

四种曝光量。这套照片极为清晰，可以用来研究日冕形态，亦可供区别辐射客体性质和定方位时参考，对分析日食现象有一定的价值。

目前，我们正对以上资料进行分析中，得到的结果将在今后陆续发表^[2]。

参 考 文 献

- [1] 沈龙翔、尤建圻、李其德、孙汝琪, 天体物理学报, 1(1981), 169.
 [2] 中国日食观测队天文组, 昆明国际太阳物理研究讨论论文集(待发表)。

中国日食观测队天文组*

(*天文组成员有沈龙翔、尤建圻、李其德、孙汝琪、卢保罗、王其祥、沈海璋等)

Optical Observation During the Total Solar Eclipse of June 11, 1983.

Astronomical Group of the Chinese Eclipses Expedition:

Shen Long-xiang, You Jian-qi, Li Qi-de,
 Sun Ru-qi, Lu Bao-lou, Wang Qi-xiang,
 Shen Hai-zhong

红外天文卫星(IRAS)第二号通报

红外天文卫星(IRAS)仍在继续很好地工作, IRAS科学小组在此给出IRAS所发现的新的远红外源的第二号通报。这次卫星发射的主要科学目的是完成10—100 μm 波段的全天巡天, 而IRAS星表预期在1984年下半年发表。可是由于红外和其他领域的天文学家对新发现的红外源的强烈的兴趣, 科学小组决定定期出版包括经过选择的新源的通报。科学小组希望这些源的红外和其他波段的观测能为这次飞行计划的剩余部分提供有用的反馈, 以便作为这次飞行剩下的时间内调正计划的参考。

第一号通报[Nature, 303(1983), 408]是科学小组的成员作了很大的努力将IRAS源证认为有意义的天体类型而产生的。这项工作是非常花时间的, 而科学小组的成员大多在从事对卫星的控制操纵或资料处理, 所以如果通报的形式继续保持的话, 出版不能很经常。

已经决定了作为代替的方法: 将来通报所包含

的大部分源将从IRAS数据库中根据某种限制(参见下面)随机地选取。

从这一期开始, 每期IRAS通报将包括30—40个源, 它或者从IRAS已处理过的源的数据库中选取或由IRAS科学小组的成员选取认为对非IRAS观测有特殊兴趣的源。

随机选取的对象是最近已经为作IRAS点源的表面处理过的一个黄经宽度为20°的天区中选取的。它们中的大约一半离银道面不足25°, 进一步的选择准则是: (1) 源在离银道面至少在一个波段其信噪比必须超过30, 若在25°之外则要超过15; (2) 源至少必须在4个轨道周期都已观测到; (3) 源的色温度在60和12 μm 或25和12 μm 之间小于350°K。

这样我们将给出的是一个比较公正的IRAS巡天星表的微型取样, 而正常的恒定源则去掉了。我们希望这样处理的通报每两周能出版一次。

IRAS是美国、荷兰和联合王国共同参加的计划。

红外卫星 源名称	坐标 赤经/赤纬	流量密度(Jy)				红外卫星 源名称	坐标 赤经/赤纬	流量密度(Jy)			
		12 μm	25 μm	60 μm	100 μm			12 μm	25 μm	60 μm	100 μm
0225+725P02	02 ^h 25 ^m 02 ^s +72°30.6'	0.67	0.91	4.3	9.5	0413+122P02	04 ^h 13 ^m 47 ^s +12°17.6'	<0.3	<0.3	2.2	3.2
0225+727P02	02 25 50 +72 46.1	1.1	1.8	7.9	35	0414+014P02	04 14 57 +01 24.9	<0.3	0.51	2.3	<1
0253+604P02	02 53 13 +60 27.8	1.2	11	<1	<6	0422+097P02	04 22 39 +03 44.6	<0.4	0.45	1.7	3.7
0254+605P02	02 54 54 +60 32.0	0.93	1.6	14	87	0425+106P02	04 25 06 +10 37.4	<0.2	0.48	1.7	5.2

