

实验报告撰写格式要求与建议

一、为什么要强调撰写格式？

实验报告是总结和展示自己进行科学研究、实验探索后的一种重要途径，一份清晰、简明、完善的实验报告可以有效地汇报所完成的课程实验情况、表达自己的学术观点、发布自己的研究成果。希望大家从课程实验开始，养成认真撰写实验报告的习惯，这对将来从事科学研究时撰写学术论文有着重要的促进作用。

二、撰写工具与环境

熟练掌握工具环境是撰写一份漂亮的实验报告的基本保证，由于报告中涉及文字段落、代码描述、公式、图表、参考文献等内容，因此需要掌握多种编辑工具。

整文撰写推荐采用 Word 或者 Latex 进行：其中 Word 可以实现“所见即所得”，一般的简单文档情况下可以高效、便捷地使用，但很多细节调整起来可能会比较麻烦，甚至有一些格式问题很难找到调整的方法（尤其是对我这种没有认真学习过一遍 Word 技巧的人来说）；而采用 Latex 的方式，通过编写 Tex 代码进行编译的方式，有效、批量、自动化地处理各种文档元素，掌握技巧后效率很高，排版后的文档也很美观，因此如果有兴趣的话更推荐 Latex 这个工具。

图表制作一般会涉及多种工具：例如 Visio 可以很方便的绘制流程图和示意图等，Excel、Matlab 或者 Python 等工具可以很方便的绘制曲线等进行数据可视化；而采用 Latex 编辑的话，则需要掌握如何插入图表等技巧，相对麻烦一些，但一般会处理得更美观一些。图表尽量都采用绘制后的矢量格式，不建议采用截图等简单处理的方式。

公式编辑一定要采用专门的工具，Word 中可采用自带的公式编辑器，或者用 MathType 插入编辑好的公式；Latex 中需要编写代码进行公式描述（但也可在 MathType 中输入好公式后导出 Tex 源码再嵌入到 Latex 源文件中）。公式一定要自己编辑和插入，非常不建议从别处复制或者截图等方式获取。

代码描述建议采用约定字体，并进行高亮显示，以具备较好的可阅读性，非常不建议进行截图等简单处理。作为计算机系的学生，代码是你们重要的沟通方式，请掌握好用代码进行高效交流的这种能力！

文中的图、表、公式、章节编号、参考文献等都可能被引用，因此强烈建议采用交叉索引的方式，在报告内容较长的情况下，经常会出现增加新的图表、参考文献等情况，交叉索引是保证引用的顺序自动更新的必须途径。

三、 内容与形式

一份完整的实验报告一般具有如下部分内容：

1. 题目、作者信息、摘要
2. 实验目的、实验要求、实验环境
3. 分析思路、设计方案
4. 技术实现细节、所遇到的问题和解决途径
5. 实验结果、分析与讨论
6. 参考文献、附录

注：上述内容是一般性的建议，不做强制要求，可根据具体的实验情况和个人的喜好进行调整，但以能完整、高效地汇报出自己的实验完成情况为准。

四、 其它注意事项

1. 格式细节一定要不断调整，包括字体、字号、间距、对齐等非常琐碎的细节，养成良好的文档编辑的习惯。
2. 开始撰写报告之前，一定要先把主题论证好，将原理的分析、方案的设计、实现的思路都进行凝练、抽象、归纳、论证，才能在行文表达时做到胸有成竹。
3. 报告的整体结构、段落内容的安排，以及语句的表达、上下文的起承转合，甚至是措辞和语气，都要进行仔细的推敲，保证写出来的内容逻辑严密、行文流畅、表达自然，并且进行多次 Proof-Reading 的修改、润色，最终完成一篇漂亮的实验报告。