

1 FY3D MERSI-II 云检测日产品(全球)

1.1 数据概况

表1. FY3D MERSI-II 云检测日产品(全球)概况表

产品名称	FY3D MERSI-II 云检测日产品(全球)
	FY3D MERSI-II 5KM global daily cloud mask product
物理意义（中英文）	基于每日的轨道产品，通过投影文件进行投影拼接，之后进行去重复处理，合成 MERSI-II 云检测日产品，产品包括云掩码的 HDF 文件和 JPG 图像。
	Based on the daily orbit products, through the projection mosaicking of the projection files, after repeating the process, the synthesis of MERSI-II daily cloud mask products, including the cloud mask HDF files and JPG images.
用途（中英文）	提供用户 MERSI-II 资料的云和晴空日产品信息，是 MERSI-II 资料定量应用的基础。
	The daily information on cloudy or could-free sky based on MERSI-II data is made available for quantitative applications of MERSI-II data.
用户（中英文）	所有 MERSI-II 资料用户。
	All MERSI-II data users.
备注（中英文）	

1.2 数据基本信息

表2. FY3D MERSI-II 云检测日产品(全球)基本信息表

产品名称：FY3D MERSI-II 云检测日产品(全球)		
文件名约定： FY3D_MERSI_GBAL_L2_CLM_MLT_GLL_YYYYMMDD_POAD_5000M_MS.HDF		
栏目	值	备注
卫星名	FY3D	
仪器名称	MERSI	
数据区域类型	GBAL	
数据级别	L2	
数据名称	CLM	
通道名称	MLT	

投影方式	GLL	
时段类型	POAD	
分辨率	5000M	
数据格式名称	HDF	
分块方式	不分块	
更新频率	1	
更新频率单位	Day	
单个文件数据量	150	
数据量单位	MB	

2 L1 数据规格

2.1 HDF 数据格式结构

表3. FY3D MERSI-II 云检测日产品(全球) HDF 结构

全局文件属性				
私有文件属性				
科学数据集				
分组名称	科学数据集		科学数据集名(英文)	科学数据集中文描述
	SDS1	CLM_DAILY_D	Cloud Mask Daily daytime product	白天数据云检测日产品
	SDS2	CLM_DAILY_D_QA	Quality Assessment of Daily daytime Cloud Mask	白天数据云检测日产品质量码
	SDS3	CLM_DAILY_N	Cloud Mask Daily night product	黑夜数据云检测日产品
	SDS4	CLM_DAILY_N_QA	Quality Assessment of Daily night Cloud Mask	黑夜数据云检测日产品质量码
	SDS5	CIRRUS_DAILY_D	MERSI-2 Cirrus Mask and Spectral Test Results at daytime	白天卷云覆盖日产品
	SDS7	CIRRUS_DAILY_N	MERSI-2 Cirrus Mask and Spectral Test Results at nighttime	夜间卷云覆盖日产品

2.2 全局文件属性

表4. FY3D MERSI-II 云检测日产品(全球)全局文件属性定义

描述	属性名称	数据类型	数量	值
卫星名称	Satellite Name	8-bit signed char	5	FY-3D
数据集名称	Dataset Name	Dataset Name	不定长	Daily Cloud Mask Product
文件名称	File Name	8-bit signed char	不定长	FY3D_MERSI_GBAL_L2_CLM_MLT_GLL_Y YYMMDD_POAD_5 000M_MS.HDF
文件别名	File Alias Name	8-bit signed char	不定长	MERSI_L2_CLM
仪器名称	Sensor Name	8-bit signed char		MERSI II
数据集区域	Dataset Area	8-bit signed char	不定长	Global
数据级别	Data Level	8-bit signed char	2	L2
处理软件版本号	Version Of Software	8-bit signed char	不定长	
处理软件更新日期	Software Revision Date	8-bit signed char	不定长	YYYY-MM-DD
数据观测开始日期(包括年月日)	Observing Beginning Date	8-bit signed char	不定长	YYYY-MM-DD
数据观测开始时间(包括时分秒毫秒)	Observing Beginning Time	8-bit signed char	不定长	hh:mm:ss.sss
数据观测结束日期(包括年月日)	Observing Ending Date	8-bit signed char	不定长	YYYY-MM-DD
数据观测结束时间(包括时分秒毫秒)	Observing Ending Time	8-bit signed char	不定长	hh:mm:ss.sss
数据创建日期(包括年月日)	Data Creating Date	8-bit signed char	不定长	YYYY-MM-DD
数据创建时间(包括时分秒毫秒)	Data Creating Time	8-bit signed char	不定长	hh:mm:ss.sss
按照时、日、侯、旬、月合成的标志	Time Of Data Composed	8-bit signed char	不定长	Day
数据层数(表示数据有几个通道或几块等)	Number Of Data Level	16-bit unsigned Integer	1	6
投影类型	Projection Type	8-bit signed char	不定长	GLL
左上角X坐标	Left-Top X	32-bit floating point	1	经度或大地坐标X值
左上角Y坐标	Left-Top Y	32-bit floating point	1	纬度或大地坐标Y值
右上角X坐标	Right-Top X	32-bit floating point	1	经度或大地坐标X值
右上角Y坐标	Right-Top Y	32-bit floating point	1	纬度或大地坐标Y值
左下角X坐标	Left-Bottom X	32-bit floating point	1	经度或大地坐标X值
左下角Y坐标	Left-Bottom Y	32-bit floating point	1	纬度或大地坐标Y值

