

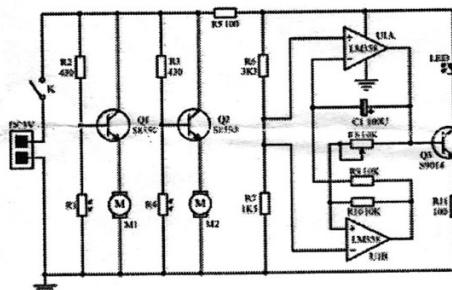
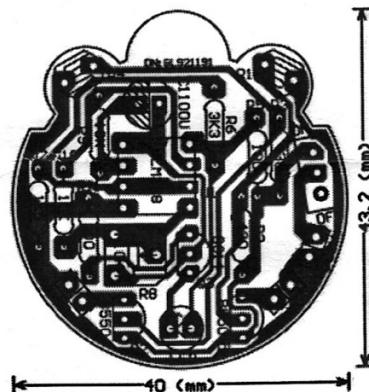
感光萤火虫机器人套件

趋光移动：萤火虫头部的触角可感知光的存在，当光线照到左右触角R1或R4时，三极管Q1或Q2导通，对应安装在腿部的马达就会开始振动，萤火虫就会向感知光线的方向移动。

腹部呼吸灯：以LM358运放IC组成呼吸灯电路，模拟萤火虫慢慢一亮一灭的发光效果，在黑暗环境中就像真的萤火虫一样，点缀这个世界。

工作电源：3V纽扣电池。

组装须知：先将纽扣电池座的引脚用钳子或镊子小心翼翼的往外掰成直角，然后焊上引线；元件由矮到高依次焊接，注意区分正负极，不能有虚焊，电源不能接反；将焊接好的PCB与透明底座、振动马达、电池座全部占好；最后再焊接引线。通过本套件的焊接组装可了解一些基础的电子元件，提高动手能力，是初学者不错的选择。



元件清单

元件名称	规格型号	位号	数量	备注
集成电路IC	LM358P	U1	1	
IC插座	DIP-8P	U1	1	
三极管	S8550	Q1 Q2	2	
	S9014	Q3	1	
发光二极管	5mm蓝	LED	1	
电解电容	100uF	C1	1	
电源开关	2.54三脚	K	1	
排针弯针	2.54-2P	M1 M2 DC3V	3	发货为2.54-6P
3V纽扣电池座	CR2032	接 DC3V	1	
振动马达	10X3MM	接 M1 M2	2	
可调电阻	10K	R8	1	

序号	元件名称	规格型号	位号	数量	备注
12	色环电阻	100Ω	R5 R11	2	棕黑黑黑棕
13		430Ω	R2 R3	2	黄橙黑黑棕
14		1.5K	R7	1	棕绿黑棕棕
15		3.3K	R6	1	橙橙黑棕棕
16		10K	R9 R10	2	棕黑黑红棕
17	光敏电阻	MG5516	R1 R4	2	
18	PVC机器底座	透明薄片		1	
19	3M双面胶	20x2.5mm		2	
20	热缩管	15x7mm		2	
21	红黑焊接线	100mm		各1	
22	PCB空板	40x43.2x1.6		1	