

	第一天	第二天
上午	<div><div>①第一天上午</div><div><div>•主要工作:理解题意</div><div>•主要方法:查阅各种文献资料</div><div>•主要完成下面的工作: 确定问题的核心目标 确定目标的影响因素 确定需要完成的主要工作</div><div>•工作特点:三个人共同完成，集思广益。</div></div></div>	<div><div>③第二天上午</div><div><div>•主要工作:建立第一个模型。</div><div>•主要完成下面的工作: 完成第一个模型的建立，并进行求解。 写出英文版Introduction部分。</div><div>•工作特点:两个人完成建模，一个人完成写作。</div></div></div>
下午和晚上	<div><div>②第一天下午和晚上</div><div><div>•主要工作:查找资料，完成文献综述工作</div><div>•主要方法:广泛查阅、认真匹配、随时记录</div><div>•主要完成下面的工作: 搜索前人的工作，并进行整理。仔细阅读主要文献，抓住核心。准备建模所需的数据和背景资料。写出中文版Introduction部分。</div><div>•工作特点:三个人共同完成，由队长负责，理清文献的脉络。</div></div></div>	<div><div>④第二天下午和晚上</div><div><div>•主要工作:建立第二、三个模型并进行深入讨论。</div><div>•主要完成下面的工作: 完成第二、三个模型的建立，并进行求解。进行全面的模型讨论。 和文献中的一些工作进行比较。</div><div>•工作特点:三个人共同完成，允许两个人或一个人熬夜。</div></div></div>

• 1. 综述（所求解的问题，对该问题定性，所使用的总模型或基本方法）

• 2. 具体问题的解答

• 3. 对模型的简要评价

（3）巧用流程图，装逼文直观




Figure 1 model building technology route

(4) 排版要规范，整齐又好看

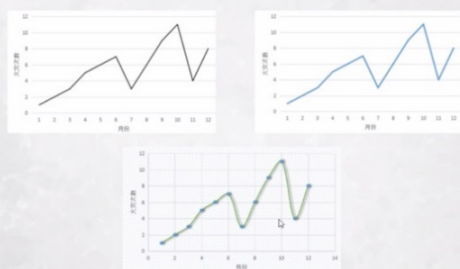
- 论文是竞赛组委会用于评阅的重要依据，而排版是论文展现给评委的第一要素，好的排版让论文看起来条理分明，逻辑清晰，更能吸引评委的注意，从而收获较高的分数。

(5) 假设适当多，使用能力强

- 1. 模型假设反映了你对问题的理解和你建立模型的方向，它是对实际问题的必要的，合理的简化。
- 2. 假设一般8~10条，不要太多。
- 3. 不要假设题目中明确给出的条件，不要做“假设题目中所给数据属实。”一类的假设。
- 4. 在此处只写在以后的模型中都会或大部分会用到的假设，如果是只针对某一问的假设，就在那个问题的模型建立中提出。

(6) 图表要美观，心细走万年

- a. 直观、高效地表达复杂的数据和观点
- b. 启发思考数据的本质、分析数据揭示的规律
- c. 以较小的空间承载较多的信息
- d. 真实、准确地展示和反映数据



(7) 符号用希腊，公式用mathtype

- 屌丝专用: A, B, C, D, ...
- 高富帅: ∂ η ξ ω



(8) 公式数量多，符号要清晰

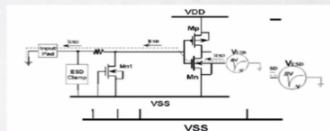
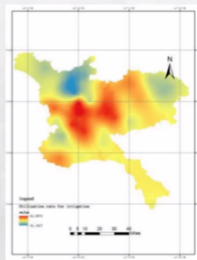
peaters M should satisfy

$$M \geq \left\lceil \frac{\pi \Phi^2}{\pi r^2} \right\rceil = \left\lceil \frac{\Phi^2}{r^2} \right\rceil \approx \left\lceil \frac{40^2}{15.28^2} \right\rceil \approx \lceil 6.9 \rceil = 7. \quad (3)$$

According to the capacity constraint, M should satisfy

$$M \geq \left\lceil \frac{N}{C} \right\rceil = \left\lceil \frac{N}{118} \right\rceil = \left\lceil \frac{1000}{118} \right\rceil \approx \lceil 8.5 \rceil = 9. \quad (4)$$

For $N = 10,000$, we need $M \geq 85$.



(9) 专业软件好，解算效率高

- 机械类：绘制二维平面图用AutoCAD，绘制三维立体图目前用得较多的是pro/E、UG等软件
- 计算机：Eclipse（Java）、Visual studio（C#、C++等，界面实现）、Anaconda（python集成化环境、数据处理、图形输出）、Notepad++（各类语言均支持，主要做编程，类似记事本功能，不可做编译）
- 环境类：Arcgis、GNOME、GNUstep、KDE
- 化学类：origin、ChemOffice、Chem3D Ultra
- 物理类：mathematica、scilab、gnuplot、metapost

(10) 参考文献多，引用要标准

- 主要必须按照固定的格式书写。书籍，论文，网站，报告，会议记录有各自不同的书写方法。(5~10篇为宜)

科技论文几种参考文献的书写格式(其中空格,标点符号,字母照写)

连续出版物：[标引序号] 作者, 文题[J], 刊名, 年, 卷(期): 起始页码-终止页码.
专著：[标引序号] 作者, 书名[M], 出版地: 出版者, 出版年.
译著：[标引序号] 作者, 书名[M], 译者, 出版地: 出版者, 出版年.
论文集：[标引序号] 作者, 文题[A], 编者, 文集[C], 出版地: 出版者, 出版年, 起始页码-终止页码.
学位论文：[标引序号] 作者, 文题[D], 所在城市: 保存单位, 年份.
专利：[标引序号] 作者, 申请号, 专利号[P], 国家: 专利号, 发布日期.
技术标准：[标引序号] 技术标准代号, 技术标准名称[S].
技术报告：[标引序号] 作者, 文题[R], 报告代码及编号, 地名: 责任单位, 年份.
注: M-专著; C-论文集; N-报纸; J-期刊; D-学位论文; R-报告; S-标准; P-专利

决定的事:

主攻题目?

需要学哪些高水平算法? 怎么学? 什么程度?