

2016年国产陆地观测卫星外场绝对辐射定标系数

传感器	Pan		B1		B2		B3		B4	
	gain	offset	gain	offset	gain	offset	gain	offset	gain	offset
HJ-1A CCD1			1.7715	7.3250	1.6554	6.0737	1.0281	3.6123	1.0642	1.9028
HJ-1A CCD2			1.3972	4.6344	1.3530	4.0982	0.8792	3.7360	0.8377	0.7385
HJ-1B CCD1			1.5411	3.0089	1.4586	4.4487	0.9292	3.2144	0.9342	2.5609
HJ-1B CCD2			1.5689	2.2219	1.5659	4.0683	1.0827	5.2537	1.1401	6.3497
ZY-3 01 MUX			0.2388		0.2150		0.1693		0.1832	
ZY-3 02 MUX			0.2051		0.2033		0.2167		0.1946	
ZY-1 02C PMS			0.6659		0.6939		0.7094		0.6699	
GF-1 PMS1	0.1982		0.232		0.187		0.1795		0.196	
GF-1 PMS2	0.1979		0.224		0.1851		0.1793		0.1863	
GF-1 WFV1			0.1843		0.1477		0.122		0.1365	
GF-1 WFV2			0.1929		0.154		0.1349		0.1359	
GF-1 WFV3			0.1753		0.1565		0.148		0.1322	
GF-1 WFV4			0.1973		0.1714		0.15		0.1572	
GF-2 PMS1	0.1501		0.1322		0.1550		0.1477		0.1613	
GF-2 PMS2	0.1863		0.1762		0.1856		0.1754		0.1980	
CB04 PAN			0.5728		\		0.6799		0.5514	
CB04 WFI			0.1551		0.1818		0.1372		0.1277	
GF-4 PMS 2-6-4-6-6	0.5215		0.9400		0.9885		0.7847		0.5641	
GF-4 PMS 4-16-12-16-16	0.3100		0.3484		0.3448		0.3095		0.2257	
GF-4 PMS 6-20-16-20-20	0.1681		0.3263		0.2472		0.2806		0.1997	
GF-4 PMS 6-40-30-40-40	0.1681		0.1252		0.1226		0.1102		0.0796	
GF-4 PMS 8-30-20-30-30	0.1235		0.1784		0.1878		0.1515		0.1080	

高分四号卫星中波红外波段定标系数

卫星载荷		定标系数
GF-4 IRS	定标斜率（响应度） gain	0.001107
	定标截距（偏离量） offset	-0.878625
注：该组定标系数是 IRS 在低增益、积分时间 15ms 状态下获得的。		

CBERS-04 星红外相机热红外波段定标系数

卫星载荷		定标系数
CBERS-04 IRS	定标斜率（响应度） gain	0.0558
	定标截距（偏离量） offset	-0.1170

注：1. 关于计算公式

利用绝对定标系数将卫星图像DN值转换为辐亮度图像的公式为：

$$L_e(\lambda_e) = Gain \cdot DN + Offset$$

式中：式中 $L_e(\lambda_e)$ 为转换后辐亮度，单位为 $W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1} \cdot \mu m^{-1}$ ， DN 为卫星载荷观测值； $Gain$ 为定标斜率，单位为 $W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1} \cdot \mu m^{-1}$ ， $Offset$ 为绝对定标系数偏移量，单位为 $W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1} \cdot \mu m^{-1}$ ，空缺值为 0。

2. 关于高四定标系数

高四给出了 5 种状态的定标系数，例如状态 2-6-4-6-6，指的是全色、蓝、绿、红、近红波段的积分时间分别是 2、6、4、6 和 6ms。用户需先根据高四图像的 XML 文件参数判断图像波段的状态，然后选择相应的定标系数。

3. 关于 CBERS-04 PAN 相机定标系数

由于定标时 PAN 相机第二波段出现故障未能成像，建议暂时使用该波段 05 年的定标系数。