

サーボコントローラ

[ServoSignalGenerator & Reader]

Date 2002.6.1

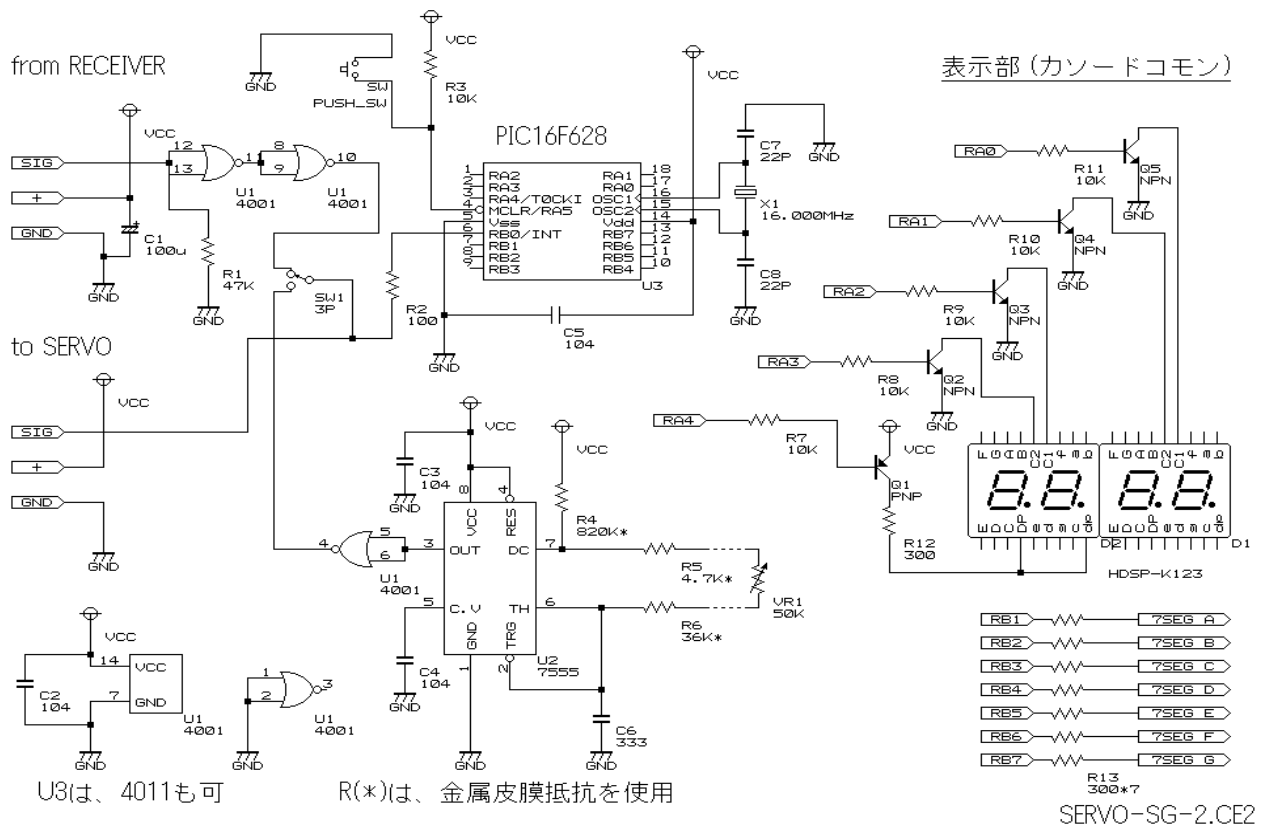


サーボ信号を生成して、ダイレクトにサーボモータを動作させます。
 リンケージや動作チェックでちょっとサーボを動かしたいときに受信機なしで動作します。
 信号生成と計測部は別回路となっているため入力を切り替えることで、受信機からの信号を入力して
 パルス長、周期をチェックすることもできます。
 表示部は0.001mSの解像度あります。これはPCMプロポの解像度と同等ですので、受信機に接続すれば、
 送信機のニュートラル特性やトリム1コマの変化もきちんと見えます。

