

论文写作

倪蓉蓉

论文整体结构

- 明确主题思想
 - 不要在一篇论文中又想说这个，又想说那个
 - 主要问题明确
- 明确贡献点
 - 问题是什么，有没有创新
 - 方法是什么，有没有创新
- 构思整体结构
 - 列出提纲
 - 尽量细化到段

主要的几部分内容

- 摘要
 - 可以最后写，因为要提炼贡献点和结果
- 引言
 - 学术背景、研究现状
 - 引出要针对的问题和意义
 - 本文方法描述
 - 论文后续内容安排
- 方法：详细描述所提方法
- 实验：规划好做哪些实验，需要补什么，每个实验想说明什么，实验结果要解释
- 结论：总结全文，结论、效果、成果是什么。

几个环节的关系

- 摘要
 - 提炼highlight贡献点、结果怎样
- 引言中的方法描述
 - 比摘要详细，可以涉及到关键步骤和方法描述
- 结论
 - 通过全文的描述已经解释清楚方法了，这里应总结陈词，点明结论。
- 以上三个环节内容相似，关联性强，体会有什么不同，绝对不能一样。

非常重要

- 分析原因，有解释
 - 每个关键环节都是有原因、有理由的，清楚的解释出来
 - 可以配合图示
 - 让读者刚刚有疑问，就可以在随后的某个地方找到答案
- 核心思想和贡献点，铭记于心
 - 要在论文的多个地方反复出现

高效写作

化整为零

- 决定要写一篇论文时，通常会觉得任务艰巨，头脑空白，无从下手
- 整篇构思，列出提纲
- 细化到段落，每个段落应该是一个主题，首句或者尾句点题。
- 最终分解成写两句话的问题。
- 初稿不超过一周。
- 这个过程可能需要反复调整，越写越清楚。

语言问题

- 首先力求清楚表达
- 用简单的英文
- 准确的描述
- 其次，才看句子是否漂亮
- 不啰嗦
- 字体、字号、斜体等要一致

方法描述问题

- 所提方法的描述很重要，其实相对好写
- 不能写成实验报告、实验记录那样的步骤
- 不能全是祈使句
- 要思想上连贯、顺畅
- 适当的地方加入原因分析和理由
- 有承上启下的链接

