



凝视阵列红外探测器



LYNRED 凝视阵列

COBRA

1840 x 1112 (COBRA-L) 或 1380 x 640 (COBRA-S)

20 μm 间距 – MCT – SWIR

COBRA 是一种高光谱和空间分辨率的凝视阵列探测器，非常适合集成于各种天气地球观测应用，如大气化学或高光谱成像。

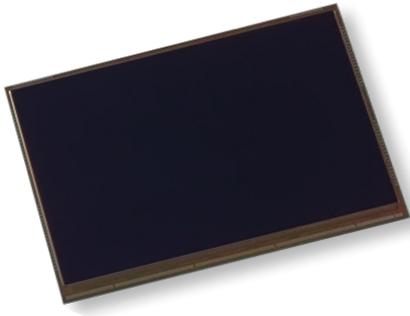
基于LYNRED太空验证MCT技术，大尺寸COBRA 探测器提供最高水平的性能（高可操作性、高帧速率、低读出噪声……）和多功能性以适应各种需求（格式选择、可调增益、CDS/多读数……）。

凝视阵列 红外探测器 用于太空成像和 测深应用

- 高光谱和空间分辨率
- 可调整和多功能配置
- 嵌入式太空验证技术
- 适合高光谱和光谱学成像

太空





高级性能



多种应用



通用配置



太空验证架构

标称配置

按需

阵列功能		
光谱范围	■ 0.8 – 2.5 μ m	■ 光谱调节可达 5 μ m
阵列格式和像素间距	■ 1840 x 1112, 20 μ m 间距 ■ 1380 x 640, 20 μ m 间距	■ 列 = 920 或 1380 或 1840 ■ 行 = 最大 1112
FPA 工作温度	■ 150K	■ 90K – 200K

ROIC (读出集成电路)	
ROIC 架构	<ul style="list-style-type: none"> ■ CTIA 输入级 ■ 快照集成类型 ■ IWR/ITR/多读数读出 ■ 片上CDS功能与高增益模式 ■ 模拟输出 (伪差分模式, 1.6V电压摆动): <ul style="list-style-type: none"> • COBRA-L: 8 或 16 输出 (可选择模式) • COBRA-S: 6 或 12 输出 (可选择模式)
ROIC 主功能	<ul style="list-style-type: none"> ■ 集成时间调整 ■ 行增益选择 (1/2) ■ 行选择读出 ■ 抗高光溢出 ■ 功率管理
操作特性	<ul style="list-style-type: none"> ■ 每个输出可用操作高达 10MHz 像素率 ■ 集成时间: 从 15μs 最高至 (帧时间 - 15μs)
CHC (电荷容量)	■ 2个增益可用: 120 ke- 和 1.2 Me-

典型性能 (标称配置)	
探测效率	■ > 80 %
PRNU	■ < 3 %
暗电流 @150K	■ < 2.4 10 ⁻³ fA/ μ m ²
MTF @Nyquist	■ > 0.5
非线性	■ < 1% p-p 从 5 至 90% CHC
读出噪声 @150K	<ul style="list-style-type: none"> ■ 高增益: 70e-, 50e- 带CDS ■ 低增益: 250e-
可操作性	■ > 99.5 %
功耗	<ul style="list-style-type: none"> ■ < 260 mW @8MHz 的 COBRA-L 有 8 个输出 ■ < 145 mW @8MHz 的 COBRA-S 有 6 个输出
耐辐射性	<ul style="list-style-type: none"> ■ TID: \leq 20 krad(Si) ■ 参见稳健性: 无 SEL / 低 SEU 和 SEFI 率

单模块

探测配置 *	
无源配置 (无制冷机)	
有源配置 (高可靠性 > 60000 h 和低振动制冷机)	 <p style="text-align: right;">与 Absolut System 合作</p>

*可按要求提供详细的技术资料



LYNRED 总部
Avenue de la Vauve - CS 20018
91127 Palaiseau - France
Phone +33 (0)1 60 92 18 30
info@lynred.com

唯一授权分销商
时威国际发展有限公司-北京代表处
金运大厦B座1109室 邮编: 100044
北京市海淀区西直门北大街甲43号
Phone 010-62230263

关注我们



7667 - PRO(G 09/22 - RÉF. 05/2022/01 - LYNRED & Getty pictures - 法国印刷
本数据表中的技术特性仅供参考。这些内容不具有法律约束力; 如有变更, 恕不另行通知。