0257+700P02	02 57 13 0.55	0.94	5.9	9.6	0426-038P02	04 26 17 0.24	<0.2	1.4	3.6
	+70 02.6					-03 52.7			
0259+601P02	02 59 53 0.86	3.8	25	<8	0428+075P02	04 28 29 0.27	0.62	3.1	6.8
	+60 08.5					+07 31.4			
0305+596P02	03 05 46 1.7	1.5	34	100	0429+066P02	04 29 18 0.24	0.32	1.8	5.2
	+59 41.4					+06 40.2			
0307+607P02	03 07 52 12	16	5.0	<5	0429-058P02	04 29 25 0.34	0.28	2.9	5.3
	+60 46.0					-05 51.8			
0313+599P02	03 13 31 1.8	2.1	5.3	27	0433-032P02	04 33 36 <0.2	0.21	1.6	6.1
	+59 58.9					-0315.0			
0314+601P02	03 13 31 1.2	1.3	30	60	0434-002P20	04 34 04 0.28	0.33	1.4	7.1
	+60 11.3					-00 14.8			
0318+633P02	03 18 12 0.67	0.57	5.5	18	0437-049P02	04 37 45 <0.3	0.27	1.5	4.2
	+63 21.0					-04 57.8			
0320+613P02	03 20 03 0.35	3.1	<0.5	48	0440+005P02	04 40 21 <0.2	0.52	1.9	7.0
	+61 21.6					+00 31.5			
0326+710P02	03 26 38 2.2	4.8	2.5	<3	0446-049P02	04 46 07 <0.2	0.38	2.5	2.8
	+71 02.6					-04 54.4			
0341+678P02	03 41 45 <0.2	0.59	4.1	28	0447-024P02	04 47 28 <0.2	0.27	3.1	4.5
	+67 51.6					-02 28.5			
0353+697P02	03 53 29 4.3	5.4	0.84	<3	0448-055P02	04 48 16 <0.2	<0.3	1.0	3.8
	+69 45.4					-05 30.2			
0353+625P02	03 53 44 2.2	3.8	6.1	8.6	0449-063P02	04 49 14 <0.2	0.38	2.8	8.5
	+62 35.8					-06 18.9			
0402+696P02	04 02 35 <0.2	<0.2	4.2	29	0450-044P02	04 50 49 <0.4	0.23	1.5	3.5
	+69 40.7					-04 27.0			
0412+085P02	04 12 59 <0.2	<0.3	2.2	7.4	0457-034P02	04 57 45 <0.2	0.36	1.9	5.7
	+08 32.8					-03 25.5			
0413+702P02	04 13 47 0.62	2.3	1.5	<2	0502-043P02	50 02 18 <0.2	<0.2	1.1	1.5
	+70 16.1					-04 21.8			
0413+122P02	04 13 47 <0.3	<0.3	2.2	3.2					
	+12 17.6								

源的名称由四部分组成：(1)IRAS表示来源；(2)赤经以时(h)、分(m)表示，秒(s)去掉了；(3)赤纬以十分之一度乘以10表示，余数略去了(例如： $+32^{\circ}42'.3 = +327$)；(4)附录以P开始，后面是通报序号；此附录强调这些数据是初步的。位置以1950.0赤道给出，测量是在历元1983.1和1983.3作的。

据 *Nature* 304 (1983), 218; (胡景耀)

IRAS Circular No. 2 (Hu Jing-yao)

红外天文卫星(IRAS)第三号通报

每两周出一次通报的工作比我们预计的要困难得多，现我们仍处于试行的过程中，希望能不作特殊的努力而做到列出星表。选择源的准则虽作了几次修订，但这些选择准则尚不足以完善到妥善处理我们从天空所观测到的大量目标。可是，我们相信这一期及以后的通报，在可靠性上比前两期有显著

的提高。

在第二号通报中列为0320+013P02的源，已发现经过数据处理系统是周围邻近几个源组成得到的。所以表中所列出的流量密度是没有意义的，完全应该删去。

这一期给出43个源的位置和流量密度。