《基础物理实验》实验报告

实验名称	将大象装进冰箱	指导教师 Jun-Xiong Ji
姓名 Shing-Ho	学号 20xxK800xxxxxx 分班	分组及座号 <u>x-xx-x</u> 号(例: 1-04-5号)
实验日期 20xx	- 年 xx 月 xx 日实验地点 xxx	: 调课/补课 □ 是 成绩评定

第一部分 把大象放进冰箱

1 实验目的

- 1. 掌握冰箱的使用
- 2. 掌握大象的搬运
- 3. 了解冰淇淋的吃法
- 4. 放弃使用 Word 写实验报告

2 实验器材

overleaf, LATEX

3 仪器用具

冰箱、大象、冰淇淋

1. 冰箱

2. 大象

3. 冰淇淋

4 实验原理

这部分会用到很多公式,公式有很多种添加方法

• 简单的方法 (行间公式)

\[...

$$u_C = \frac{Q}{C} = \frac{1}{C} \int i_2 dt = \frac{1}{CR_2} \int u_{R_2} dt \approx \frac{1}{CR_2} \int u_2 dt$$

• 正经的方法 (带编号)

\begin{equation}
...
\end{equation}

$$u_C = \frac{Q}{C} = \frac{1}{C} \int i_2 dt = \frac{1}{CR_2} \int u_{R_2} dt \approx \frac{1}{CR_2} \int u_2 dt$$
 (1)

• 正经的方法 (不带编号)

\begin{equation*}
...
\end{equation*}

$$u_C = \frac{Q}{C} = \frac{1}{C} \int i_2 dt = \frac{1}{CR_2} \int u_{R_2} dt \approx \frac{1}{CR_2} \int u_2 dt$$

• 多行公式 (带编号)

```
\begin{align}
    A =& line1 \\
    =& line2
\end{align}
```

$$u_C = \frac{Q}{C} = \frac{1}{C} \int i_2 \mathrm{d}t$$
 (2)

$$=\frac{1}{CR_2}\int u_{R_2}\mathrm{d}t\tag{3}$$

$$pprox rac{1}{CR_2} \int u_2 \mathrm{d}t$$

• 多行公式 (不带编号)

$$u_C = \frac{Q}{C} = \frac{1}{C} \int i_2 dt$$
$$= \frac{1}{CR_2} \int u_{R_2} dt$$
$$\approx \frac{1}{CR_2} \int u_2 dt$$

5 实验步骤 (多级菜单用于实验步骤的示例)

5.1 我只讲三点

最多可以到这么多级:

```
\begin{enumerate}
\item 第一点
\begin{enumerate}
\item 第一点的第一小点
\begin{enumerate}
\item 第一小点的第一部分
\begin{enumerate}
\item 英上冰箱
\end{enumerate}
\item 第一小点的第二部分
\end{enumerate}
\item 第一点的第二部分
\end{enumerate}
\item 第二点
\item 第三点
\item 第三点
\end{enumerate}
```

- 1. 第一点
 - (a) 第一点的第一小点
 - i. 第一小点的第一部分
 - A. 第一小点这部分我再展开讲讲
 - ii. 第一小点的第二部分
- 2. 第二点
- 3. 第三点

5.2 把大象放进冰箱

- 1. 把大象放进冰箱
 - (a) 打开冰箱
 - (b) 把大象放进冰箱
 - (c) 关上冰箱
- 2. 把冰淇淋放进冰箱
 - (a) 打开冰箱
 - (b) 把冰淇淋放进冰箱
 - (c) 关上冰箱
- 3. 把大象从冰箱拿出来
 - (a) 打开冰箱
 - i. 吃吃 need 冰淇淋
 - ii. 把大象从冰箱拿出来
 - iii. 关上冰箱

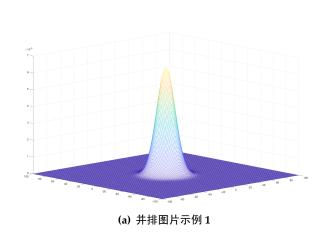
6 实验结果与数据处理

6.1 磁滞回线表格

I/(mA)	B/(mT)	H/(A /m)	修正 H	I/(mA)	B/(mT)	H/(A/m)	修正 H
632.8	345.5	5271.2	3084.2	-580.5	-334.1	-4835.6	-2720.7
581.0	339.0	4839.7	2693.9	-530.3	-326.8	-4417.4	-2348.8
534.5	331.5	4452.4	2354.0	-479.2	-318.2	-3991.7	-1977.5
478.6	322.6	3986.7	1944.7	-430.7	-308.4	-3587.7	-1635.6
430.4	312.5	3585.2	1607.1	-379.6	-295.7	-3162.1	-1290.3
379.2	299.2	3158.7	1264.8	-330.6	-280.4	-2753.9	-979.0
329.8	283.0	2747.2	955.8	-279.9	-260.5	-2331.6	-682.6
280.6	262.5	2337.4	675.8	-230.6	-236.5	-1920.9	-423.9
228.1	235.7	1900.1	408.1	-180.8	-208.3	-1506.1	-187.5
181.0	208.0	1507.7	191.1	-131.5	-177.1	-1095.4	25.6
130.3	175.3	1085.4	-24.3	-78.9	-141.7	-657.2	239.7
78.7	139.9	655.6	-230.0	-29.9	-107.3	-249.1	430.1
28.4	104.1	236.6	-422.4	0.0	-85.3	0.0	539.9
0.0	83.5	0.0	-528.6	49.7	-48.9	414.0	723.5
-50.1	46.3	-417.3	-710.4	100.2	-10.8	834.7	903.0
-101.5	7.3	-845.5	-891.7	153.6	30.3	1279.5	1087.7
-150.7	-30.3	-1255.3	-1063.5	200.5	65.5	1670.2	1255.6
-200.3	-68.0	-1668.5	-1238.1	250.6	102.5	2087.5	1438.7
-250.8	-105.2	-2089.2	-1423.2	300.0	138.0	2499.0	1625.5
-302.8	-142.6	-2522.3	-1619.7	350.8	173.8	2922.2	1822.0
-350.4	-176.0	-2918.8	-1804.8	400.0	207.4	3332.0	2019.2
-400.6	-209.9	-3337.0	-2008.3	451.0	240.6	3756.8	2233.8
-451.8	-243.1	-3763.5	-2224.7	500.0	270.4	4165.0	2453.4
-501.5	-273.4	-4177.5	-2446.9	550.7	298.5	4587.3	2697.8
-550.6	-300.9	-4586.5	-2681.8	600.5	323.0	5002.2	2957.6
-600.1	-325.9	-4998.8	-2935.9	632.9	337.2	5272.1	3137.6
-632.9	-340.8	-5272.1	-3114.8				

表 1: 测量模具钢的磁滞回线

6.2 拟合/分析数据图表插入



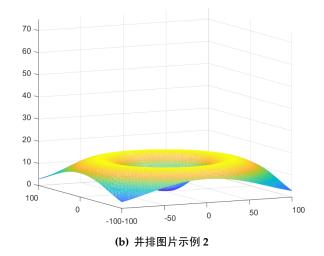


图 1: 并排图片

7 思考题

1. 思考题 1

答: 啊对对对

2. 思考题 2

答: 啊对对对

8 总结

阿巴阿巴阿巴.

9 实验原始数据记录表

见后附图.

用以下指令轻松插入数据记录表.

\includepdf[pages={1-4}]{record.pdf}

record.pdf 是导入的数据记录表的 pdf 文件, pages={1-4} 表示要包含的页码范围.



图 2: 最终解释权归 511&509 科学院享有