

# 普通物理實驗報告

實驗名稱： \_\_\_\_\_

班級：

組別：

組員姓名：	_____	_____	_____
基本分數 50			
實驗數值 20			
理論數值 10			
圖表 10			
問題 10			
其他評分			
總評分：			

**【記錄】**

一、一般電阻元件（繪圖請繪於兩張方格紙上）

1.銅線；2.鎳線；3.康銅線；4.錳銅線

$T_i = \underline{\hspace{2cm}}$ ； $R_1(T_i) = \underline{\hspace{2cm}}$ ； $R_2(T_i) = \underline{\hspace{2cm}}$ ； $R_3(T_i) = \underline{\hspace{2cm}}$ ； $R_4(T_i) = \underline{\hspace{2cm}}$

以攝式溫度(C)標記

溫度 $T$	30	35	40	45	50	55	60	65
$R_1(T)$								
$R_2(T)$								
$R_3(T)$								
$R_4(T)$								

溫度 $T$	70	75	80	85	90	95	100	105
$R_1(T)$								
$R_2(T)$								
$R_3(T)$								
$R_4(T)$								

溫度 $T$	110	115	120	125	130	135	140	145
$R_1(T)$								
$R_2(T)$								
$R_3(T)$								
$R_4(T)$								

溫度 $T$	樣品	150	155	160	165	170	175	180
$R_1(T)$								
$R_2(T)$								
$R_3(T)$								
$R_4(T)$								

擬合值

樣品	$A$	$B$	$\alpha$
銅線			
鎳線			
康銅線			
錳銅線			

二、熱敏電阻元件（繪圖請繪於四張半對數格紙上）

5.NTC#1；6.NTC#2；7.PPTC；8.CPTC

$T_i = \underline{\hspace{2cm}}$ ； $R_5(T_i) = \underline{\hspace{2cm}}$ ； $R_6(T_i) = \underline{\hspace{2cm}}$ ； $R_7(T_i) = \underline{\hspace{2cm}}$ ； $R_8(T_i) = \underline{\hspace{2cm}}$

以絕對溫度(K)標記

溫度 $T$	303	308	313	318	323	328	333	338
$R_5(T)$								
$R_6(T)$								
$R_7(T)$								
$R_8(T)$								

溫度 $T$	343	348	353	358	363	368	373	378
$R_5(T)$								
$R_6(T)$								
$R_7(T)$								
$R_8(T)$								

溫度 $T$	383	388	393	398	403	408	413	418
$R_5(T)$								
$R_6(T)$								
$R_7(T)$								
$R_8(T)$								

溫度 $T$	423	428	433	438	443	448	453	
$R_5(T)$								
$R_6(T)$								
$R_7(T)$								
$R_8(T)$								

擬合值

樣品	$A$	$B$	$\alpha$
NTC#1			
NTC#2			
PPTC			
CPTC			

## 【討論】