

压控振荡器

实验目的

- 1、掌握Multisim仿真软件的使用，并进行电路的分析和调试。
- 2、了解压控振荡器的原理、组成和调试方法。

实验要求

输入 U_i : 1V ~ 6V 直流

输出 f_0 : 100Hz ~ 600Hz

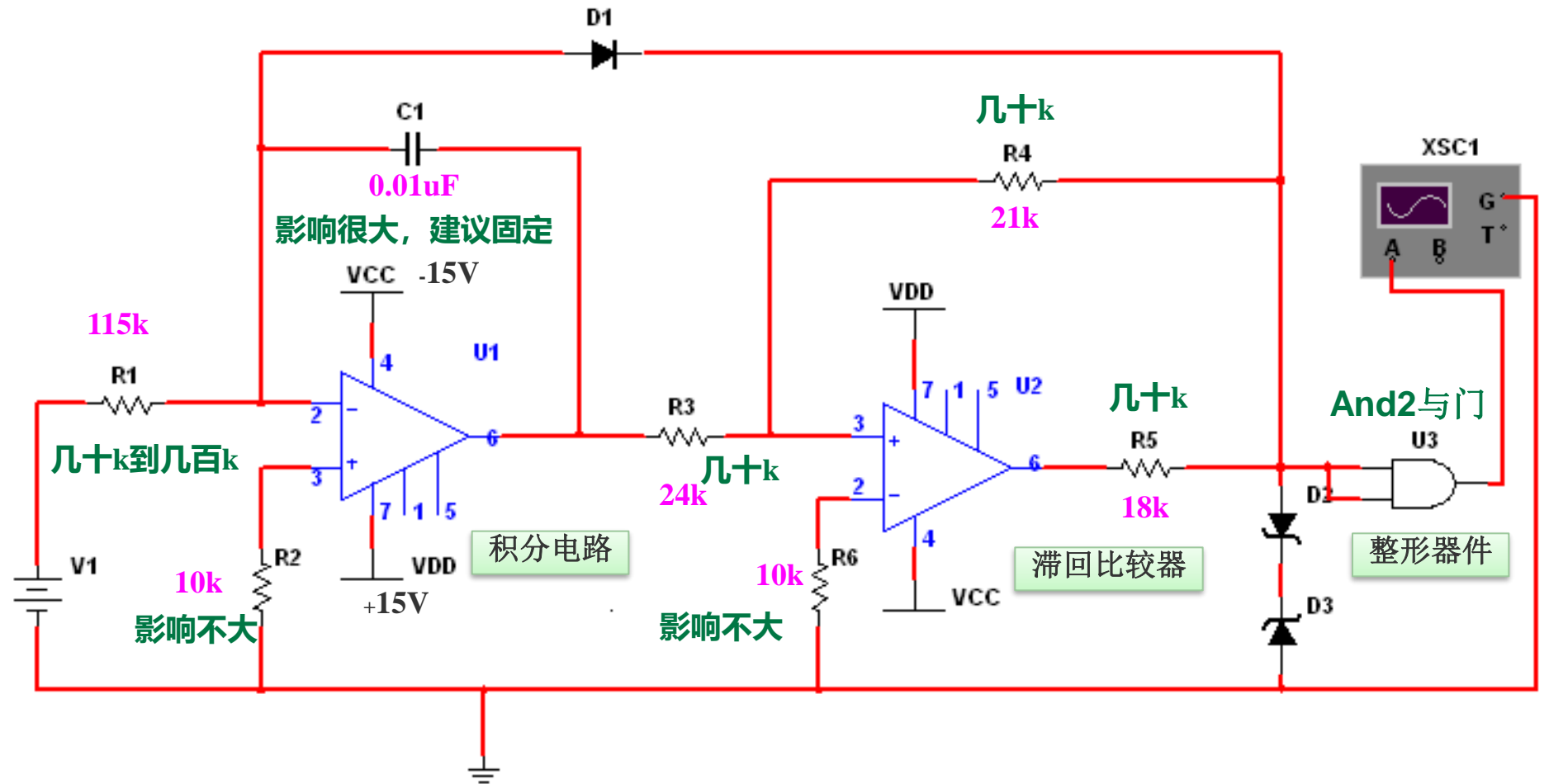
V-F转换电路



参数要求:

