

实验二十五 弗兰克—赫兹实验

(原始数据可以用空白纸记录)

1. 示波器方式：(测连续 6 个波谷加速电压值)

波 谷	1	2	3	4	5	6
I_P (小格)						
V_{G2K} (V)						

$\Delta V_{G2K} = 1\text{ V}$, 包含因子 $k = 1.645$. 用逐差法计算第一激发电位, 并正确表达结果:

2. 手动记录：(连续 6 个波峰和波谷、及峰谷两侧±2 V 的加速电压和板级电流值)

	左	峰 1	右	左	谷 1	右
I (μA)						
V_{G2K} (V)						
	左	峰 2	右	左	谷 2	右
I (μA)						
V_{G2K} (V)						
	左	峰 3	右	左	谷 3	右
I (μA)						
V_{G2K} (V)						
	左	峰 4	右	左	谷 4	右
I (μA)						
V_{G2K} (V)						
	左	峰 5	右	左	谷 5	右
I (μA)						
V_{G2K} (V)						
	左	峰 6	右	左	谷 6	右
I (μA)						
V_{G2K} (V)						

$\Delta V_{G2K} = 0.1\text{ V}$, 包含因子 $k = 1.645$.

用坐标纸作图; 用逐差法计算第一激发电位; 写出主要计算过程; 正确表达结果;

思考题： 第 3 题。