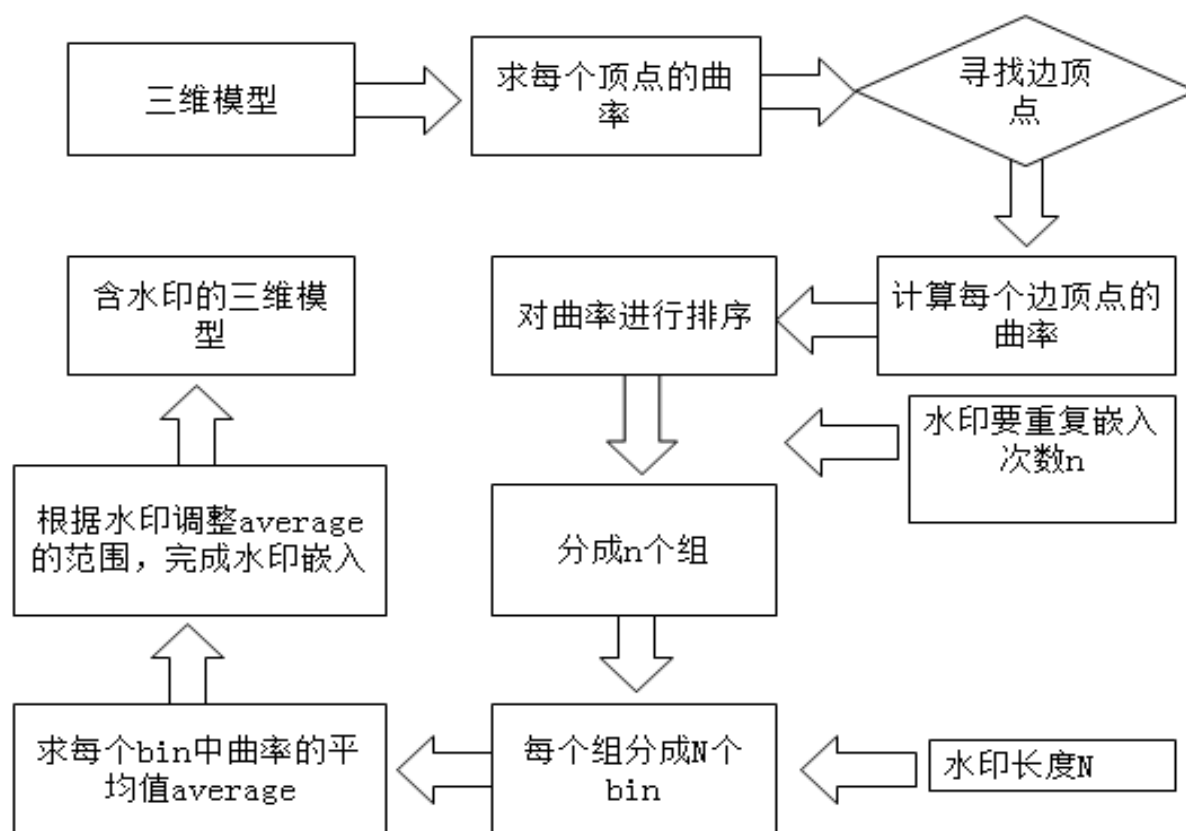
数学符号问题

- 所有的符号要交代、定义
- 大小写、粗体、斜体要明确和一致
- 精炼，没必要复杂化

插图

- 应当是有助于理解论文
- 图、文相辅相成
- 漂亮
 - 有大框、小框
 - 有不同颜色
 - 有中间结果
 - 有小插图
 - 图内文字大小与正文大小要比例协调