输入电压	频率f	周期T	精度检查 / 截图
1V	$\leq 100\text{Hz}$	$\geq 9.5\text{ms}$	$4T \geq 38\text{ms}$
6V	$\geq 600\text{Hz}$	$\leq 1.74\text{ms}$	$10T \leq 17.4\text{ms}$

压控振荡器（V/F转换）



输入: 1V ~ 6V

结果: 1V (4T ≥ 38ms)

输出: 100Hz ~ 600Hz

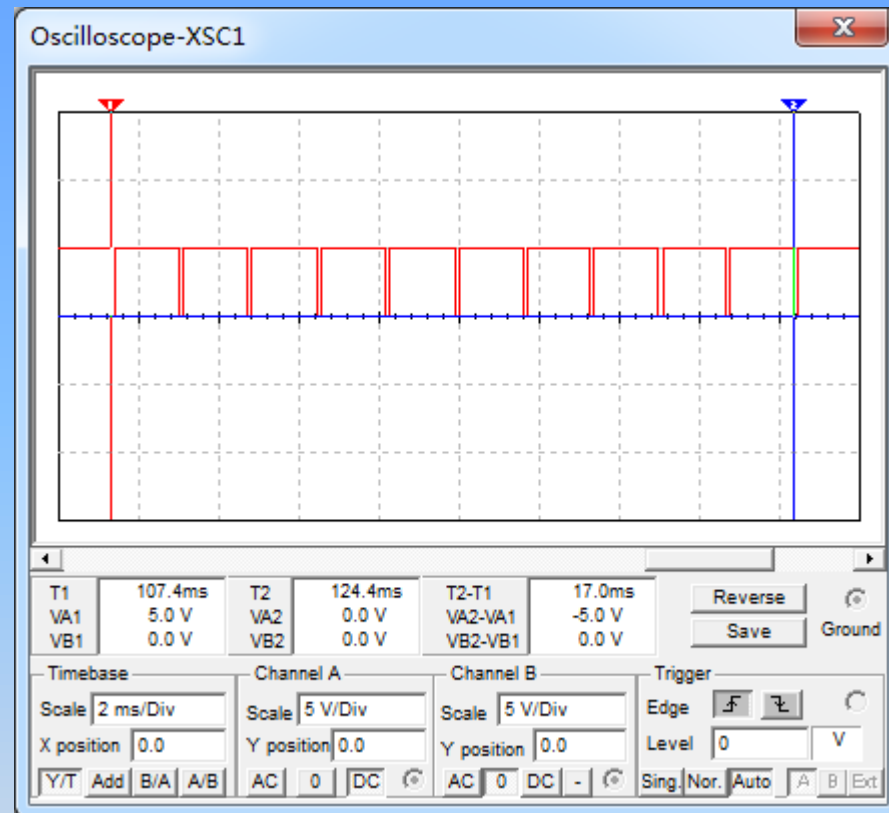
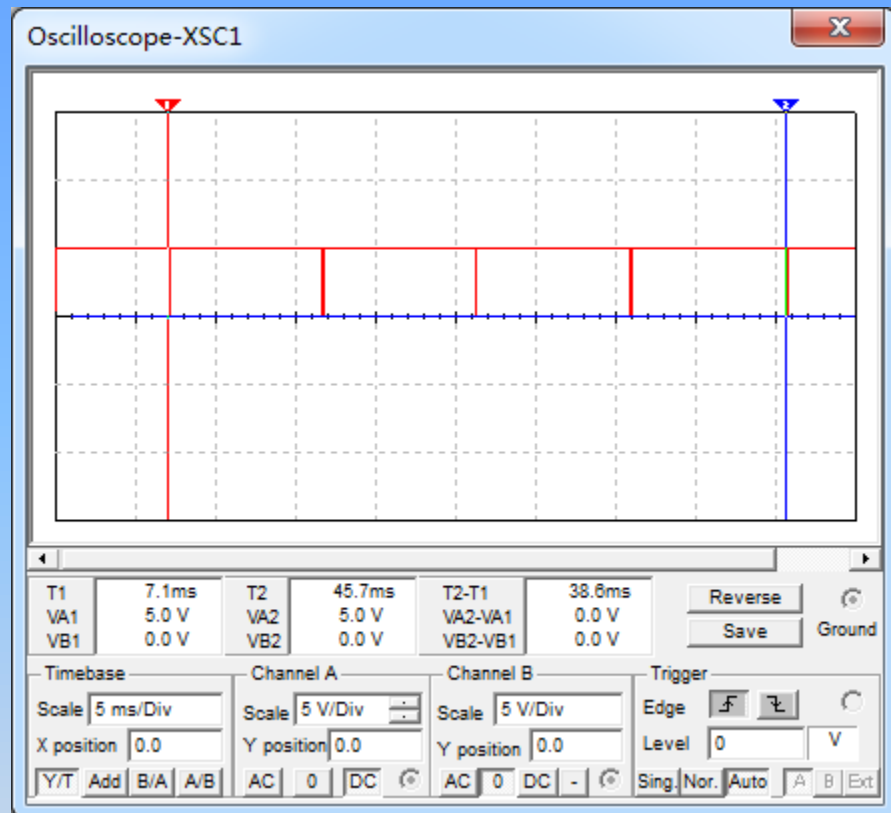
6V (10T ≤ 17.4ms)

