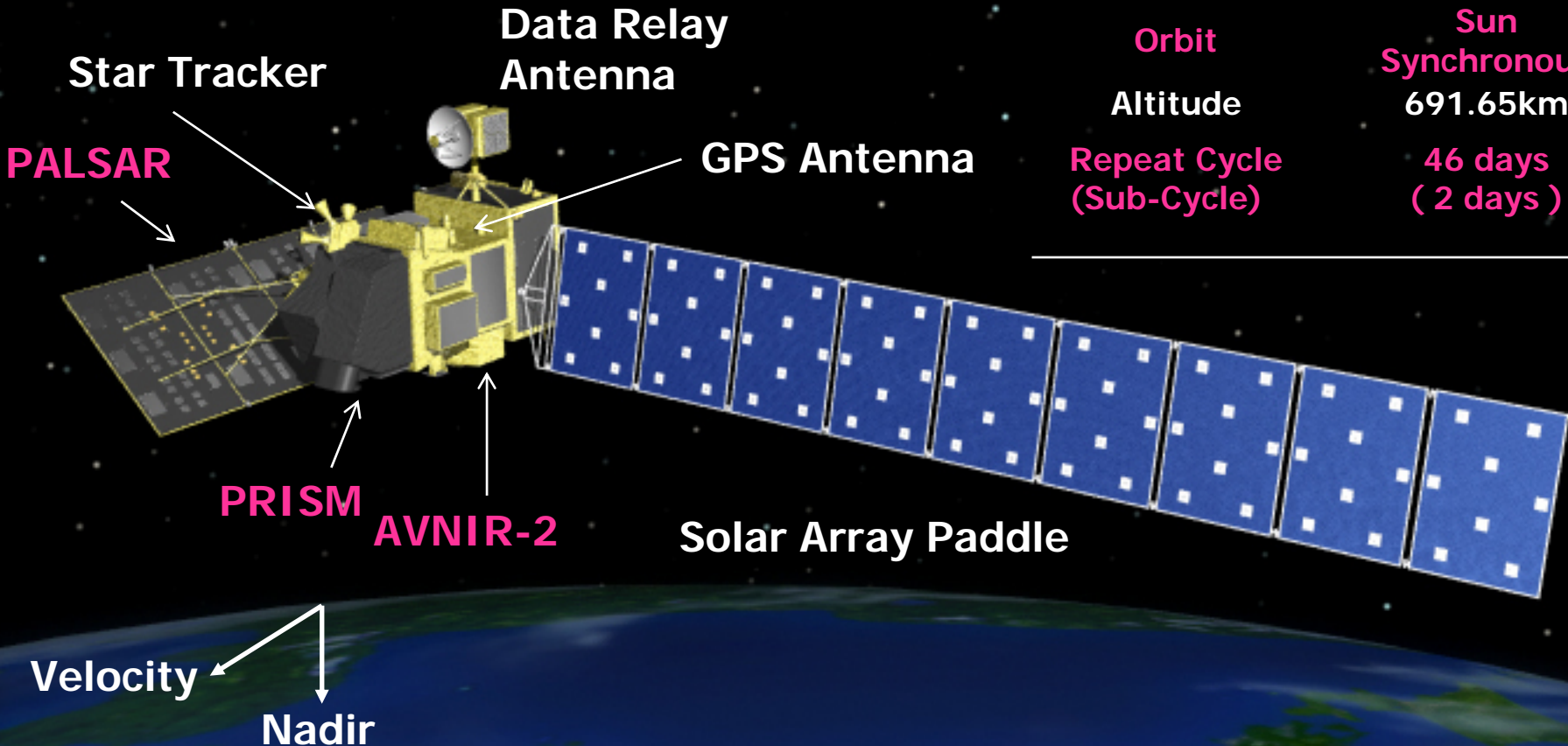
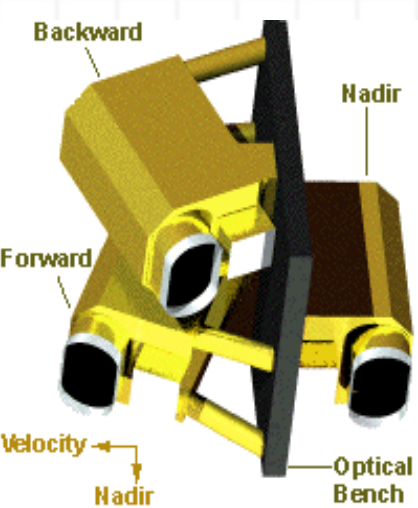