Before



原始三维模型



边顶点的选取

求每个顶点的曲率

阈值 φ

if $\Delta > \varphi$

一般顶点

if $\Delta \leq \varphi$

边顶点

根据水印调整
average的范围，
完成水印嵌入

求每个bin中曲率的
平均值average

计算每个边顶
点的曲率

对曲率进行
排序

分成n个组

每个组分成N个
bin

水印长度N

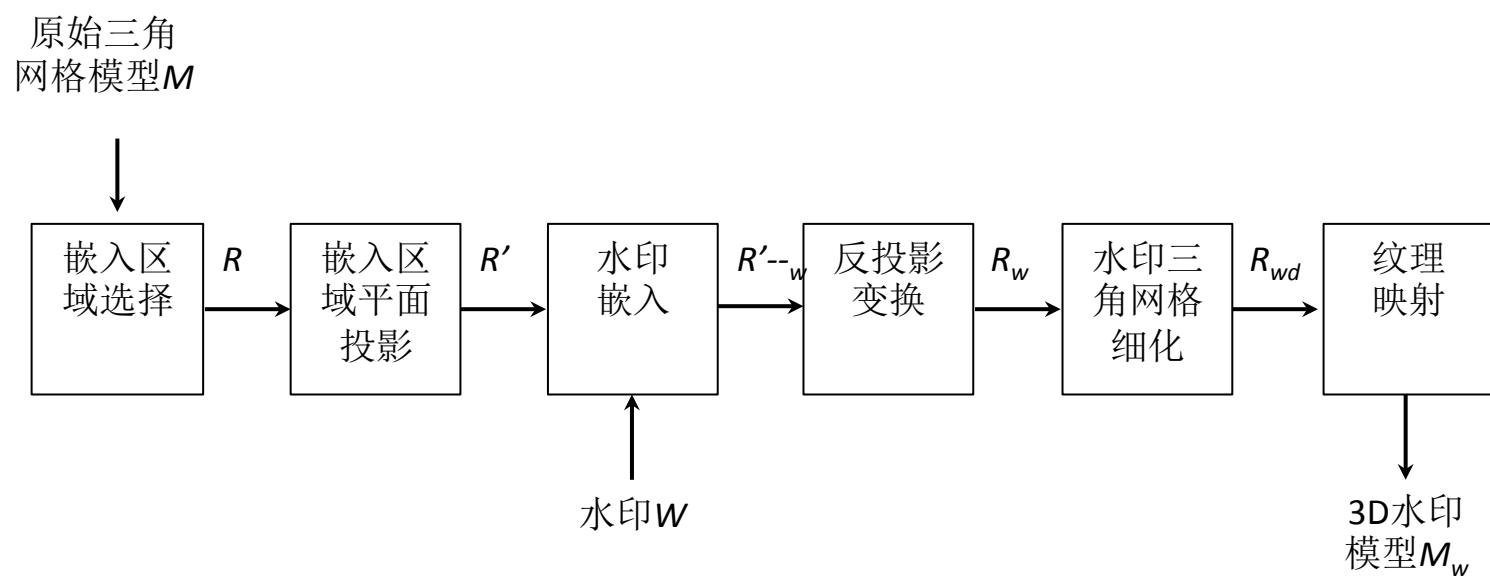
水印要重复嵌入次数n

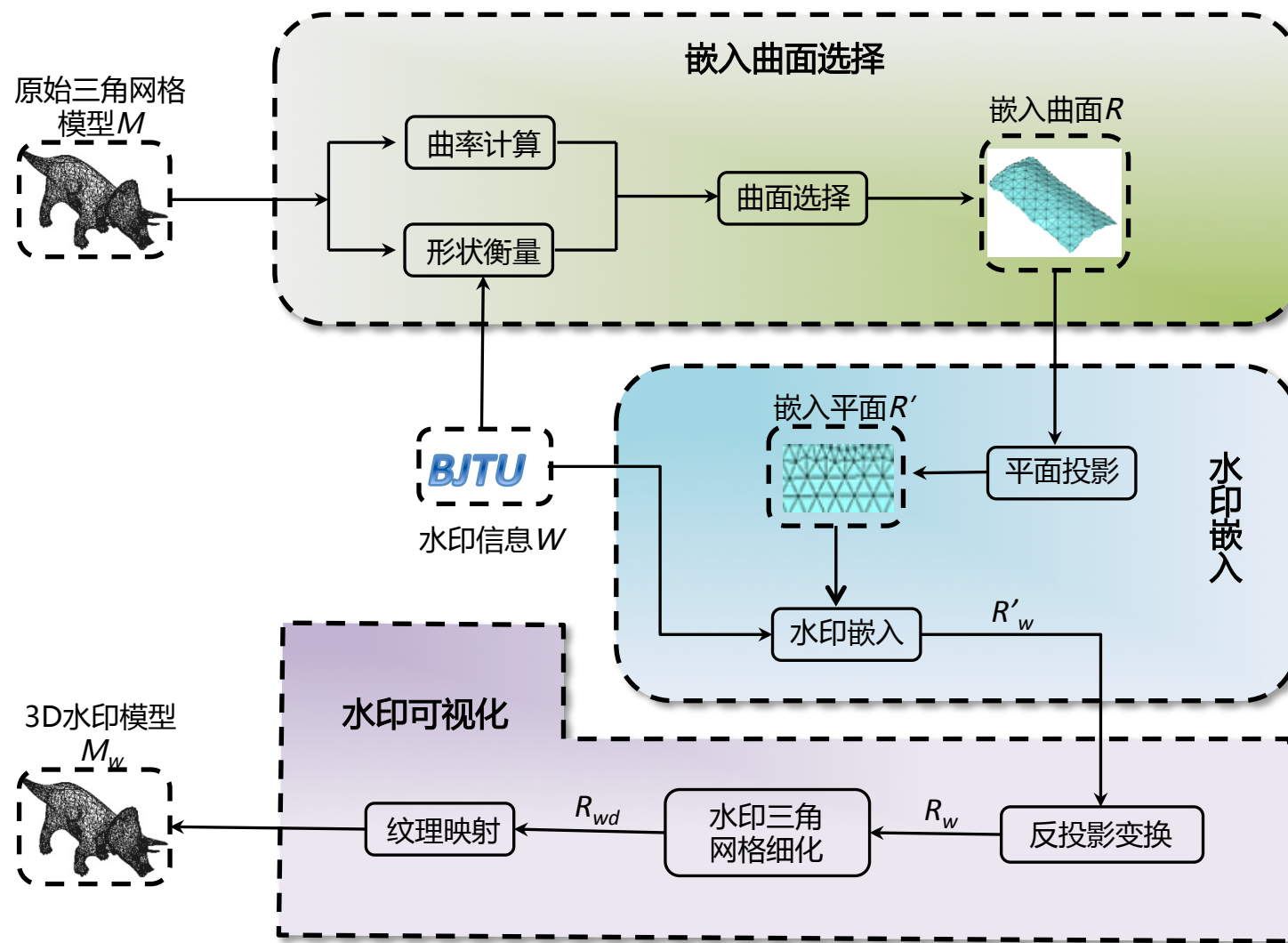
对曲率进行排序和分组

含水印的三维模型

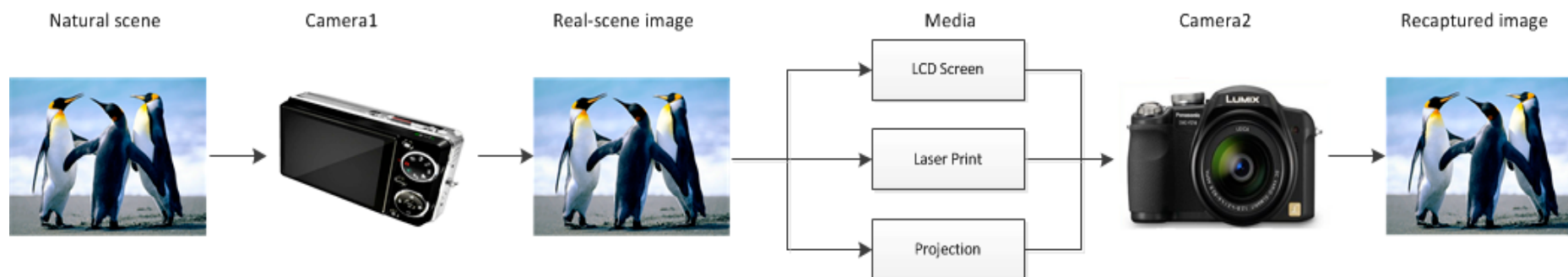


Before

