

ICS 07. 060
A 47



中华人民共和国气象行业标准

QX/T 158—2012

气象卫星数据分级

Classification of meteorological satellite data

2012-08-30 发布

2012-11-01 实施

中 国 气 象 局 发 布

中华人民共和国
气象行业标准
气象卫星数据分级
QX/T 158—2012

*

气象出版社出版发行
北京市海淀区中关村南大街46号
邮政编码:100081
网址:<http://www.cmp.cma.gov.cn>
发行部:010-68409198
北京中新伟业印刷有限公司印刷
各地新华书店经销

*

开本:880×1230 1/16 印张:0.75 字数:22.5千字
2012年12月第一版 2012年12月第一次印刷

*

书号:135029-5558 定价:8.00元

如有印装差错 由本社发行部调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68406301

目 次

前言	II
1 范围	1
2 术语和定义	1
3 数据分级	1
附录 A(资料性附录) 气象卫星数据处理流程图	2
附录 B(资料性附录) 气象卫星数据分级与产品对照表	3

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国卫星气象与空间天气标准化技术委员会(SAC/TC 347)提出并归口。

本标准起草单位:国家卫星气象中心。

本标准主要起草人:咸迪、钱建梅、徐喆、高云、刘立葳。

气象卫星数据分级

1 范围

本标准规定了气象卫星数据的分级原则和级别。
本标准适用于各种气象卫星数据的处理、存储和应用。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

原始数据 raw data

直接从星载探测仪器探测得到的, 未经过处理的数据。

2.2

图像定位 image navigation

利用一系列的参数确定现在以及有限的未来时间内, 卫星图像像元在地球上的位置。

2.3

辐射定标 radiometric calibration

建立探测器输入辐射量与输出值之间关系的过程。

3 数据分级

3.1 根据气象卫星数据处理流程(参见附录 A), 将气象卫星数据分为五级, 见表 1。

表 1 气象卫星数据分级表

级 别	简写	分级原则
0 级	L0	由地面系统接收的卫星原始数据。
1 级	L1	0 级数据经过质量检验和图像定位、辐射定标处理得到的基础数据。
2 级	L2	1 级数据经过投影变换、反演或其他计算得到的各种应用数据。
3 级	L3	2 级数据经过时间平均、累加等运算得到的统计数据或者通过人机交互处理得到的分析数据。
4 级	L4	利用 2 级或 3 级数据和各类天气气候模式产品等处理生成的再分析数据。