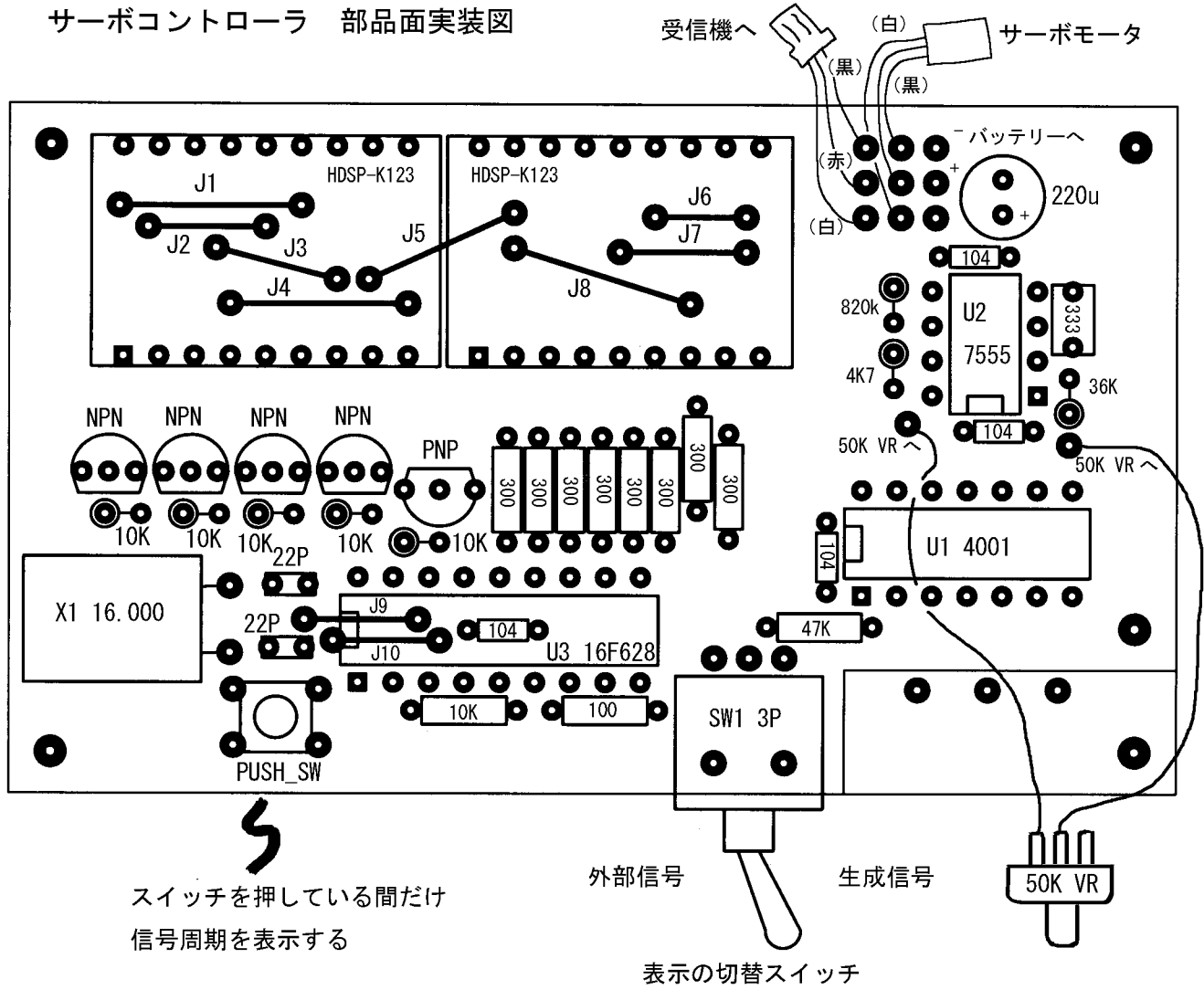


(左:自分の送信機の1chのニュートラル 右:サーボを動かしています)

