

FY4A 数据产品特性卡	文件名： 需填写：L2 数据产品特性卡_PGS_ACI_V1.0.doc	
	特性集名称：ACI	
	所属主题：L2 级数据	页码： 1/8

1 标称快速大气订正云图产品

1.1 产品概况

表 1 标称快速大气订正云图产品概况表

数据名称	中文	标称快速大气订正云图产品
	英文	ACI
物理意义	中文	搭载于卫星平台的成像遥感器在观测地球时，由于大气散射吸收等影响，原始图像颜色偏蓝，为了消除大气的影晌，得到质量更好的图像产品，需要对原始反射率数据进行大气订正。
	英文	
用途	中文	本产品实时生成 FY4 多通道扫描成像辐射计真彩色合成遥感图像。以多通道扫描成像辐射计的 L1 级数据为输入，利用快速辐射传输模式进行大气订正，通过合成辐射订正后的红绿蓝三色通道数据，将原始遥感图像转化为类似于人眼直接观看到的经过大气修正后的图像。
	英文	
用户	中文	从事天气预报、气候分析和数值模式研究的科研人员及相关产品的应用人员。
	英文	
备注	中文	
	英文	
责任人	吴荣华	
责任人电话		
责任人邮箱	wurh@cma.gov.cn	

FY4A 数据产品特性卡	文件名： 需填写：L2 数据产品特性卡_PGS_ACI_V1.0.doc	
	特性集名称：ACI	
	所属主题：L2 级数据	页码： 2/8

1.2 产品基本信息

表 2 标称快速大气订正云图产品基本信息表

栏目	值	示例
卫星名	FY4A	参考“WP-15《气象卫星数据文件名命名规范》.doc” 4.3
仪器名称	AGRI	
数据区域类型	全圆盘、北半球、区域	
数据级别	L2	
空间分辨率	1KM	
数据格式名称	NetCDF	
分块方式	无	
更新频率	60分钟、15分钟、不定时	
单个文件数据量		NC 文件有压缩，数据大小不确定
文件名	FY4A- _AGRI-- _N_ DISK_ SUBPO_ L2- _ACI_ - _MULT_ _NOM_ _YYYYMMDDHHMMSS_ _yyyymmddhhmmss_ 1000M_ V0001.NC（全圆盘） FY4A- _AGRI-- _N_ NHEM_ SUBPO_ L2- _ACI- _MULT_ _NOM_ _YYYYMMDDHHMMSS_ _yyyymmddhhmmss_ 1000M_ V0001.NC（北半球） FY4A- _AGRI-- _N_ REGX_ SUBPO_ L2- _ACI- _MULT_ _NOM_ _YYYYMMDDHHMMSS_ _yyyymmddhhmmss_ 1000M_ V0001.NC（区域） FY4A- _AGRI-- _N_ REGC_ SUBPO_ L2- _ACI- _MULT_ _NOM_ _YYYYMMDDHHMMSS_ _yyyymmddhhmmss_ 1000M_ V0001.NC（中国区域）	SUBPO 表示星下点经度（0995E、1047E）； YYYYMMDDHHMMSS：表示开始时间； yyyymmddhhmmss：表示结束时间；

FY4A 数据产品特性卡	文件名： 需填写：L2 数据产品特性卡_PGS_ACI_V1.0.doc	
	特性集名称：ACI	
	所属主题：L2 级数据	页码： 3/8

2 L2 级数据规格

2.1 结构特性

2.1.1 全局文件属性

表 4 标称快速大气订正云图产品全局文件属性定义

描述	属性名称	值	备注	类型
数据集名称	dataset_name	ACI		String
命名机构	naming_authority	NSMC CMA		String
机构	Institution	NSMC		String
投影	Project	NOM		String
处理软件版本号	Version Of Software	V1.0	不定长	String
处理软件更新日期	Software Revision Date	YYYY-MM-DD	不定长	String
标准名称词	standard_name_vocabulary	CF Standard Name Table (v25, 05 July 2013)	需要提供标准名称表，并发布	String
标题	Title	FY4A AGRI L2 Atmospheric Correction Image Product		String
产品简介	Summary	Atmospheric Correction Image Product		String
平台标识 id	platform_ID	FY4A		String
设备类型	instrument_type	FY4A Advanced Geosynchronous Radiation Image		String
设备序列号	instrument_ID	AGRI		String
处理级别	processing_level	L2		String
创建日期	date_created	2016-02-01T01:15:20.1Z	format is YYYY-MM-DD"TT"HH:MM:SS.s"ZZ".	String
生产站点	production_site	NSMC		String
生产环境	production_environment	UNIX		String
场景标识	scene_id	Full Disk	possible values are Full Disk, Southern HEMisphere, Northern HEMisphere,	String

FY4A 数据产品特性卡	文件名： 需填写：L2 数据产品特性卡_PGS_ACI_V1.0.doc
	特性集名称：ACI
	所属主题：L2 级数据
页码： 4/8	

描述	属性名称	值	备注	类型
			Regional	
空间分辨率	spatial_resolution	1km at nadir	否	String
覆盖起始日期	time_coverage_start	2016-02-01T01:00:00.1Z	从一级数据中得到 format is YYYY-MM-DD”T” HH:MM:SS.s”Z”.	String
覆盖结束日期	time_coverage_end	2016-02-01T01:13:20.1Z	从一级数据中得到 format is YYYY-MM-DD”T” HH:MM:SS.s”Z”.	String
数据质量标记	Data Quality			unsigned Short
L0 质量标识	L0QualityFlag		从一级数据中得到	String
定位的质量标识	PosQualityFlag		从一级数据中得到	String
定标质量标识	CalQualityFlag		从一级数据中得到	String