# คุณลักษณะดาวเทียม ALOS

Launch Date	2006
Launch Vehicle	H-IIA
Spacecraft Mass	about 4,000kg
Generated Elec. Power	about 7kW at EOL
Orbit	Sun Synchronous
Altitude	691.65km
Repeat Cycle (Sub-Cycle)	46 days ( 2 days )

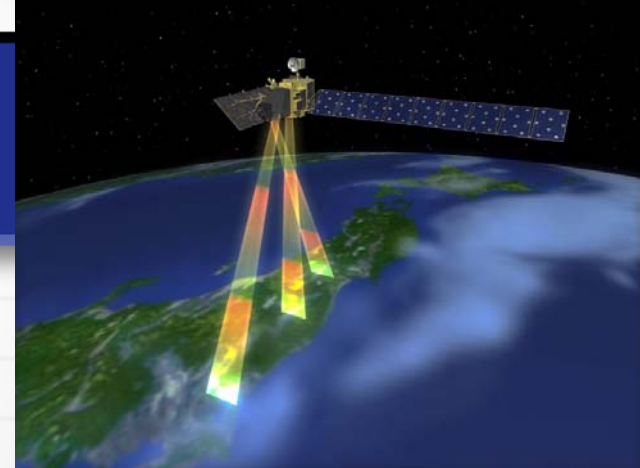


**PRISM** : Panchromatic Remote-sensing Instrument for Stereo Mapping  
**AVNIR-2** : Advanced Visible and Near Infrared Radiometer type 2  
**PALSAR** : Phased Array type L-band Synthetic Aperture Radar



# คุณลักษณะของระบบ PRISM

(Panchromatic Remote-sensing Instrument for Stereo Mapping)

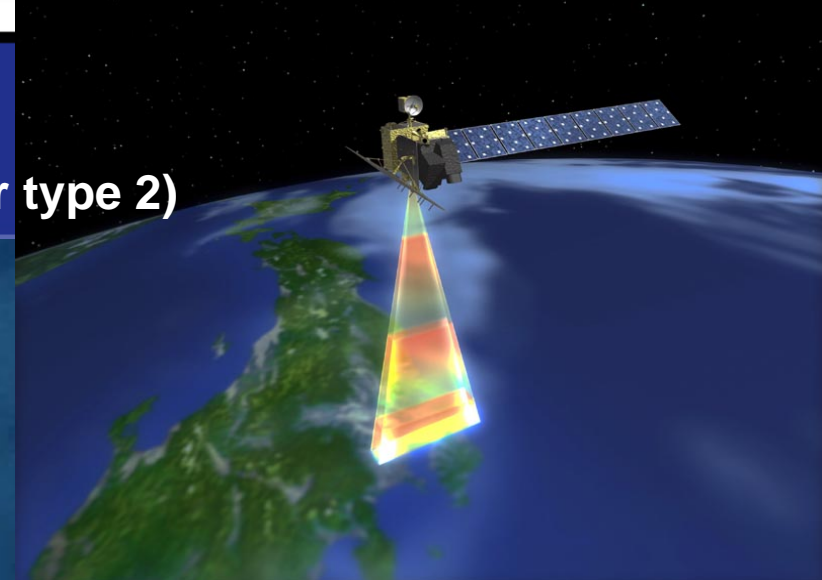


Number of Bands	1 (Panchromatic)
Wavelength	0.52 to 0.77 Micrometers
Number of Optics	3 (Nadir; Forward; Backward)
Base-to-Height ratio	1.0 (between Forward and Backward view)
Spatial Resolution	2.5m (at Nadir)
Swath Width	70 km (Nadir only) / 35 km (Triplet mode)
S/N	>70
MTF	> 0.2
Number of Detectors	28000/band (Swath Width 70 km) 14000/band (swath Width 35 km)
Pointing Angle	-1.5 to +1.5 degrees  (Triplet Mode, Cross-track direction)
Bit Length	8 bits



# คุณลักษณะของระบบ AVNIR-2

(Advanced Visible and Near Infrared Radiometer type 2)



