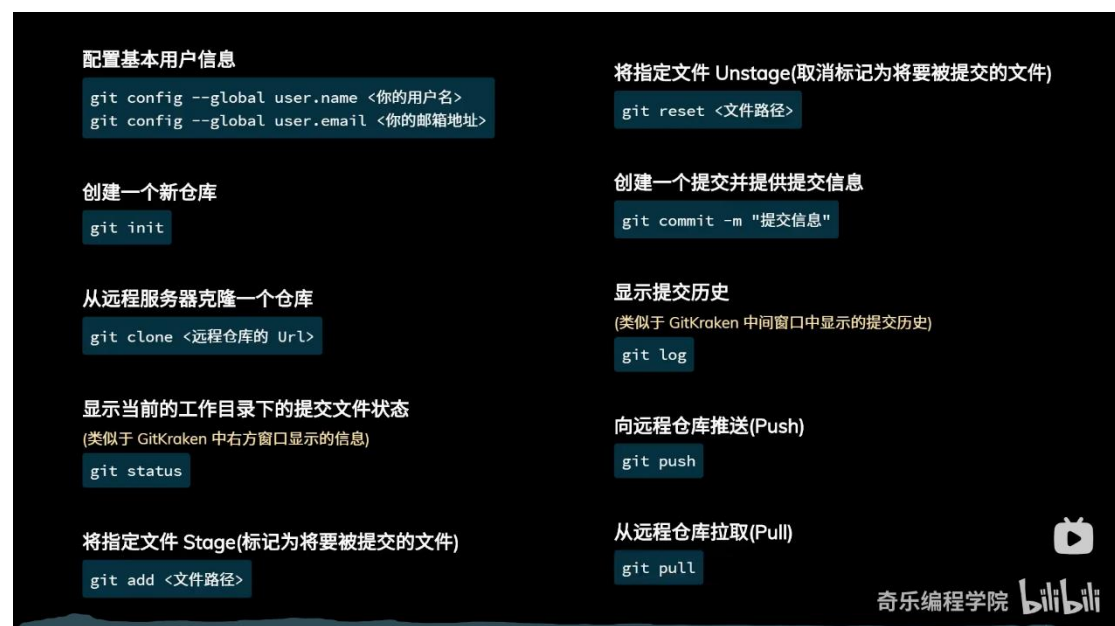


Git+Github 入门



0.1_先导篇上_初识建模

数学建模论文应包含：模型假设、建立和求解、计算方法的设计和计算机实现、结果的分析和检验、模型的改进等方面内容。

0.2_先导篇中_经典案例

碎纸片的拼接复原（2013B）：

①仅纵切的情形

二值化，对边缘一系列数据进行比对；

考虑到边缘笔画的连续性，若能找到一排列，使得相邻纸条边缘列的距离最小，那么这个排列就是我们要找的正确排列；

另外，对于两端的碎纸条，通过人工干预的方式，观察留白，进行确认（或参考哈密顿圈，利用如遗传算法（GA）或蚁群算法的启发式算法来实现全自动化）。

（有关算法：图论_最短路——Dijkstra 算法、Floyd 算法）

②既纵切又横切的情形

构造版式矩阵，利用聚类算法（Kmeans 聚类或层次聚类）将每一横条上的纸片区分开来，再通过 TSP 问题，把 11 个横条进行拼接，使用启发式算法求最优解（需人工检查）。

③双面打印时②的情形

将正反面进行加权，其余步骤与②中类似。

0.3_先导篇下_实战经验

论文组成与写作重点：

- ①摘要：问题重述、问题分析、条件假设、符号说明；
- ②模型的建立与求解；
- ③结果的分析与讨论（灵敏度/稳定性）：模型的评价与改进、优缺点分析、参考文献。

文献资料：

知网 www.cnki.net

万方 www.wanfangdata.com.cn

维普 www.cqvip.com

Web of science apps.webofknowledge.com

Google scholar scholar.glgoo.org

Scopus www.elsevier.com

常见题型：规划类、评价类、预测类。