1. 安全教育

老杭在大家不在实验室的时候，将电脑拿走，让大家意识到实验室财务安全的重要性。

遇到事情，首先想到谁该对此负责，其次再想下次的注意事项。

本次事件责任追究：1、钥匙负责人 2、钥匙交接负责人 3、每个将电脑放在实验室的人

启发：单位或公司发生重大财务损失，因为个人没有看管好，损失承担不起啊。

（幸好早上没有留实验室。）

因为没有人该对你财务负责，所以更应该人人有责任心，等到有人来实验室了再走，因为没有钥匙没法锁门。

老杭：大洞不补、小洞吃苦。

注重交接，最好写成流程来规范。

评论：安全演习有意义的，我们应该重视实验室安全，火灾防控，财务防丢失

对负责人：没有人来，不能擅自走

对个人：不能在所有人都不在的时候，将电脑、手机、pad等物品放置实验室，因为不安全。

1. 数据库设计

感想：应该回去看沉思录，联系sql一起学数据库建模。

数据里有宝藏，要养成数据敏感，周围一切都有数据组成。

问题：变动的护照号，每10年更换，怎么在数据库中建表。

银行出现账户不活跃的账户

老杭建议：笔记一定是记不懂的。

去公司做数据分析，需要了解公司的数据库，而不是等着人拿数据给你。

低调比高调好，在工作中即使会些东西，也不要向客户主动承诺。

量变引起质变

任何事情逃不过“认真”二字

提醒：数据分析得到结果涉及国家及公司机密，只能向单位上级报告，不能作为谈资。

算法：电梯调度算法、3条队列比1条队列处理快的算法

在身份证复印件上写上仅供某单位的某种用途，就能部分解决他人盗用身份证复印件

区分：数据库、数据库系统、数据库管理系统

数据共享性与食品共享性不同

并发、有序（提高效率）

外模式面向用户

外模式变化，内模式、概念模式不会变。？？？

1. 数据独立性

保持数据不变，如：数据迁移（数据库sql server-）oracle）

1. 并发、事务

并发有可能导致死锁

事务可能有原子性，要么做，要么不做。

1. 日志

Log

事务回滚，系统会按照undo log（与操作相反的记录，如：删除，undolog为insert）中记录的操纵重做一遍。

数据库设计实验：其实是逻辑训练

达到要求：虽然是硬件与软件结合，但是只做逻辑模型，然后用sql语句检验，只要能口头说出sql语句。

数据库设计课件只看左边分支，做到逻辑模型设计即可。

非功能性需求（最难实现）：反应时间，若做程序，设计模型的时候需要考虑到。

分布式系统、中心化系统

概念模型（找实体、关系）

逻辑模型（实体属性、键）

数据库设计步骤：

需要做：需求分析（本次作业看实验指导书）

概念模型（设计阶段）

逻辑模型

分析师不用做：物理阶段

实施阶段

维护运行

需求-》整理-》精简（调查、收集、分析）

需求阶段重要产物：数据字典（描述数据流向）

其中，数据项：指属性

流程、岗位、业务

数据库table、column（表名、列名），小组应该有命名规则，避免冲突。

调研时间：周五下午 12:30-5：00

调研注意事项：多听别人讲，尽量不问问题。（懂也不问、不懂也不问，记录下来回去消化）

问：没听清问一遍

让提问题时，问，但是少问

对老杭认识：对别人大方、对自己节俭的人（不愿意重新开一瓶水，之前那瓶没有带来，太浪费了。但是对邀请上课的老师，很大方，热心解决吃饭、喝水）

自己做事很认真、很细致的人。

缺点：喜欢用自己标准要求别人。