

1 IRAS 射出长波辐射产品

1.1数据概况

表1. IRAS 射出长波辐射产品概况表

产品名称	IRAS 射出长波辐射产品
	Outgoing longwave radiation flux estimated with IRAS observations
物理意义（中英文）	由 IRAS 5 个红外通道的观测数据反演得到的 OLR 产品，包含日、旬、月 OLR3 种产品，日产品是 1 个包括白天、夜间全球 OLR 格点场数据集的数据文件，旬、月 OLR 产品是 2 个全球旬月平均 OLR 格点场数据文件，产品覆盖的范围是 90° N-90° S、0° E-0° W，数据分辨率为 0.2*0.2lat/lon，产品代表了卫星观测时刻、以及旬、月平均的全球 OLR 场特征。
	The OLR products estimated from IRAS infrared channel observations consist of one daily OLR file which contains day time and night time OLR grid fields data sets,and one ten-day mean OLR file as well as one monthly mean OLR file.They cover the global areas 90° N-90° S、0° E-0° W with a resolution of 0.2*0.2lat/lon.The products represent the OLR grid fileds in ten and thirty day periods as well as at the time satellite observing
用途（中英文）	天气分析，气候研究等。
	Weather analysis, climate research etc.
用户（中英文）	国家气象中心，国家气候中心，地方气象部门。
	National Meteorological Center, National Climate Center, and local meteorological bureaus.
备注（中英文）	

1.2数据基本信息

表2. IRAS 射出长波辐射产品基本信息表

产品名称：IRAS 射出长波辐射产品		
文件名约定： FY3C_IRASX_GBAL_L2_OLR_MLT_GLL_YYYYMMDD_AOAD_020KM_MS.HDF		
栏目	值	备注

卫星名	FY3C	
仪器名称	IRAS	
数据区域类型	GBAL	
数据级别	L2	
数据名称	OLR	
通道名称	MLT	
投影方式	GLL	
时段类型	AOAD	
分辨率	020KM	
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	6	
数据量单位	MB	

2 L1 数据规格

2.1 HDF 数据格式结构

表3. IRAS 射出长波辐射产品 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
GEO Group	SDS1	OLR_DAY	DAYTIME OLR	白天射出长波辐射
	SDS2	OLR_NIGHT	NIGHTTIME OLR	夜间射出长波辐射

2.2 全局文件属性

表4. IRAS 射出长波辐射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	OLR
文件名称	File Name	8-bit signed char	不定长	FY3C_IRASX_GBAL_

描述	属性名称	数据类型	数量	值
				L2_OLR_MLT_GLL_Y YYYYMMDD_AOAD_0 20KM_MS.HDF
文件别名	File Alias Name	8-bit signed char	不定长	IRAS_OLR_DAY
仪器名称	Sensor Name	8-bit signed char	不定长	IRAS
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	Daily
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	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

描述	属性名称	数据类型	数量	值
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	900
数据列数	Data Pixels	32-bit unsigned Integer	1	1800
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	WuXiao
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. IRAS 射出长波辐射产品科学数据集（SDS）定义

SDS1.	SDS 名称	数据类型	维数	数据量(字节)
	OLR_DAY 白天射出长波辐射	short	[900,1800]	900*1800*2
	SDS 属性名	数据类型	数量	值
	units	string	1	w/m2
	valid_range	short	2	40,420
	FillValue	short	1	0
	long_name	string	1	IRAS Global Day time OLR
	Slope	float	1	1.0
	Intercept	float	1	0.0
	band_name	string	1	NANA
SDS2.	SDS 名称	数据类型	维数	数据量(字节)
	OLR_NIGHT	short	[900,1800]	900*1800*2

夜间射出长波辐射			
SDS 属性名	数据类型	数量	值
units	string	1	w/m2
valid_range	short	2	40,420
FillValue	short	1	0
long_name	string	1	IRAS Global Night time OLR
Slope	float	1	1.0
Intercept	float	1	0.0
band_name	string	1	NANA

2.4 表格数据

表6. IRAS 射出长波辐射产品表格数据（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