

■ 概述

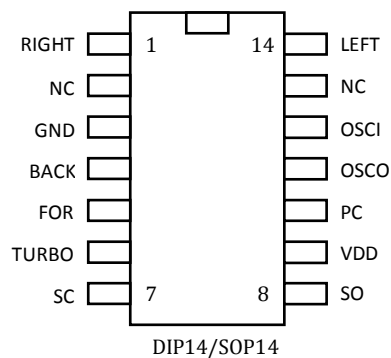
977E 是专为简易的遥控玩具车而设计的一颗 977E 专用集成电路，它具有五种控制功能：即控制玩具汽车向前向后左转右转和加速功能。

977E 有自动关机功能，当输入的端口为低电位时，977E 的 SO 及 SC 端口将会传送相关数据码；PC 端口可作为工作的指示灯输出是开启射频电路作为省电端口。

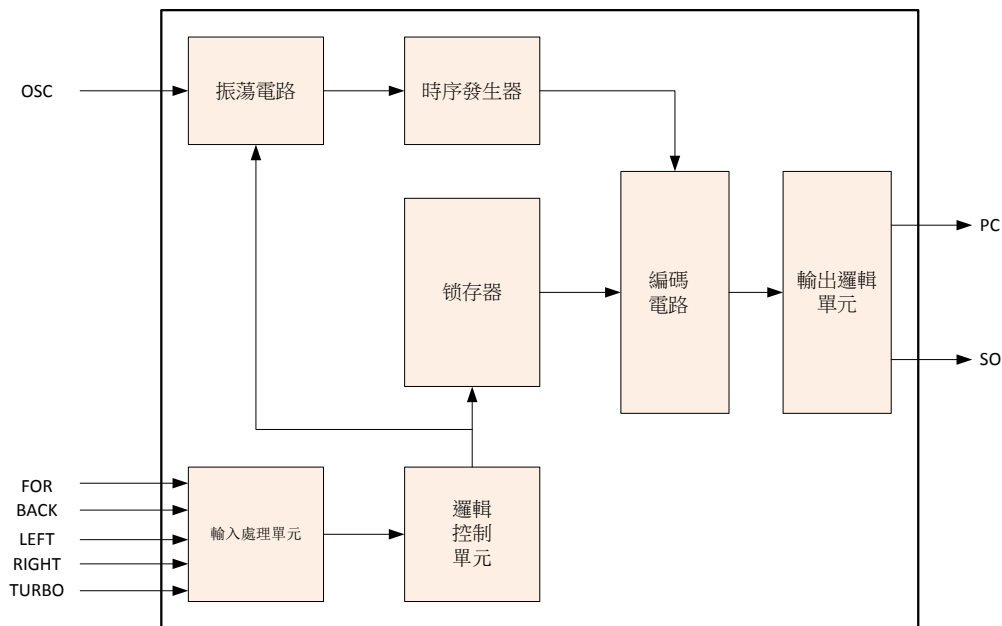
■ 特点

- 2.0-5.5V 的宽工作电压
- 5 通道遥控控制：前进、后退、左转、右转及加速
- 2 种信号输出模式：射频信号及红外线信号
- 射频标准震荡频率：116KHZ~140KHZ
- 红外线标准频率：
 - 192KHz（载波为 57KHZ）
 - 128KHz（载波为 38KHZ）
- 自动关机、内置震荡器
- 低静态功耗
- 14 脚直插及贴片封装

■ 管脚图



■ 内部框架图



■ 极限参数

电源电压 V_{CC}	-----	-0.3V ~ 0.6V
输入/输出电压范围 V_{IN}, V_{OUT}	-----	GND-0.3~VDD+0.3V
储存温度 T_{STG}	-----	-25°C TO +125°C
工作温度 T_{OP}	-----	-10°C TO +65°C

■ 电器参数 (除非特殊说明, 测试时的工作温度 $T_{amb}=25^{\circ}C$)

