

1 VIRR 云顶温度和云顶高度月产品

1.1 数据概况

表1. VIRR 云顶温度和云顶高度月产品概况表

产品名称	VIRR 云顶温度和云顶高度月产品
	VIRR monthly cloud top temperature/cloud height
物理意义（中英文）	在 VIRR 云顶温度/高度日产品基础上生成的月合成产品，产品为 0.05° 分辨率等经纬度投影，全球 180° × 360° 不分幅保存。
	The monthly cloud parameters, based on VIRR daily cloud top temperature/cloud height, are projected onto global longitude/latitude grids of 180° × 360° with a resolution of 0.05° .
用途（中英文）	可用于短期气候预测及云辐射强迫方面的研究。
	The cloud parameter products can be used for research in short-term climate prediction and cloud radiative forcing.
用户（中英文）	天气、气候模式及人工影响天气研究人员。
	Researchers in weather, climate modeling and weather modification.
备注（中英文）	

1.2 数据基本信息

表2. VIRR 云顶温度和云顶高度月产品基本信息表

产品名称：VIRR 云顶温度和云顶高度月产品		
文件名约定： FY3C_VIRRX_GBAL_L3_CPP_MLT_GLL_YYYYMMDD_AOAM_5000M_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	L3	
数据名称	CPP	
通道名称	MLT	
投影方式	GLL	
时段类型	AOAM	
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	MONTHLY	
单个文件数据量	200	
数据量单位	MB	

2 L1 数据规格

2.1 HDF 数据格式结构

表3. VIRR 云顶温度和云顶高度月产品 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	Monthly mean Cloud Top Temperature	CTT	月云顶温度
	SDS2	Monthly mean Cloud Top Height	CTH	月云顶高度

2.2 全局文件属性

表4. VIRR 云顶温度和云顶高度月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	Monthly mean Cloud Top Temperature /Cloud Top Height
文件名称	File Name	8-bit signed char	不定长	FY3C_VIRRX_GBAL_L3_CPP_MLT_GLL_Y YYYYMMDD_AOAM_5000M_MS.HDF
文件别名	File Alias Name	8-bit signed char	不定长	VCPM
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

描述	属性名称	数据类型	数量	值
数据级别	Data Level	8-bit signed char	2	L3
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	Month
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	2
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

描述	属性名称	数据类型	数量	值
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	Gao Wenhua
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	ProductCreator:Gao Wenhua Tel:010-58997059

2.3 科学数据集

表5. VIRR 云顶温度和云顶高度月产品科学数据集（SDS）定义

SDS1. SDS 名称	数据类型	维数	数据量(字节)
Monthly mean Cloud Top Temperature 月云顶温度	short	[3600,7200]	3600*7200*2
SDS 属性名	数据类型	数量	值
units	string	1	K
valid_range	short	2	0, 20000
FillValue	short	1	-32768
long_name	string	1	Monthly mean Cloud Top Temperature
Slope	float	1	0.01
Intercept	float	1	-15000
band_name	string	1	
SDS2. SDS 名称	数据类型	维数	数据量(字节)
Monthly mean Cloud Top Height 月云顶高度	short	[3600,7200]	3600*7200*2
SDS 属性名	数据类型	数量	值
units	string	1	hPa
valid_range	short	2	10, 11000

FillValue	short	1	-32768
long_name	string	1	Monthly mean Cloud Top Height
Slope	float	1	0.1
Intercept	float	1	0
band_name	string	1	

2.4 表格数据

表6. VIRR 云顶温度和云顶高度月产品表格数据（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