

数据处理

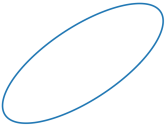
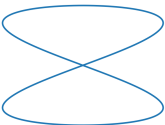
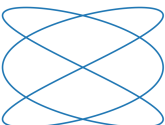
1. 测量方波参数(表 3-18-1)(原始数据见原始数据表格)

信号频率	占空比	V_H (V)	V_L (V)	T_{U+} (ms)	T_{U-} (ms)	T (ms)
2 kHz	30.0%	2.0	-1.0	0.15	0.34	0.50
	50.0%	1.5	-1.5	0.25	0.25	0.50
	70.0%	0.9	-2.1	0.34	0.16	0.50

2. 测量正弦波的周期与频率(表 3-18-2)(原始数据见原始数据表格)

频率示值 (Hz)	1 k	20 k	50 k	100 k
测量周期 T	0.98 ms	50.0 μ s	20.0 μ s	10.0 μ s
计算频率 f	1.02 k	20.0 k	50.0 k	100.0 k

3. 用图形表示三种情况下的李萨如图形,并用割线法计算未知频率。

李萨如图形	f_Y (Hz)	n_X	n_Y	f_X 测量值(Hz)	$f_X = f_Y \frac{n_Y}{n_X}$
	1.0000 k	2	2	999.98	1.0000 k
	1.0000 k	2	4	1.9999 k	2.0000 k
	2.0000 k	4	6	2.9999 k	3.0000 k