

技术文档写作（下）

写技术文档的技术

- 内容组织
- 语法修辞
- 排版惯例

- 邮件礼节

内容组织

- 基本原则
 - 架子必须先搭对
 - 同一章节里填入紧密相关的内容
- 动手写之前问自己几个问题
 - 到底想写什么？
 - 常见问题：没啥可写；或想写得太多
 - 写给谁看？
 - 常见问题：外行看不懂，内行嫌啰嗦
 - 逻辑顺序怎样比较顺？
 - 常见问题：按自己工作的顺序写，不是按读者理解的顺序写

内容组织

- 一段一话题 (a single story), 应该包含

- 简短的开场白 — 开宗明义
- 一段话引导出下面的讨论
- 重点内容
- 围绕主题展开论证
- 给定论 + 给解释
- 结论性结尾
- **Make a point!**

只有一句话
不能成为一段

!!!!!!!!!!!!

- 不得不切分时, 下一段开头要显示与上一段的关系 (On the other hand... At the mean time...)

内容组织



- 技术可行性分析

Spring 框架:

Spring 是一个开源框架，它由**Rod Johnson** 创建，是为了解决企业应用开发的复杂性而创建的。**Spring** 的用途不仅限于服务器端的开发，从简单性、可测试性和松耦合的角度而言，任何**Java** 应用都可以从**Spring** 中受益。

Swift 存储:

Swift 是用服务用

What's your point
啊啊啊啊啊啊啊啊!!!

流，主要为互联网应



内容组织



- 技术可行性分析

编程语言的文法处理是计算机科学中的一个重要课程，我们在本科学习的“编译原理”课程接触到了几种不同文法的处理方式，并在“编译系统设计”课程中完成了一个简单的 **Pascal** 语言编译运行大作业。这些知识的学习使我在开发这个项目时有了一定的理论基础。同时我们使用过较为稳定可靠的词法分析和语法分析工具，为完成这个项目提供了巨大的帮助。

讨论题 8

- 试就“三星期成为大数据领域专家”这个命题的可行性做出分析

语法修辞

- 科学论文必须客观
 - 所有句子尽量用被动语态 —— 科学事实不依赖于你的发现而存在
 - 坚决不用“我” (I)
 - 实在不得已，用“我们”、“本文作者”
 - 信件或memo比较私人，可用I、you、we。但reports、articles、proposals必须表现客观
- 科学论文必须严谨
 - 不要用“有趣”、“很好”、“较多”、“好很多”
- 不可默认“他” (he)，改用“读者” (readers)、 “人们” (people, one)

语法修辞

- 注意文字的可读性
 - 提高句子的内聚性，一句话只说一件事
 - 禁用长句！

J2EE是一种以核心**Java**平台或**Java 2**平台的标准版为基础利用**Java 2**平台来简化企业解决方案的开发、部署和管理相关的复杂问题的体系结构，提供中间层集成框架用来满足无需太多费用而又需要高可用性能高可靠性以及可扩展性的应用的需求。



语法修辞

- 注意文字的可读性
 - 不要用“它”、“它们”（英文中 **it**、**they**），容易指代不明产生歧义
 - 除非写 *It is clear that ...*（用于强调）
 - 第一次出现的名称必须写“全文（缩写）”
 - 程序设计能力测试（**Programming Ability Test**，简称**PAT**）
 - 不可用通用词做简称
 - “**C**语言在线编程环境”（简称“在线环境”）？

小张的爸爸可简称“张爸”，不能简称“爸爸”

语法修辞

- 注意文字的可读性
 - 任何代表同一个意义的符号，必须全文统一，大小写、斜正体一致（**JAVA**, **java**, **Java**, *Java*）
 - 程序用等宽字体（" %d" - **Courier New**）
 - 不要拼写数字（例如：**thirty-two thousand and fifteen**），尽量写数字（例如：**32,015**。中文文章用空格而不是逗号）

语法修辞

- 列表: ***Itemize facts wherever possible***
 - 何时用数字
 - 内容有序（如步骤**1、2、3.....**）
 - 内容重要性有序（如影响一个问题的因素有.....）
 - 后面要引用，所以要编号
 - 内容总数需要被强调以说明问题
 - 何时用符号
 - 无明显顺序特征，如列举产品.....
 - 一般**4~7**项，否则分组列举