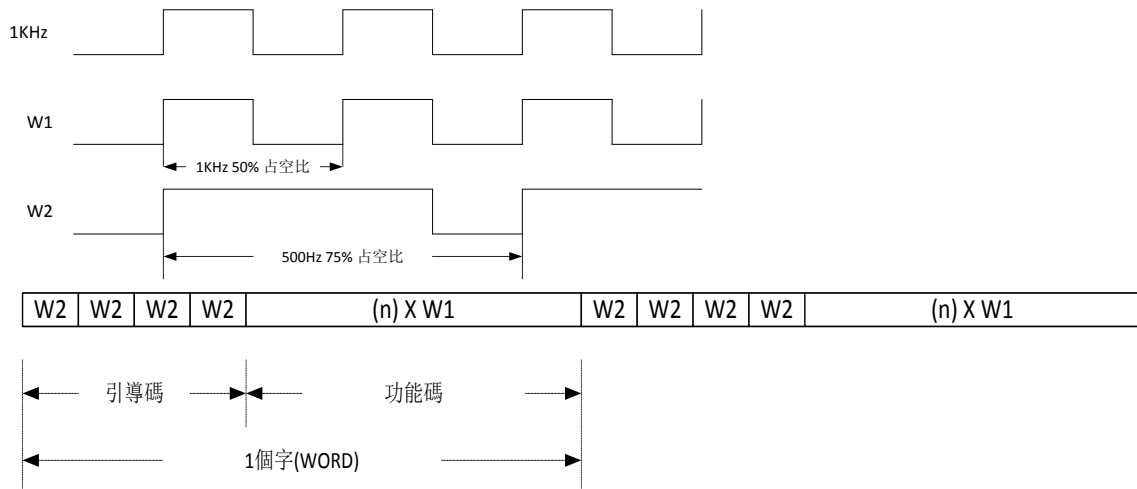
参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位	条件
外部电源电压	V_{POW}	1.8	4.5	5.5	V	
工作电源电压	V_{CC}	--	--	3.0	V	
工作电流	I_{DD}	--	0.1	0.5	mA	No Load
电机端口输出驱动电流	$I_{DRV-MOR}$	--	5.0	--	mA	@ $V_{DS}=0.7V$
震荡频率	F_{OSC}	--	128	--	KHZ	$R_{osc}=220K\Omega, F_{osc}\pm 10\%$

■ 管脚描述

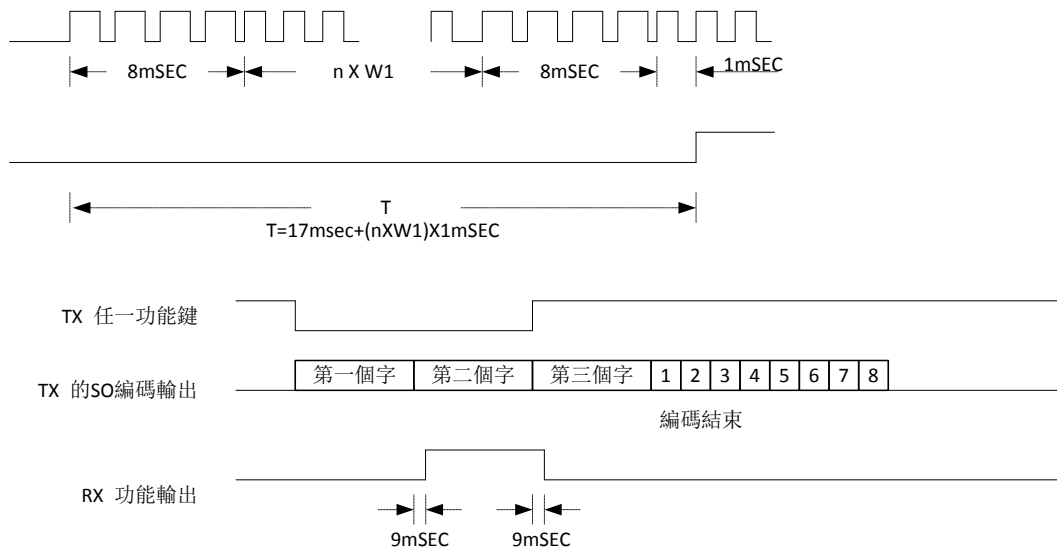
管脚号	符号	脚位 DIP/SOP14	功能说明
RIGHT	I	1	对低电位输入控制右转功能端口
GND	P	3	接地
BACK	I	4	对低电位输入控制后对功能端口
FOR	I	5	对低电位输入控制前进功能端口
TURBO	I	6	对低电位输入控制加速功能端口
SC	O	7	内置红外管载波数据编码输出端口
SO	O	8	射频数据编码输出端口
VDD	P	9	正电源
PC	O	10	省电及信号输出指示端口
OSCO	O	11	震荡器输出端口.
OSCI	I	12	震荡器输入端口.
LEFT	I	14	对低电位输入控制左转功能端口

■ 功能描述

● 数据格式



● 编码/解码时序



■ 应用电路（仅供参考）