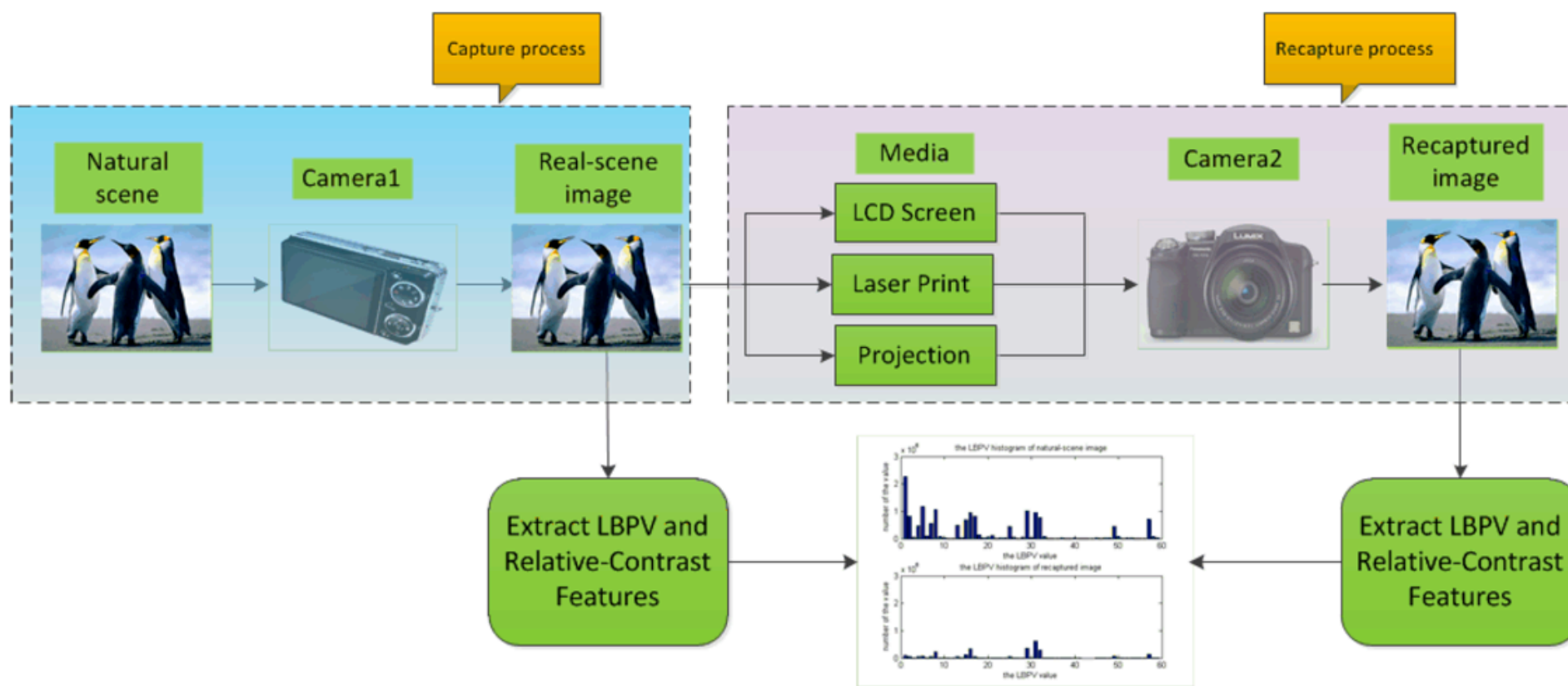




已改过一次



定稿



实验图

- 要解释、阐述清楚
- 更重要的是到底想让读者看什么。

语法的典型问题

- 一个句子只能有一个主语，这还用说嘛？
- 主谓语一致，这也不应该再说。
- 单复数一致
- 时态正确
- a, an, the冠词乱用
- 主被动恰当
- 避免中式英语
- 有主从句时，主句一定是主要想表达的内容

如何评价创新性

- New and Better
- 新问题
- 新方法
- 好的结果
- 创新性小的表现：已有几种方法的简单累加；对他人方法的轻微改进。最多只能算有新意。

如何提高创新性

- 1、首先提出某些思想、某些理论
- 2、根据现有方法进行实验，在实验中给原始问题设置一些条件或者进行场景的变换，发现论文的缺点，找到可以提升的空间，并且提出自己的改进方法。
- 3、创新性也是要靠反复推敲提炼的。

实验部分

- 实验设计是否全面
- 实验数据库是否够
- 应该有比较
- 点出希望别人看到的内涵和意义

结论

- 千万不要重复摘要
- 总结主要贡献和效果

5 层境界

- 有位教授把英文写作归结为 5 层境界：
- 第一层：不知道自己写的不好
- 第二层：知道自己写的不好
- 第三层：知道什么是好的，但自己写不好
- 第四层：知道什么是好的，自己也能写好
- 第五层：不知道自己写的好

论文署名和基金标注

- 成果质量要足够投稿方可写论文，要和导师汇报征得同意方可撰写和投稿；
- 论文署名要与指导老师商量确定；
- 投到哪里必须得到导师认可；
- 导师一定要标成通信作者；
- 基金标注一定在最终定稿时与导师确认。