

1 MERSI 陆表反射比日产品

1.1 数据概况

表1. MERSI 陆表反射比日产品概况表

产品名称	MERSI 陆表反射比日产品
	MERSI Daily Land Surface Reflectance
物理意义（中英文）	在 MERSI 1km 陆表反射比段产品基础上生成的日合成产品。该产品为全球 0.05° 分辨率等经纬度投影。
	MERSI Daily Land Surface Reflectance is derived from the 1km granule land surface reflectance product. This daily product is globally longitude/latitude projected, with a resolution of 0.05° .
用途（中英文）	用于陆表 BRDF 产品和陆表反照率产品的导出,也可以用于陆表生态与环境监测研究。
	It is used to derive land BRDF and land surface albedo products, and it can also be used for monitoring global ecosystems and environment.
用户（中英文）	陆表遥感用户。
	Users in land surface remote sensing.
备注（中英文）	

1.2 数据基本信息

表2. MERSI 陆表反射比日产品基本信息表

产品名称：MERSI 陆表反射比日产品		
文件名约定： FY3C_MERSI_GBAL_L2_LSR_MLT_GLL_YYYYMMDD_POAD_5000M_MS.HDF		
栏目	值	备注
卫星名	FY3C	
仪器名称	MERSI	
数据区域类型	GBAL	
数据级别	L2	
数据名称	LSR	
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	10° × 10° 分块	
更新频率	1	
更新频率单位	Day	
单个文件数据量	618	
数据量单位	MB	

2 L1 数据规格

2.1 HDF 数据格式结构

表3. MERSI 陆表反射比日产品 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	QA_Flags	Quality Assurance Flags	产品质量标识
	SDS2	MERSI Land Surface	MERSI Land Surface Reflectance	MERSI 陆表反射比
	SDS3	G_Time_List	Granule Time List	段产品时间列表
	SDS4	G_Time_Mask	Granule Time Mask	段产品时间掩码

2.2 全局文件属性

表4. MERSI 陆表反射比日产品全局文件属性定义

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-3C
数据集名称	Dataset Name	8-bit signed char	不定长	MERSI Daily Land Surface Reflectance
文件名称	File Name	8-bit signed char	不定长	FY3C_MERSI_GBAL_L2_LSR_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_LSR
仪器名称	Sensor Name	8-bit signed char	不定长	MERSI

描述	属性名称	数据类型	数量	值
数据集区域	Dataset Area	8-bit signed char	不定长	GBAL
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	4
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
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或Km
投影中心纬度	Projection Center Latitude	32-bit floating point	1	以度为单位
投影中心经度	Projection Center Longitude	32-bit floating point	1	以度为单位
标准投影纬度1	Standard Projection Latitude1	32-bit floating point	1	以度为单位

描述	属性名称	数据类型	数量	值
标准投影纬度2	Standard Projection Latitude2	32-bit floating point	1	以度为单位
标准投影经度	Standard Projection Longitude	32-bit floating point	1	以度为单位
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	经向分辨率
Y方向分辨率	Resolution Y	32-bit floating point	1	纬向分辨率
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	LI Yuan
程序编制者	Programmer	8-bit signed char	不定长	JiaPingao
文件的附加说明	Additional Annotation	8-bit signed char	不定长	Product creator:LI Yuan; Tel:010-68409402; Email:liyuan@cma.gov.cn

2.3 科学数据集

表5. MERSI 陆表反射比日产品科学数据集（SDS）定义

SDS1.	SDS 名称	数据类型	维数	数据量(字节)
	QA_Flags 产品质量标识	unsigned char	[3600,7200]	3600*7200*1
	SDS 属性名	数据类型	数量	值
	units	string	4	None
	valid_range	int	6	0,254
	FillValue	int	1	255
	long_name	string	23	Quality Assurance Flags
	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)
	MERSI Land Surface MERSI 陆表反射比	unsigned short	[3600,7200,7]	3600*7200*7*2
	SDS 属性名	数据类型	数量	值
	units	string	4	None

valid_range	int	8	0, 15000
FillValue	int	1	65535
long_name	string	30	MERSI Land Surface Reflectance
Slope	float	1	0.0001
Intercept	float	1	0
band_name	string	14	1,2,3,4,20,6,7
SDS3. SDS 名称	数据类型	维数	数据量(字节)
G_Time_List 段产品时间列表	char	[300,12]	300*12*1
SDS 属性名	数据类型	数量	值
units	string	4	None
valid_range	int	4	0, 9
FillValue	int	1	127
long_name	string	17	Granule Time List
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)
G_Time_Mask 段产品时间掩码	unsigned short	[3600,7200]	3600*7200*2
SDS 属性名	数据类型	数量	值
units	string	4	None
valid_range	int	4	1, 300
FillValue	int	1	0
long_name	string	17	Granule Time Mask
Slope	float	1	1
Intercept	float	1	0
band_name	string	1	

2.4 表格数据

表6. MERSI 陆表反射比日产品表格数据（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