描述	属性名称	数据类型	数量	值
右下角X坐标	Right-Bottom X	32-bit floating point	1	经度或大地坐标X值
右下角Y坐标	Right-Bottom Y	32-bit floating point	1	纬度或大地坐标Y值
坐标单位	Coordinate Unit	8-bit signed char	不定长	Degree
投影中心纬度	Projection Center Latitude	32-bit floating point	1	0
投影中心经度	Projection Center Longitude	32-bit floating point	1	0
标准投影纬度1	Standard Projection Latitude1	32-bit floating point	1	0
标准投影纬度2	Standard Projection Latitude2	32-bit floating point	1	0
标准投影经度	Standard Projection Longitude	32-bit floating point	1	0
分辨率单位	Unit Of Resolution	8-bit signed char	不定长	Degree
X方向分辨率	Resolution X	32-bit floating point	1	0.05
Y方向分辨率	Resolution Y	32-bit floating point	1	0.05
数据行数	Data Lines	32-bit unsigned Integer	1	3600
数据列数	Data Pixels	32-bit unsigned Integer	1	7200
投影附加说明	Projection Annotation	8-bit signed char	不定长	投影说明
L1数据质量标记	L1 Data Quality	8-bit signed char	不定长	
数据质量标记	Data Quality	8-bit unsigned Integer	1	
数据质量标记说明	Data Quality Annotation	8-bit signed char	不定长	质量标记释义
产品责任人	Product Creator	8-bit signed char	不定长	
程序编制者	Programmer	8-bit signed char	不定长	
文件的附加说明	Additional Annotation	8-bit signed char	不定长	

2.3 科学数据集

表5. FY3D MERSI-II 云检测日产品(全球)科学数据集（SDS）定义

SDS1. SDS 名称	数据类型	维数	数据量(字节)
CLM_DAILY_D 白天数据云检测日产品	Byte	[3600,7200]	3600*7200
SDS 属性名	数据类型	数量	值
units	string	1	none
valid_range	int	2	1,255
FillValue	int	1	0
long_name	string	1	Cloud Mask Daily daytime product

Slope	float	1	1
Intercept	float	1	0
band_name	string	1	
SDS2. SDS 名称	数据类型	维数	数据量(字节)
CLM_DAILY_D_QA 白天数据云检测日产品质量码	char	[3600,7200]	3600*7200
SDS 属性名	数据类型	数量	值
units	string	1	none
valid_range	int	2	1,255
FillValue	int	1	0
long_name	string	1	Quality Assessment of Daily daytime Cloud Mask
Slope	float	1	1
Intercept	float	1	0
band_name	string	1	
SDS3. SDS 名称	数据类型	维数	数据量(字节)
CLM_DAILY_N 黑夜数据云检测日产品	Byte	[3600,7200]	3600*7200
SDS 属性名	数据类型	数量	值
units	string	1	none
valid_range	int	2	1,255
FillValue	int	1	0
long_name	string	1	Cloud Mask Daily night product
Slope	float	1	1
Intercept	float	1	0
band_name	string	1	
SDS4. SDS 名称	数据类型	维数	数据量(字节)
CLM_DAILY_N_QA 黑夜数据云检测日产品质量码	char	[3600,7200]	3600*7200
SDS 属性名	数据类型	数量	值
units	string	1	none
valid_range	int	2	1,255
FillValue	int	1	0
long_name	string	1	Quality Assessment of Daily night Cloud Mask
Slope	float	1	1
Intercept	float	1	0
band_name	string	1	
SDS5. SDS 名称	数据类型	维数	数据量(字节)
CIRRUS_DAILY_D 白天卷云覆盖日产品	Byte	[3600,7200]	3600*7200*1
SDS 属性名	数据类型	数量	值
units	string	1	none
valid_range	short	2	0,1
FillValue	short	1	255
long_name	string	1	Cirrus Mask Daily daytime product
Slope	float	1	1.0
Intercept	float	1	0.0
band_name	string	1	
SDS7. SDS 名称	数据类型	维数	数据量(字节)
CIRRUS_DAILY_N 夜间卷云覆盖日产品	Byte	[3600,7200]	3600*7200*1
SDS 属性名	数据类型	数量	值

units	string	1	none
valid_range	short	2	0,1
FillValue	short	1	255
long_name	string	1	Cirrus Mask Daily night product
Slope	float	1	1.0
Intercept	float	1	0.0
band_name	string	1	

2.4 表格数据

表6. FY3D MERSI-II 云检测日产品(全球)表格数据（Vdata）定义

--	--

3 备忘录

表7. 更新备忘录

版本号	日期	修改者	修 改 描 述