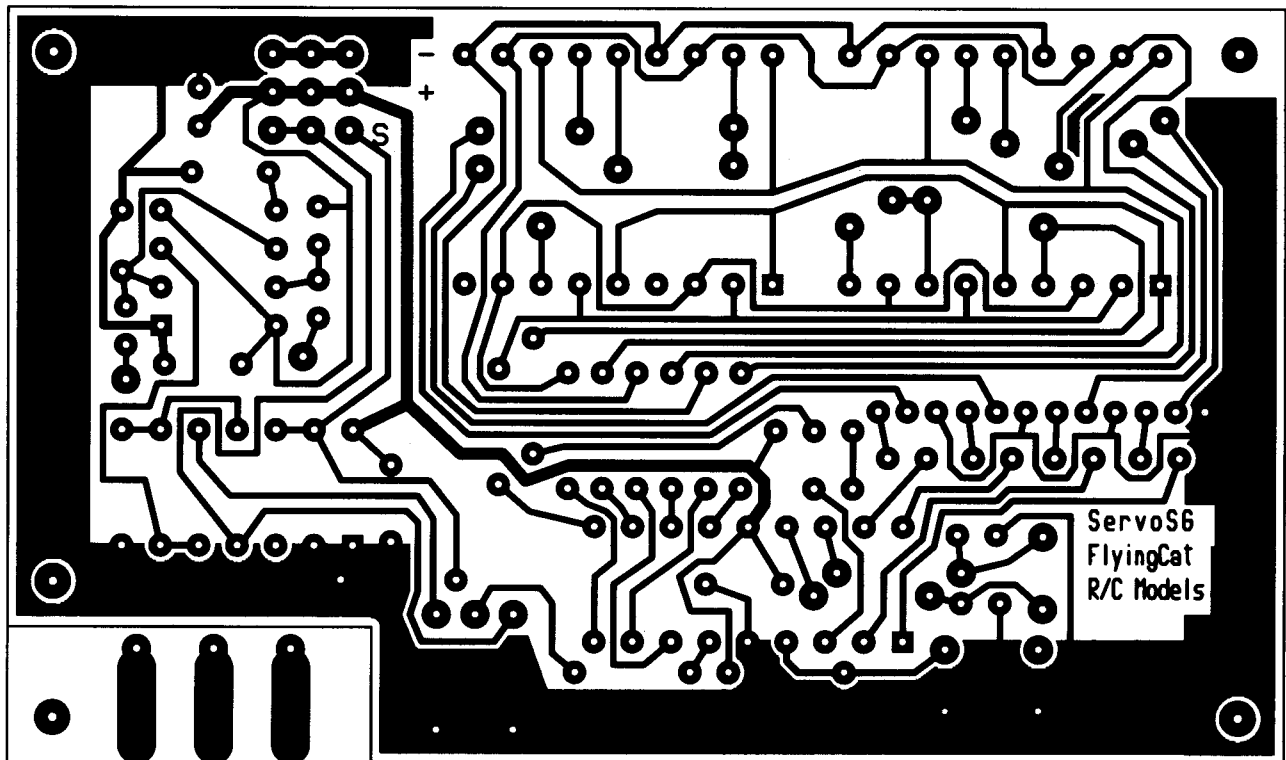
回路図



サーボコントローラ 部品面実装図



基板パターン図



Servo-SG 部品リスト

記号	表示	必要な定格等	備考
C1	220u	10V以上	電解コンデンサ
C2	104	"	積層セラミック
C3	"	"	"
C4	"	"	"
C5	"	"	"
C6	333	"	フィルムコンデンサ
C7	22p	"	セラミック
C8	"	"	"
D1	HDSP-K123	7SEG-LED-2桁(カソード共通)	超高輝度タイプ 赤
D2	"	"	"
Q1	2SA1048		小信号用PNPトランジスタ
Q2	2SC2458		小信号用NPNトランジスタ
Q3	"		"
Q4	"		"
Q5	"		"
R1	47K	1/4W-5%	カーボン皮膜抵抗
R2	100	"	"
R3	10K	"	"
R4	820K*	1/4W-1%	金属皮膜抵抗
R5	4.7K*	"	"
R6	36K*	"	"
R7	10K	1/4W-5% (茶黒橙金)	カーボン皮膜抵抗
R8	300	" (橙黒茶金)	"
R9	300	" (橙黒茶金)	"
R10	10K	" (茶黒橙金)	"
R11	10K	" (茶黒橙金)	"
R12	10K	" (茶黒橙金)	"
R13	10K	" (茶黒橙金)	"
R14	300*7	" (橙黒茶金)	" 7本
R15	10K	" (茶黒橙金)	"
R16	10K	" (茶黒橙金)	"
U1	4001	CMOSロジックIC	(互換品) 4011
U2	7555	タイマーIC(CMOS版)	(互換品) ICM7555, LM555CN
U3	PIC16F628	ワンチップマイコン(プログラム済み)	
VR1	50K		16 ホリウム
X1	16.000MHz		水晶発振子
SW1	3P	3P	
SW2	PUSH_SW	2P	
その他	ICソケット	14PIN-1 18PIN-1 40PIN-2	
	リード線		