Number of Bands	4
Wavelength	Band 1 : 0.42 to 0.55 Micrometers Band 2 : 0.52 to 0.60 Micrometers Band 3 : 0.61 to 0.69 Micrometers Band 4 : 0.76 to 0.89 Micrometers
Spatial Resolution	10m (at Nadir)
Swath Width	70 km (at Nadir)
S/N	>200
MTF	Band 1 through 3 : >0.25 Band 4 : >0.20
Number of Detectors	7000/band
Pointing Angle	-44 to +44 degrees
Bit Length	8 bits

# Pan-Sharpening



Geo-Informatics and Space Technology Development Agency (Public Organization)

Ministry of Science and Technology

[www.gistda.or.th](http://www.gistda.or.th)

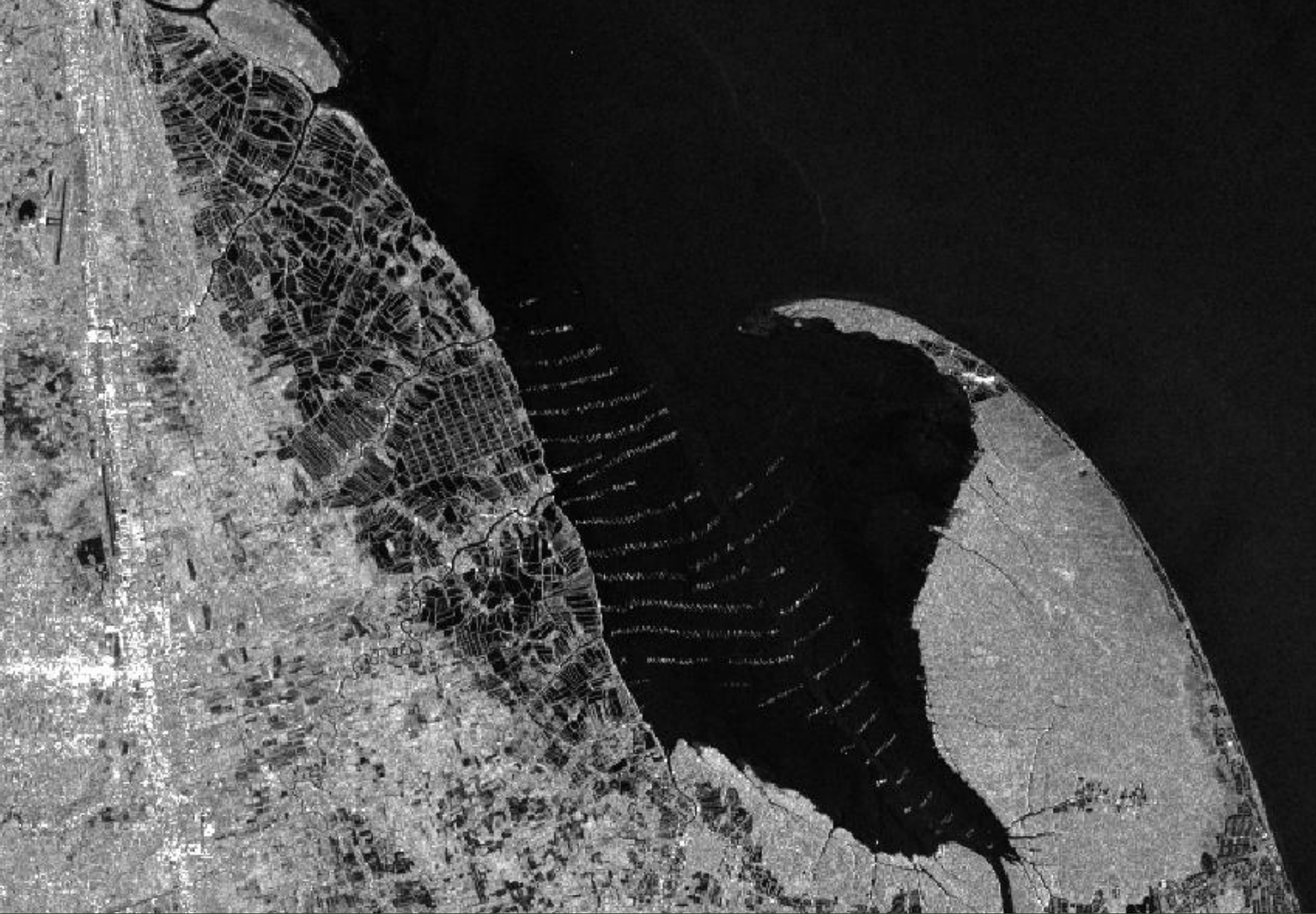


# คุณลักษณะของระบบ PALSAR

(Phased Array type L-band Synthetic Aperture Radar)



