1031 示波器的使用 数据处理报告模板

原始数据记录：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 位置 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| d/mm | #1# | #2# | #3# | #4# | #5# | #6# | #7# | #8# | #9# | #10# |
| 位置 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| d/mm | #11# | #12# | #13# | #14# | #15# | #16# | #17# | #18# | #19# | #20# |

频率f1 = #f\_1#, f2 = #f\_2#

数据处理：

1.逐差法求λ:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| i | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 10Δd | #10d-1# | #10d-2# | #10d-3# | #10d-4# | #10d-5# | #10d-6# | #10d-7# | #10d-8# | #10d-9# | #10d-10# |

波长的计算：

, #d# mm, #lbd# mm

不确定度计算：

#ua\_d#

#ub1\_d#

#ub2\_d#

#u\_d#

#u\_lbd#

最终结果：

#fin\_lbd# (mm)

2.计算f及u(f):

#ave\_f# kHz

#d\_f# kHz

#u\_f# kHz

#fin\_f# kHz

3.计算c及u(c):

= #c# m/s

#u\_c\_c#

#u\_c# m/s

#fin\_c# m/s

使用说明：将实验报告中与数据本身无关的公式以及数据表格提前打好，将需要填充数据的地方以“#key#”的方式预留好。然后调用程序处理数据即可得到一份完整的实验报告。