物理化学实验 实验 xx xxxxx 2100011837 王梓涵



# 物理化学实验报告

实验 X xxxxxx

姓名:王梓涵学号:2100011837组别:22组实验日期:2023.xx.xx室温:xxx.xx K大气压强:xxx.xx kPa

摘要本实验通过...,利用...,得到了...,比较了...,从而初步了解了...。

关键词 xxx; xxx; xxx; xxx

#### 1 引言

引言部分...

### 2 实验部分

- 2.1 仪器和试剂 仪器和试剂...
- 2.2 实验内容
- 2.2.1 **实验内容** 1 实验内容 1...
- 2.2.2 **实验内容** 2 实验内容 2...
- 2.2.3 **实验内容** 3 实验内容 3...
- 2.2.4 **实验内容 4** 实验内容 4...
- 2.2.5 **实验内容** 5 实验内容 5...

#### 3 数据与结果

- 3.1 实验数据记录及处理
- 3.1.1 **实验内容** 1 实验内容 1...

xxx 如表 1 所示。



# 北京大学

图1 中文图题

Fig. 1 Caption

表 1 中文表题

Table 1 Caption

| _ | 二 | 三 | 四 | $E_{trans} / 	ext{kJ} \cdot 	ext{mol}^{-1}$ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 3 | $-1.01316 \times 10^6$                      |
| 2 | 2 | 1 | 7 |   |
| 3 | 3 | 1 | 3 |   |
| 4 | 4 | 1 | 6 |   |
| 5 | 5 | 1 | 1 |   |

3.1.2 实验内容 2

实验内容 2...

3.1.3 实验内容 3

实验内容 3...

3.1.4 实验内容 4

实验内容 4...

3.1.5 实验内容 5

实验内容 5...

$$E_{total} = E_{trans} + E_{rot} + E_{vib} + E_{elec}$$

1 a.u. = 
$$2625.50 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$$

$$\Delta E_{total} = E_{total}(\text{nap}) - E_{total}(\text{azu}) = -1.4 \times 10^2 \text{ kJ} \cdot \text{mol}^{-1}$$

参考值1

$$\mu = 1.66 \, \text{D}$$

实验值2,3

$$E_{\rm Zn} = 5.80 \ {\rm eV} \qquad E_{\rm Cu} = 1.39 \ {\rm eV}$$

- 3.2 实验结果及分析
- 3.2.1 实验内容 1

实验内容 1...

#### 4 讨论与结论

- 4.1 实验讨论
- 4.1.1 **实验讨论** 1 实验讨论 1...
- 4.1.2 **实验讨论** 2 实验讨论 2...
- 4.1.3 **实验讨论** 3 实验讨论 3...
- 4.2 **实验结论** 实验结论...

## 参考文献

- [1] Dean, J. A., et al. Lange's handbook of chemistry; McGraw-Hill New York, 1992; Vol. 15.
- [2] Bast, R.; Jensen, H. J. A.; Saue, T. Relativistic adiabatic time-dependent density functional theory using hybrid functionals and noncollinear spin magnetization. *International Journal of Quantum Chemistry* **2009**, *109*, 2091–2112.
- [3] Konecny, L.; Repisky, M.; Ruud, K.; Komorovsky, S. Relativistic four-component linear damped response TDDFT for electronic absorption and circular dichroism calculations. *The Journal of Chemical Physics* **2019**, *151*, 194112.