3.2 气象卫星数据分级与产品对照关系参见附录 B。

附 录 A
(资料性附录)
气象卫星数据处理流程图

气象卫星数据处理流程见图 A.1。

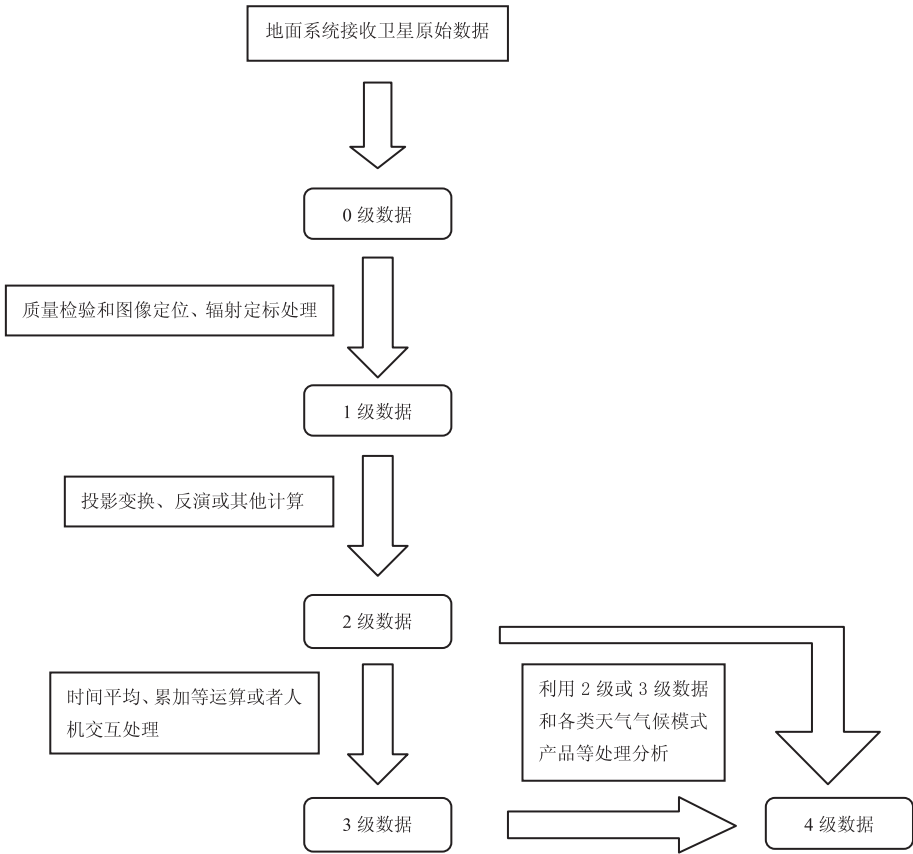


图 A.1 气象卫星数据处理流程图

附录 B

(资料性附录)

气象卫星数据分级与产品对照表

气象卫星数据分级与产品对照见表 B.1。

表 B.1 气象卫星数据分级与产品对照表

序号	分级	产品名称	英文缩写
1	L0	FY-1 扫描辐射计 L0 数据	VISRL0
2	L0	FY-2 原始 VISSR 数据	RVS
3	L0	FY-3 扫描辐射计 L0 数据	VIRRL0
4	L0	FY-3 中分辨率光谱成像仪 L0 数据	MERSIL0
5	L0	FY-3 红外分光计 L0 数据	IRASL0
6	L0	FY-3 微波温度计 L0 数据	MWTSL0
7	L0	FY-3 微波湿度计 L0 数据	MWHSL0
8	L0	FY-3 微波成像仪 L0 数据	MWRIL0
9	L0	FY-3 紫外臭氧垂直探测仪 L0 数据	SBUSL0
10	L0	FY-3 紫外臭氧总量探测仪 L0 数据	TOUL0
11	L0	FY-3 地球辐射收支仪 L0 数据	ERML0
12	L0	FY-3 太阳辐射监测仪 L0 数据	SIML0
13	L0	FY-3 空间环境监测器 L0 数据	SEML0
14	L0	FY-3 扫描辐射计 L0 数据	VIRRL0
15	L0	FY-3 中分辨率光谱成像仪 L0 数据	MERSIL0
16	L1	FY-1 扫描辐射计 L1 数据	VISRL1
17	L1	FY-2 展宽 VISSR 数据	SVS
18	L1	FY-2 压缩的展宽数据	CSV
19	L1	FY-2 标称数据集	NOM
20	L1	FY-3 5°×5°全球分块数据	G05
21	L1	FY-3 10°×10°全球分块数据	G10
22	L1	FY-3 扫描辐射计 L1 数据	VIRRL1
23	L1	FY-3 扫描辐射计 L1 数据(OBC)	VIRRL1OBC
24	L1	FY-3 中分辨率光谱成像仪 L1 数据(250 m)	MERSIL1250M
25	L1	FY-3 中分辨率光谱成像仪 L1 数据(1 km)	MERSIL11000M
26	L1	FY-3 中分辨率光谱成像仪 L1 数据(OBC)	MERSIL1OBC
27	L1	FY-3 红外分光计 L1 数据	IRASL1
28	L1	FY-3 微波温度计 L1 数据	MWTSL1
29	L1	FY-3 微波湿度计 L1 数据	MWHSL1

表 B.1 气象卫星数据分级与产品对照表(续)