压控振荡器

$$T = \frac{2R_1C_1R_3}{R_4} \cdot \frac{U_Z}{u_i}$$

$U_i=1V$

$U_i=6V$



$4T=$

$10T=$

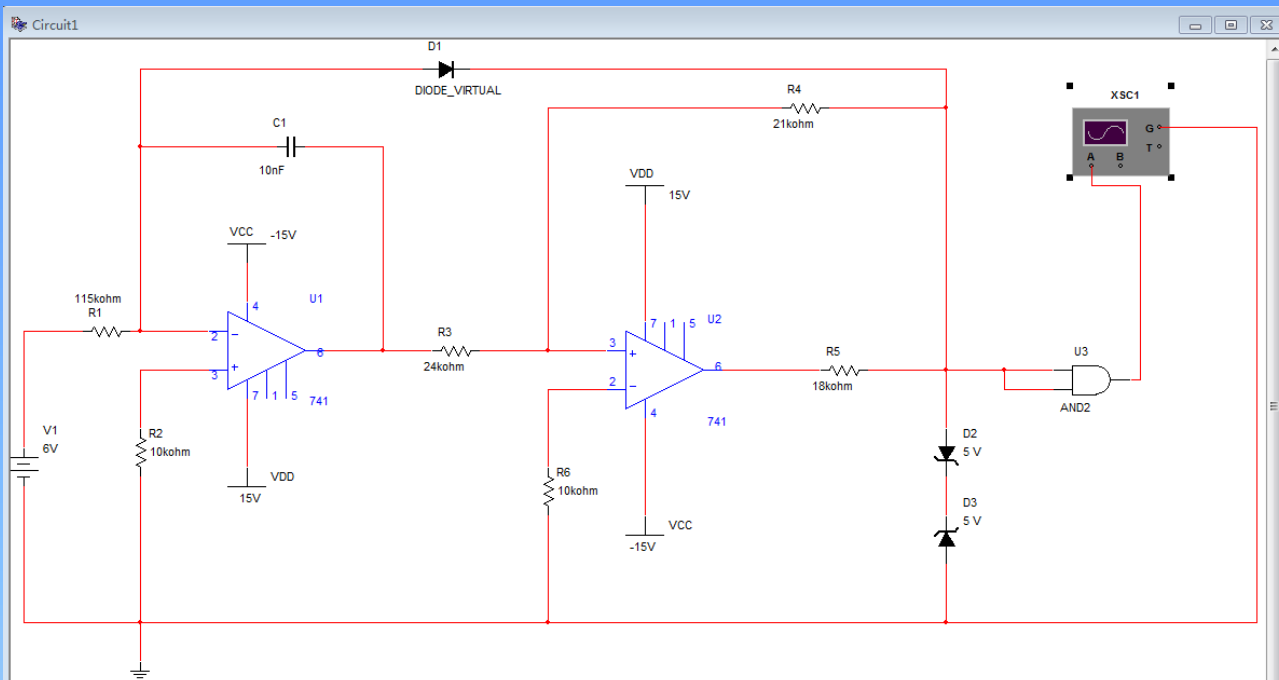
$T=$

$f=$

