

SWDC Max6-I型技术参数手册



SWDC Max6-I型

基础参数

镜头数	6个
幅面大小	下视幅面 20000*13000 像元 倾斜幅面 14204*10652 像元
像元大小	3.76μm
焦距组合	70mm/90mm, 90mm/110mm, 110mm/150mm
原始影像格式	IIQ, 单张 IIQ 约 110MB
倾斜角度	40°/45° 支持定制
视场角	70mm: 41.8° (长边), 31.9° (短边)
	90mm: 33.0° (长边), 25.1° (短边)
	110mm: 27.3° (长边), 20.6° (短边)
	150mm: 20.2° (长边), 15.2° (短边)

相机参数

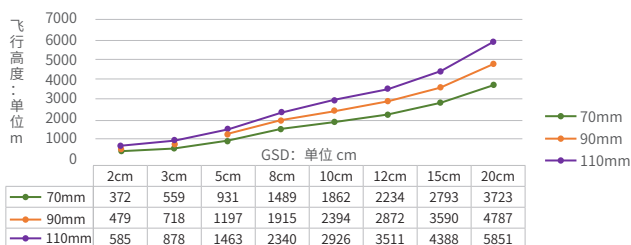
传感器类型	CMOS
动态范围	>84db
颜色通道	RGB
是否具备无畸变影像输出	是
畸变差	<2μm
曝光同步	1 毫秒以内
最短曝光间隔	0.8s
基高比	0.24 (@70mm, @65%, @ 下视双拼)
快门	中心镜间快门
	最快 1/2500s(@70mm/110mm/150mm) 最快 1/2000s(@90mm)
感光度 (ISO)	50-6400

系统参数

体积 (长 * 宽 * 高)	SWDC Max6-I型: 490*480*800mm
工作温度	0 ~ 40°C
工作电压	28V
工作电流	15A
最大功率	442W
POS 支持	Applanix/ POSDO-AF01/ NoVatel
座驾支持	GSM4000/ AISP410/ PAV80/ PAV100
存储容量	SSD 盘存储, 一套 2TB 硬盘可存放 6355 个摄站点影像
影像下载	提供数据下载机, 数据传输速度: 500MB/s
附加功能	常规航摄仪和倾斜航摄仪的功能互换

如何选择焦距

SWDC Max6-I 飞行高度



如何选择飞机

最大航向重叠度 (@ 倾斜相机, 曝光间隔 0.8s)						
速度 (km/h)\GSD(cm)	2	5	10	20	典型飞机	
150	87%	95%	97%	99%	R44/ 贝尔 206 等	
180	85%	94%	97%	98%	运 -5/ 小松鼠 B3/ 贝尔 407 等	
230	80%	92%	96%	98%	PC-6	
240	79%	92%	96%	98%	P-750/ 大棕熊等	
250	79%	91%	96%	98%	运 -12	
270	77%	91%	95%	98%	塞斯纳 208B	
435	63%	85%	93%	96%	国王	
500	57%	83%	91%	96%	PC-12	

如何选择快门速度

物方像移量 (cm)							
典型飞机	飞机速度 (km/h) \ 快门速度 (s)	1/2500	1/2000	1/1600	1/1250	1/1000	1/800
R44	150km/h	2	2	3	3	4	5
贝尔 206							
运 -5							
小松鼠 B3	180km/h	2	3	3	4	5	6
贝尔 407							
PC-6	230km/h	3	3	4	5	6	8
P-750	240km/h	3	3	4	5	7	8
大棕熊							
运 -12	250km/h	3	3	4	6	7	9
塞斯纳 208B	270km/h	3	4	5	6	8	9
国王							
PC-12	500km/h	6	7	9	11	14	17

飞机效率如何

SWDC Max6-I 飞行效率	
型号	SWDC Max6-I 型
幅面 (pixels)	20000×13000
航向重叠	80%
旁向重叠	70%
飞行时间 ¹ (h)	6
航线数 (条)	12
飞机型号	PC6 大棕熊 (Kodiak 100)
速度 (km/h)	200 270
航线长度 ² (km)	90 120
GSD (cm)	3 5 10 20 3 5 10 20
基线长 (m)	78 130 260 520 78 130 260 520
航线间隔 (m)	180 300 600 1200 180 300 600 1200
覆盖面积 (km ²)	170 290 570 1150 230 390 770 1540

注记:

1. 飞行时间¹6h 仅表示测区内有效飞行时间;
2. 飞机换航线调头时间统一按照 4 分钟计算;
3. 计算航线长度²时, 每条航线有效飞行时间为 26 分钟。