

国际哈雷彗星联测

为了对哈雷彗星 1986 年的这次回归进行观测,在世界范围内组织了一个国际性的专业天文学家与业余天文爱好者的观测网,名为国际哈雷彗星联测 IHW,其领导中心分设在美国加利福尼亚州帕萨迪纳的喷气推进实验室(JPL)与西德班贝格的 Erlangen-Nurnberg 大学,分别由 Ray Newburn 与 Jurgen Rahe 博士负责。

IHW 的宗旨是在鼓励并支持研究哈雷彗星的任何科学上有效的方法,并把全球范围内的专业与业余爱好天文学家组织起来,协调他们的基于地面的哈雷观测,并且也协调高空气球,探测火箭,高空飞机,地球轨道器的哈雷观测以及空间飞行器飞近彗星的考察,最后汇集并归档所有观测到的数据资料,编辑出版哈雷彗星观测结果的归档案卷(Halley Archives)(对单颗彗星从未出版过这样庞大的资料集)供研究者使用。

IHW 的设想最初是由 Louis Friedman 在 JPL 工作时于 1979 年夏季向 NASA 提出的,以后由 JPL 进行酝酿。1982 年 8 月 26 日在希腊巴达拉斯第 18 届 IAU 代表大会上通过了如下的决议。

……

IAU 指出:为了组织并调度在哈雷彗星 1986 年经过近日点整个过程中基于地面的哈雷观测,以及为了使这些地面观测同空间考察相协调,已制定了一个国际性的方案——国际哈雷彗星联测(IHW)。

IAU 希望:避免在国际范围内的重复尝试并鼓励参与这个方案。

IAU 承认:IAW 是作为哈雷彗星观测的国际间的协调机构。

IHW 把专业天文学家们分别组织在如下 7 个学科观测网内,并推定了负责人:

(1) 天体测量学:提供计算彗星精确轨道与历表所需要的数据,以及提供彗核动力学模拟以解释彗星运动中的非引力效应。主要负责人是 JPL 的 Don

ald Yeomans 博士。

(2) 红外分光与辐射测量:研究彗星释出尘埃粒子的温度与能量平衡,以及它们的大小与组成物,还可能鉴定彗发的气体组成物。主要负责人是纽约州大学的 Roger Knacke 博士。

(3) 大尺度现象研究:应用广角照相研究彗尾。主要负责人是 NASA 哥达德空间飞行中心的 John D. Brandt 博士。

(4) 近核研究:应用照相与电子成像技术研究自转率,活动区域,表面结构以及彗星的一般活动性。主要负责人是班贝格的 Erlangm-Nurnberg 大学 Remeis 天文台台长 Jurgen Rahe 博士。

(5) 测光与偏振测量:研究彗挥发物与非挥发物的分布与丰富度,以及对它们起作用的物理机制。主要负责人是马里兰大学的 Michael A'Hearn 博士。

(6) 射电研究:研究彗发、彗核与彗尾的运动学与化学组成以及等离子体。主要负责人是麻省大学的 William Irvine 博士。

(7) 分光与分光光度测量:研究彗核、彗发与彗尾的物理状态和组成物的分布与丰富度。主要负责人是亚利桑纳州大学的 Susan Wyckoff 与 Peter Wehinger 博士。

IHW 组织业余天文爱好者观测网的目的,是利用业余爱好者所获得的有意义的数据来补充专业网的数据,因有些数据是由于专业网的地理位置、气候条件、仪器时间的安排等原因而缺少的。这样可以获得哈雷彗星这次回归的一个完整的记载。业余天文爱好者将进行目视观测、照相观测、分光观测、光电测光以及观测流星。观测网由 IHW 帕萨迪纳领导中心作整体协调。

IHW 汇集储存各种信息资料,最后编辑出版 Halley Archives。有些不能以书本形式表示的如定量成象数据与某些谱线等,将录在显象带上。预期将在 1989 年正式出版。

参 考 文 献

[3] *Spaceflight*, Vol.24, No.12, Dec. 1982, pp443-444.

[1] The International Halley Watch, Newsletter No.1

(沈祖耀)

[2] The International Halley Watch, Newsletter No.2

International Halley Watch

(Sheng Zu-yao)

红外天文卫星第一红外星表

1983年1月26日发射的红外天文卫星, 现工作良好。预期其使用期限达十一个月, 约百分之六十年的时间将用于整个红外天空的巡天。

红外天文卫星工作组计划在它飞行任务结束后发表一份完整的红外巡天表。在此以前将每两三个

星期公布一次通知。这里刊登它的第一表。

红外源名称系初步的, 名称中的字母 P 即代表 Preliminary, 01 代表第一号通知。位置所用历元是 1950.0, 所有结果均是在 1983.1 至 1983.3 期间测出的。

名 称	赤经/赤纬	几个波长处的流量密度				注	释
		12 μ m	25 μ m	60 μ m	100 μ m		
0344+327P01	03h44m32s +32°42.5'	1.6	5.2	18	22	暗云; B5, 近于 CO 峰	
0401+261P01	04h01m40s +26°10.8'	3.3	16	54	75	暗云; 在 Lynds 1491 和 B207 之间	
0406+085P01	04h06m30s +08°31.1'	<0.3	0.4	3.7	9.2	星系; NGC1517/UGC2970/ZWG418.013	
0409+054P01	04h09m42s +05°25.2'	0.56	0.80	9.4	20	星系; UGC2983/MCG+01-11-013/ ZWG418.014	
0415+014P01	04h15m05s +01°26.1'	<0.2	<0.4	3.1	6.7	星系; 在 MCG+00-11-046/MCG+00-11- 047(HIZW007/ZWG392.017)之间	
0419+039P01	04h19m18s +03°55.8'	<0.3	0.3	2.1	5.5	星系; IC2057/ZWG419.002	
0426+647P01	04h26m02s +64°44.4'	1.0	8.0	50	57	星系; NGC1569	
0432-143P01	04h32m33s -14°19.2'	1.1	2.8	7.9	10	暗云; Lynds 1642/星系; MCG-02-12-042	
0459-341P01	04h59m50s -34°06.1'	<0.2	0.4	2.9	5.3	3 个星系的致密群; K1em09/MCG-06-12-03	
0505-375P01	05h05m59s -37°34.5'	3.7	16	110	170	星系; NGC1808	
0520-115P01	05h20m13s -11°32.7'	<0.3	0.2	4.0	12	相互作用星系; NGC1888/1889	
1409-651P01	14h09m19s -65°06.7'	19	65	280	340	星系; A1409-65/圆规座星系	
1636-487P01	16h36m16s -48°65.7'	180	3.5K	>15K	>23K	疏散星团 HII 区/佛耳夫-拉叶(点状)NGC 6193/RCW108/WKAY19.47	
1648-591P01	16h48m26s -59°08.0'	1.5	5.5	43	84	星系; NGC6221	
1710-370P01	17h10m21s -37°02.7'	32	350	890	580	行星状星云; NGC6302	
1755-213P01	17h55m05s -21°20.8'	5.0	24	33	9.3	OH/红外星; OH8.5+1.4	
1827-145P01	18h27m40s -14°31.2'	22	140	130	37	OH/红外星; OH17.7-2.0	
A410P01	16h37m44s -13°38.1'	12	27	12	0.6	小行星; 410 Chloris UT83年2月10.3日	

(蔡贤德) 据 *Nature*, Vol. 303, 9 June 1983. First List of IRAS Sources

(Cai Xian-de)