第七章 描绘小电珠的伏安特性曲线

实验原理

- 在纯电阻电路中,定值电阻两端的电压与通过电阻的电流是线性关系,但在实际电路中,由于电流的影响,电阻会随之发生变化,所以U-I图象不再是一条直线。
- 读出若干组小电珠的电压U和电流I,然后在坐标纸上以U为纵轴,以I为横轴画出U-I曲线,通过图象得到小电珠电阻随电流变化的规律。

1	2	3	4	5	6	7	8
	1	1 2	1 2 3	1 2 3 4	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6 7

读取数据



	电流I/A	电压U/V
0	0.10	0.05
1	0.20	0.14
2	0.26	0.21
3	0.30	0.30
4	0.36	0.48
5	0.40	0.70
6	0.44	1.02
7	0.48	1.48
8	0.52	1.96
9	0.56	2.50

数据

可视化U-I曲线

• 描点图像

```
赋值 item > 为 创建 df > 的散点图,标记是 圆点 > ,标记颜色是 — ,标记大小是 50 第 1 列作为x轴,第 2 列作为y轴
```

• 折线图