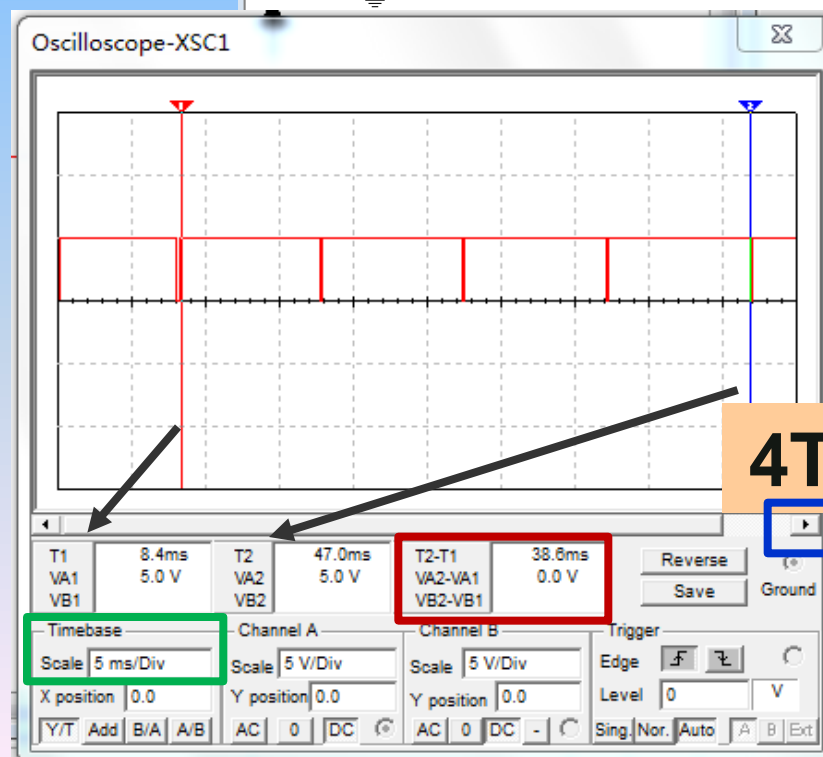
写实验结果

$T=$

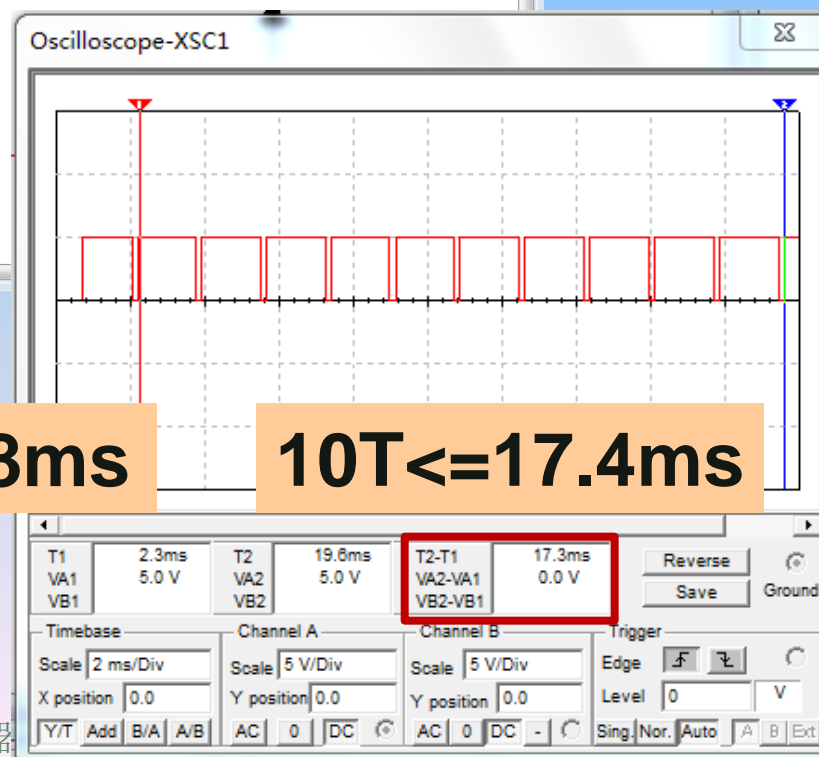
$f=$



三张图
附在实
验报告
后面



$4T \geq 38\text{ms}$



$10T \leq 17.4\text{ms}$

压控振荡器