Mode	Fine		ScanSAR	Polarimetric (Experimental mode)* <sub>1</sub>
Center Frequency	1270 MHz (L-band)			
Chirp Bandwidth	28MHz	14MHz	14MHz, 28MHz	14MHz
Polarization	HH or VV	HH+HV Or VV+VH	HH or VV	HH+HV+VH+VV
Incident angle	8 to 60 deg.	18 to 43 deg.	18 to 43deg.	8 to 30deg.
Range Resolution	7 to 44m	14 to 88m	100m (multi-look)	24 to 89m
Observation Swath	40 to 70km	40 to 70km	250 to 350km	20 to 65km
Bit Length	5 bits	5 bits	5 bits	3 or 5bits
Data rate	240Mbps	240Mbps	120Mbps, 240Mbps	240Mbps
NE sigma zero *2	< -23dB (Swath Width 70km)		< -25dB	< -29dB
	< -25dB (Swath Width 60km)			
S/A *2, *3	< -16dB (Swath Width 70km)		> 21dB	> 19dB
	< -21dB (Swath Width 60km)			
Radiometric accuracy	Scene: 1 dB / orbit: 1.5 dB			



PALSAR (day-and-night and all-weather land observation)

# ผลิตภัณฑ์ข้อมูลดาวเทียม ALOS

## Standard Products

- PRISM / AVNIR-2 : Level 1A, 1B1 และ 1B2
- PALSAR : Level 1.0, 1.1 และ 1.5

## Value-added Products

- ภาพถ่ายชนิด Ortho-rectified
- Pan-sharpened Products
- Data Fusion
- etc.

# ผลิตภัณฑ์ข้อมูลดาวเทียมมาตรฐาน (Standard Product)

## PRISM/AVNIR-2 Processing Level

ชนิดผลิตภัณฑ์	รายละเอียด
<b>Level 1A</b>	เป็นข้อมูลดิบที่ได้จากการประมวลผลข้อมูลดาวเทียมต้นฉบับ ซึ่งยังไม่ผ่านการปรับแก้ความถูกต้องของข้อมูล (สอบถามรายละเอียดก่อนสั่ง)
<b>Level 1B1</b>	เป็นข้อมูลที่ทำกรปรับแก้ความถูกต้องเชิงคลื่น (Radiometric Corrections) แต่ยังมีความคาดเคลื่อนเชิงตำแหน่งอยู่
<b>Level 1B2</b>	เป็นข้อมูลที่ทำกรปรับแก้ความถูกต้องทั้งเชิงคลื่น (Radiometric Corrections) และเชิงเรขาคณิต (Geometric Corrections) แล้ว โดยใช้ค่าที่ได้จากการคำนวณวงโคจรของดาวเทียมในการปรับแก้ (Systematic Correction)



# ผลิตภัณฑ์ข้อมูลดาวเทียมมาตรฐาน (Standard Product)

## PALSAR Processing Level

ชนิดผลิตภัณฑ์	รายละเอียด
<b>Level 1.0</b>	เป็นข้อมูลดิบที่ได้จากการประมวลผลข้อมูลดาวเทียมต้นฉบับ ซึ่งยังไม่ผ่านการปรับแก้ความถูกต้องของข้อมูล (สอบถามรายละเอียดก่อนสั่ง)
<b>Level 1.1</b>	เป็นข้อมูลที่มีการปรับแก้ slant range แล้ว แต่ยังมีความคาดเคลื่อนเชิงตำแหน่งอยู่
<b>Level 1.5</b>	เป็นข้อมูลที่ทำกรปรับแก้ความถูกต้องทั้งเชิงคลื่น (Radiometric Corrections) และเชิงเรขาคณิต (Geometric Corrections) แล้ว โดยใช้ค่าที่ได้จากการคำนวณวงโคจรของดาวเทียมในการปรับแก้ (Systematic Correction)