序号	分级	产品名称	英文缩写
30	L1	FY-3 微波成像仪 L1 数据	MWRIL1
31	L1	FY-3 紫外臭氧垂直探测仪 L1 数据	SBUSL1
32	L1	FY-3 紫外臭氧总量探测仪 L1 数据	TOUL1
33	L1	FY-3 地球辐射收支仪 L1 数据	ERML1
34	L1	FY-3 太阳辐射监测仪 L1 数据	SIML1
35	L2	大气湿度	AHP
36	L2	地表反照率	BRF
37	L2	北半球中国区域图	CCA
38	L2	云量(高云量)	CCH
39	L2	云分析参数	CLA
40	L2	云检测	CLM
41	L2	云分类	CLT
42	L2	云光学厚度	COP
43	L2	云总量	CTA
44	L2	云顶高度	CTH
45	L2	云顶温度	CTT
46	L2	云水含量	CWT
47	L2	干旱指数	DRI
48	L2	能量平衡产品	EWB
49	L2	全圆盘图	FDI
50	L2	洪涝指数	FLI
51	L2	雾	FOG
52	L2	非扫描视场大气顶辐射	FTN
53	L2	扫描视场大气顶辐射	FTS
54	L2	全球火点	GFA
55	L2	降水率	GRM
56	L2	用云分析出的湿度廓线	HPF
57	L2	海冰	ICE
58	L2	冰水厚度指数	IWP
59	L2	叶面积指数	LAI
60	L2	陆地覆盖类型	LCV
61	L2	陆表反射率	LSR
62	L2	陆表温度	LST
63	L2	拼图	MOS

表 B.1 气象卫星数据分级与产品对照表(续)

序号	分级	产品名称	英文缩写
64	L2	微波表面比辐射率	MWE
65	L2	北半球图	NDI
66	L2	净初级生产力	NPP
67	L2	归一化差分植被指数	NVI
68	L2	归一化植被指数	NVI
69	L2	海洋水色	OCC
70	L2	射出长波辐射	OLR
71	L2	出射长波辐射	OLR
72	L2	臭氧垂直廓线	OZP
73	L2	光合作用有效辐射系数	PAR
74	L2	降水估计	PRE
75	L2	降水指数	PRI
76	L2	极区冰雪覆盖	PSE
77	L2	辐射剂量	RAD
78	L2	辐射查照表	RAD
79	L2	辐射带质子	RBP
80	L2	辐射订正实时计算	RTC
81	L2	分区图	SEC
82	L2	段气候数据集	SEG
83	L2	海冰	SIC
84	L2	积雪覆盖	SNC
85	L2	积雪深度	SND
86	L2	积雪	SNW
87	L2	地表土壤含水量	SOL
88	L2	地面入射太阳辐射	SSI
89	L2	地表湿度	SSM
90	L2	海表温度	SST
91	L2	雪水当量	SWE
92	L2	相当黑体温度	TBB
93	L2	臭氧总量	TOZ
94	L2	大气可降水量	TPW
95	L2	晴空大气可降水	TPW
96	L2	对流层上部湿度	UTH
97	L2	海面风速率	WSS

表 B.1 气象卫星数据分级与产品对照表(续)

序号	分级	产品名称	英文缩写
98	L2	极地风矢量	WVP
99	L3	日平均产品	AOAD
100	L3	候平均产品	AOFD
101	L3	旬平均产品	AOTD
102	L3	月平均产品	AOAM
103	L3	季平均产品	AOAQ
104	L3	年平均产品	AOAY
105	L3	日累积产品	POAD
106	L3	月累积产品	POAM
107	L3	火情监测	FIDR
108	L3	水情监测	FLDR
109	L3	沙尘监测	SADR
110	L3	雪情监测	SNDR
111	L3	海冰监测	SIDR
112	L3	雾监测	FODR
113	L3	地表温度监测	STDR
114	L3	城市热岛监测	HADR
115	L3	冰凌监测	IBDR
116	L3	热带气旋监测	TYDR
117	L3	干旱监测	DRDR
118	L3	植被监测	VEDR