语法修辞

- 数学相关
 - 变量名不能随便乱取
 - a, b, c, \dots 为常数; x, y, z, \dots 为变量; f, g, h, \dots 为函数等等
 - 用英文缩写, 例如 T 表示温度, F 表示力
 - 同一公式中的变量名要尽量一致

~~$ax_1 + bx_2$~~ $a_1x_1 + a_2x_2$ $ax + by$

语法修辞

- 数学相关
 - 同一符号不可指代不同意义
 - 同一意义不可用不同符号（字体）
 - 文中不同地方提到的同一概念，最好有引用或回顾性注解
 - 慎用**any**，改用**all**、**each**、**every**
 - 特指时用**this**而不是**the**

语法修辞

- 英文论文的常用时态
 - 一般现在时
 - 描述不受时间限制的客观存在事实
 - 发生于写论文之时的感觉、状态、关系等
 - 引述他人已经发表的成果
 - 致谢
 - 一般过去时
 - 描述作者自己的工作（方法、结果等）
 - 一般将来时
 - 下一步的研究方向

语法修辞

- 英文论文的常用时态
 - **Abstract:** 反映自己的研究结果，用过去时
 - **Introduction:** 研究背景及意义用现在时；相关研究结果用现在时（否则表示人家的结论已经过时失效！）；如果引用已经失效的结果，用过去时
 - 自己的工作（动作）：过去时
 - 描述图表：现在时（**Figure 1 shows ...**）
 - 用过去时描述研究结果，用现在时讨论与解释（坚信结论的正确）
 - 结论：用过去时强调研究结果，用现在时及将来时表达未来研究前景

排版惯例

- 英文大标题中，单词首字母大写（但a, of, for, to, and, the...不大写，除非是第一个单词）
 - **W**riting and **S**peaking in the **T**echnology **P**rofessions
- 标题上下留空，但不能是一页的最后一行
- 同级标题必须用同样格式
- 标题末尾不出现标点符号
 - ~~3.2.1 Step1:~~
 - ~~3.2.2 Step2:~~

排版惯例

- 不到半页篇幅的内容不能成为一节（本章小结可除外）
- 一段最后一行不能出现在下一页
- 图表的标题跟内容不能分属不同页（图表一般出现在引用之后，可以不跟引用出现在同一页）
- 图表必须有含义清晰的标题
 - 图1
 - 图1 时间对比
 - 图1 算法**A**与算法**B**的运行时间对比图
- 图标题在下，表标题在上
- 按章节编号，不要一号到底
- 表中数据统一单位时，将单位写在标题栏内（如：金额（万元））
- 英文逗号后空1格，句号后空2格

排版惯例

- 参考文献

[编号] 作者, 标题, 出版商, 杂志编号, 页码, 年份

[9] J. D. Hobbs, *Treachery by any other name: A case study of the Toshiba public relations crisis*, Manage.Commun.Quart., vol. 8, no. 3, pp. 323-346, 1995.

- 两种排版规则

- 按引用顺序编号
- 按年代编号

讨论题 9

- 给定某学长毕业论文第一版，请列出其存在的问题

邮件礼节

- 给不熟的人发邮件

- 标题必不可少

- 但

- 抬头方式

- 收件顺序



和联系方

送人中的

邮件礼节

- 合理使用回复、抄送和转发
 - 相同一个主题，多使用引用、转发、回复
 - 便于识别、检索、回忆，避免新开一个邮件
 - 不同的主题，千万不要为了省下输入收件人的方便（或者多位收件人、转发人、抄送人），直接用回复或者转发

Clear writing
reflects clear thinking

第五周作业

- 针对给定的开题报告、毕业设计报告、毕业论文各一篇，分别批评其文法修辞与排版方面的缺陷，给出修改建议
- **5月31日00:00**前提交到互评系统
- **6月01日0:05-6月08日0:0**为互评期
- **6月15**日前发布成绩
- 要求**独立**完成（**被发现任何抄袭行为者，直接0分**）