

研究報告

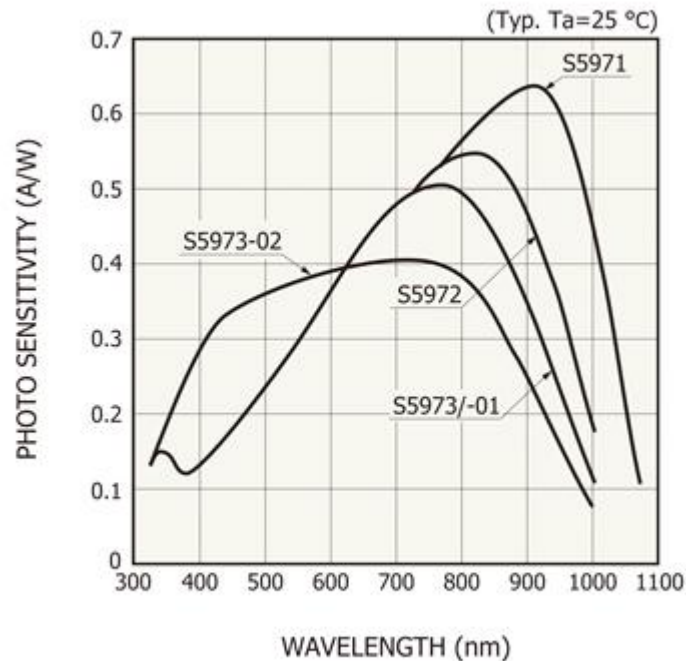
1. 研究内容

自作カレントプリアンプを PCA モジュールに組み込むことにより、SN 比の向上を目指す。9 月末の時点で研究を継続できるか判断する。

活動内容	7 月			8 月				9 月			
	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4
アンプの性能試験 回路製作	■	■									
PCA を含めた回路の設計 デザインの決定			■	■	■						
回路製作						■					
THz スペアナによるアンプの評価							■				

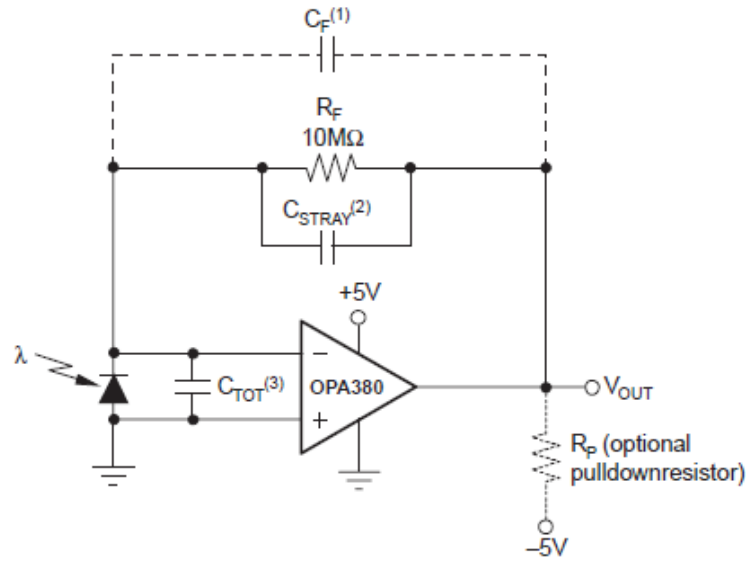
2. アンプの性能試験

使用するフォトダイオード 浜松ホトニクス S5973-01



KPINB0157EB

図 1 分光感受特性



注記：(1) C_F はオプションであり、ゲインのピーキングを防止します。
 (2) C_{STRAY} は R_F の寄生容量です(表面実装型抵抗で一般に0.2pF)。
 (3) C_{TOT} はフォトダイオード容量+OPA380の入力容量です。

図 2 トランスインピーダンスアンプ回路図

