

1 VIRR 全球火点监测产品

1.1 数据概况

表1. VIRR 全球火点监测产品概况表

产品名称	VIRR 全球火点监测产品
	VIRR global fire spot monitoring
物理意义（中英文）	全球火点产品是指利用风云三号可见光红外扫描辐射计全球轨道资料, 根据中红外通道对高温热源敏感的特点以及云区、水体、植被等目标在扫描辐射计不同通道的光谱特性, 消除太阳辐射等干扰, 提取全球范围内陆地区的火点信息并估算亚像元火点面积和温度, 每日(包括白天和夜间)生成有关卫星遥感日全球火点分布和火点强度列表文件产品, 火点强度根据亚像元火点面积和温度分级。分辨率为 1 公里。
	The Global Fire (GFR) product uses FY-3 VIRR data to detect a hot target globally according to the features shown in both visible and infrared VIRR channels. The spectrum characteristics of other targets, like cloud, water body, vegetation from deferent VIRR channels are also noted to eliminate possible interferences of other elements (e.g. solar radiation) in discerning hot spots. The sub-pixel size and intensity of hot spot are evaluated by using infrared channel data. The hot spot intensity is based on the sub-pixel size and temperature of a hot spot. The resolution of the product is 1 km.
用途（中英文）	全球火点产品将包括当日风云三号探测到的全球范围内陆区域的火点信息, 内容包括火点像元位置、亚像元火点面积、火点强度、火点所在行政区划和土地利用类型、观测时间等, 将为森林草原防火、森林草原火险天气预报、气候研究、环境保护等部门提供全球范围生物量燃烧（包括森林草原火灾、秸秆焚烧等）以及火山爆发等火点信息。
	GFR product includes all hot spot information detected globally, including the position, sub pixel size and intensity of a hot spot, administrative region, type of land use and observation time. These information are useful for government agencies for forest and grass land fire prevention, risk forecasts, climate research and environment protection. It also

	gives such information as biomass burning and volcano eruptions, etc.
用户（中英文）	国家林业局森林防火办、农业部草原防火指挥部，中央气象台森林、草原火险天气预报部门，国家环境保护总局，气候研究部门等。
	Forest and grassland fire prevention agencies, weather forecast offices, environment protection authorities, and climate research community, among others.
备注（中英文）	

1.2数据基本信息

表2. VIRR 全球火点监测产品基本信息表

产品名称：VIRR 全球火点监测产品		
文件名约定： FY3C_VIRRX_GBAL_L2_GFR_MLT_GLL_YYYYMMDD_POAD_1000M_MS.HDF		
栏目	值	备注
卫星名	FY3C	
仪器名称	VIRR	
数据区域类型	GBAL	
数据级别	L2	
数据名称	GFR	
通道名称	MLT	
投影方式	GLL	
时段类型	POAD	
分辨率	1000M	
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		
数据量单位		

2 L1 数据规格

2.1 HDF 数据格式结构

表3. VIRR 全球火点监测产品 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	FIRES	FIRES SDS	全球火点监测

2.2 全局文件属性

表4. VIRR 全球火点监测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	Global Fire
文件名称	File Name	8-bit signed char	不定长	FY3C_VIRRX_GBAL_L2_GFR_MLT_GLL_YYYYMMDD_POAD_1000M_MS.HDF
文件别名	File Alias Name	8-bit signed char	不定长	VIRR_L2_GFR
仪器名称	Sensor Name	8-bit signed char	不定长	VIRR
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、	Time Of Data Composed	8-bit signed char	不定长	DAY

描述	属性名称	数据类型	数量	值
月合成的标志				
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	1
投影类型	Projection Type	8-bit signed char	不定长	Geographic Longitude/Latitude
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
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	
数据列数	Data Pixels	32-bit unsigned Integer	1	
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	LiuCheng
程序编制者	Programmer	8-bit signed char	不定长	zhaoshifei

描述	属性名称	数据类型	数量	值
文件的附加说明	Additional Annotation	8-bit signed char	不定长	Product creator : LiuCheng tel:010-68409408

2.3 科学数据集

表5. VIRR 全球火点监测产品科学数据集（SDS）定义

SDS1.	SDS 名称	数据类型	维数	数据量(字节)
	FIRES 全球火点监测	float	[不定长,9]	不定长*9*2
	SDS 属性名	数据类型	数量	值
	units	string	1	none
	valid_range	float	2	0.1, 1.0
	FillValue	float	1	0
	long_name	string	1	fire mask
	Slope	float	1	1.0
	Intercept	float	1	0
	band_name	string	1	fire mask

2.4 表格数据

表6. VIRR 全球火点监测产品表格数据（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