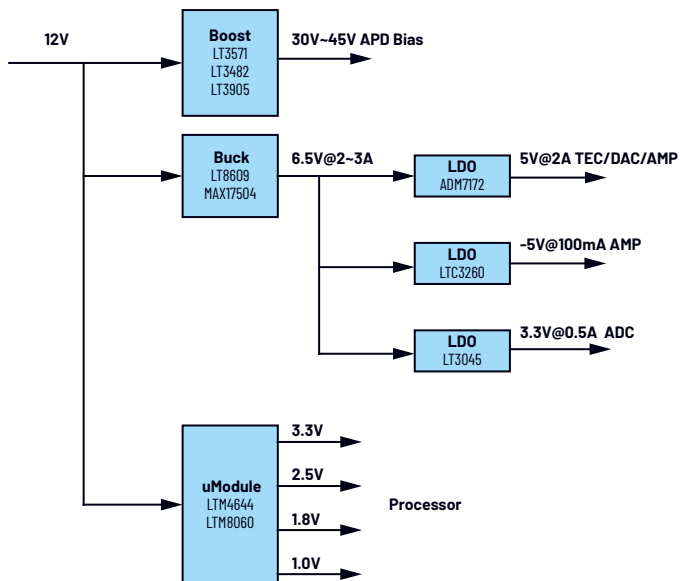
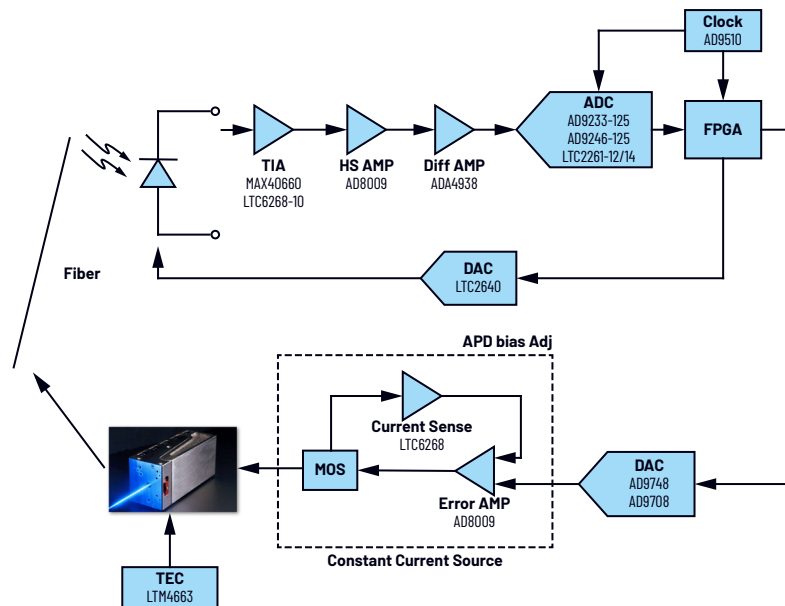


# ADI 分布式光纤测振 DVS 应用

## 电源框图



## 信号链框图



# ADI 产品简介

功能模块	关键需求	产品型号	描述	主要特性和优势
电源	Boost: 给APD提供高压, 低噪声偏置	LT3571	2.7V to 20V 输入, 70V输出	低输出纹波, 低噪声
		LT3905	2.7V to 12V 输入, 54V输出	APD电流监控
		LT3482	2.5V to 16V 输入, 90V 输出	输出电压最高90V
	Buck: 高效率, 低辐射, 为LDO提供电源	LT8609	42V输入/2A输出	低静态功耗, Low EMI
		MAX17504	65V输入/3.5A输出	高耐压, 高效率
		LTC3045	20V输入, 500mA输出	超低噪声, 高纹波抑制
	LDO: 低噪声, 高PSRR为模拟电路提供供电	LTC3260	4.5V to 32V输入, LDO+ Charge Pump	同时产生正负压输出低噪声电源
		ADM7172	6.5V输入, 2A 输出	低噪声, 大电流, 低压差
LTM4644		14V输入, 4路4A输出	输出电流大, 适合给FPGA供电	
uModule: 高效率, 多路输出为数字部分提供供电	LTM8060	40V输入, 4路 3A输出	最高输入电压可到40V	
	发射	AD9708/9748	单通道, 8bit 105/210Mps高速DAC	精确控制发射信号脉冲宽度
		AD8009	1GHz, 5500V/uS 高速运放	高带宽, 高压摆率
接收	测量距离与定位精度与脉冲产生精度相关, 需要精确控制发射脉宽	LTM4663	5V/ 1.5A TEC模块	外围器件少, 尺寸小
		ADA4355	可编程跨阻, 电流转数字模块	全集成方案节省空间, 简化设计
		MAX40660	490MHz 带宽, 低噪声低偏流跨阻运放	低输入电容, 集成跨阻, 快饱和恢复
	接收需要高增益, 因此需要低噪声的接收信号链路径, 同时需要高带宽和高采样率, 精确定位振动位置和幅频特性	LTC6268-10	4GHz 带宽, 低噪声, 低偏流运放	超低偏置电流, 4GHz带宽
		AD8099	4GHz 带宽, 0.95 nV/√Hz噪声	超低噪声, 超低失真
		ADA4938	1 GHz 带宽, 全差分运放	超低失真, 低噪声, 全差分
		LTC2261-12/14	12/14-Bit, 125 MSPS ADC	低功耗, 高速ADC
		AD9233-125/AD9246-125	12/14-Bit, 125 MSPS ADC	低功耗, 高速ADC
		AD9510	1.2 GHz, 8 Outputs 时钟	低抖动, 集成VCO
		LTC2640	单通道 12-/10-/8-Bit VDAC	内置低温漂基准源, 尺寸小