2.1.2 科学数据

表 5 标称快速大气订正云图产品科学数据集（SDS）定义

Variable			Attribute		
NAME (名称)	TYPE	SHAPE	NAME	VALUE	TYPE
y	Float	y=	long_name	FY4A fixed grid projection y-coordinate	string
x	Float	x=	long_name	FY4A fixed grid projection x-coordinate	string
Channel0065	Float	y= x=	long_name	FY4A PGS L2 ACI Product	string
			standard_name	ACI Product	string
			_Unsigned	FALSE	string
			_FillValue	0.0	float
			valid_range	0.0, 1.0	float
			scale_factor	1	float
			add_offset	0	float
			units	NULL	string
			resolution	1KM	string
			coordinates	y x	string
			Description	65535:Space,65534:Invalid Value,0:Night	string
ancillary_variables	DQF	string			
Channel0083	Float	y= x=	long_name	FY4A PGS L2 ACI Product	string
			standard_name	ACI Product	string
			_Unsigned	FALSE	string

FY4A 数据产品特性卡	文件名: 需填写: L2 数据产品特性卡_PGS_ACI_V1.0.doc
	特性集名称: ACI
	所属主题: L2 级数据
页码: 5/8	

Variable			Attribute		
NAME (名称)	TYPE	SHAP E	NAME	VALUE	TYPE
			FillValue	0.0	float
			valid_range	0.0, 1.0	float
			scale_factor	1	float
			add_offset	0	float
			units	NULL	string
			resolution	1KM	string
			coordinates	y x	string
			Description	65535:Space,65534:Invalid Value,0:Night	string
ancillary_variables	DQF	string			
Channel0161	Float	y= x=	long_name	FY4A PGS L2 ACI Product	string
			standard_name	ACI Product	string
			_Unsigned	FALSE	string
			_FillValue	0.0	float
			valid_range	0.0, 1.0	float
			scale_factor	1	float
			add_offset	0	float
			units	NULL	string
			resolution	1KM	string
			coordinates	y x	string
			Description	65535:Space,65534:Invalid Value,0:Night	string
			ancillary_variables	DQF	string
DQF	byte	y= x=	long_name	ACI data quality flags	string
			standard_name	status_flag	string
			_Unsigned	TRUE	string
			_FillValue	127	short
			valid_range	0 3	byte
			units	NULL	string
			coordinates	y x	string
			flag_values	0 1 2 3	byte
			flag_meanings	good_pixel conditionally_usable_pixel out_of_range_pixel no_value_pixel	string
			number_of_qf_values	4	byte
nominal_satellite_subpoint_latitude 星下点纬度	float	单值	long_name	nominal satellite subpoint latitude (platform latitude)	string
			standard_name	Latitude	string
			units	degrees_north	string
nominal_satellite_subpoint_longitude	float	单值	long_name	nominal satellite subpoint longitude (platform longitude)	string

FY4A 数据产品特性卡	文件名： 需填写：L2 数据产品特性卡_PGS_ACI_V1.0.doc	
	特性集名称：ACI	
	所属主题：L2 级数据	页码： 6/8

Variable			Attribute		
NAME (名称)	TYPE	SHAPE	NAME	VALUE	TYPE
星下点经度			standard_name	Longitude	string
			units	degrees_east	string
nominal_satellite_height 卫星高度	float	单值	long_name	nominal satellite height above GRS 80 ellipsoid(platform altitude)	string
			standard_name	height_above_reference_ellipsoid	string
			units	km	string
geospatial_lat_lon_extent 地理空间经纬度范围	float	单值	long_name	geospatial latitude and longitude references	string
			begin_line_number	从一级数据中获取	16-bit unsigned Integer
			end_line_number	从一级数据中获取	16-bit unsigned Integer
			begin_pixel_number	从一级数据中获取	16-bit unsigned Integer
			end_pixel_number	从一级数据中获取	16-bit unsigned Integer
			RegCenterLon	从一级数据中获取	float
			RegCenterLat	从一级数据中获取	float
			RegLength	从一级数据中获取	float
			RegWidth	从一级数据中获取	float
			geospatial_lat_units	degrees_north	string
			geospatial_lon_units	degrees_east	string
OBIType 观测类型	int	单值	long_name	Observing Type	string
			standard_name	OBIType	string
			OBIType_values	0 1 2 3	int
			OBIType_meanings	0:Full_disk_observation 1:Southern_hemisphere_observation 2:Northern_hemisphere_observation 3:Regional_observation	string
processing_parm_version_container 参数处理版本容器	int	单值	long_name	container for processing parameter package filename and product version	string
			processing_parm_version	YYYY-MM-DD	string
			product_version	YYYY-MM-DD	string
algorithm_product_version_container 算法产品版本容器	int	单值	long_name	container for algorithm package filename and product version	string
			algorithm_version	YYYY-MM-DD	string
			product_version	YYYY-MM-DD	string

FY4A 数据产品特性卡	文件名： 需填写：L2 数据产品特性卡_PGS_ACI_V1.0.doc	
	特性集名称：ACI	
	所属主题：L2 级数据	页码： 7/8

3 备忘录

表 9 更新备忘录

版本号	日期	修改者	修 改 描 述
V1.0	20170906	吕远洋	修改数据格式