

Final Project

Topic : Logistic Regression and Normalization

本次大作业分为**两个部分**，**notes**和**slides**，两份文件需要**英文**写成，用**latex**来完成，模板及sample见对应文件。

两部分需要对同一个指定算法/问题进行描述：

一、Notes

Notes是对该算法核心的描述，应该包括但不限于：

1. Introduction

介绍该算法的背景，可以解决的问题，适用场景等。

2. Problem description

定义该问题，包含各种概念。

3. Algorithms/Models

描述一个或多个该问题的算法，可以分多个章节（sample：networks有基本算法和多个改进算法）。

如果是模型类，描述该模型的细节。

4. Practical Algorithm

如果该算法在实际应用中有不同于书本的算法，仔细描述之，并且比较与理论算法的异同，以及说明为何这种算法具有工业上的高效性（**重点加分项！**）

5. Key properties

算法复杂性分析，重要的性质与问题等，要对各个lemma、theorem、corolary、claim进行证明。

6. Conclusion

总结问题，描述future direction，open problems等。

7. References

参考文献

Notes要做到干练、逻辑性强，**8页及以上**(The more, the better)。

二、slides

Slides要求对一个算法进行详细讲述，令听众只阅读slides可以理解该算法。

Slides在notes八点的基础上要增加必要的例子、图、表、动图、history（比如Godel奖）等，辅助听众理解问题、算法。

Slides以\section{}作为分界，内容不必是上面的八点内容的title。在提供的模板中，\section会自动生成章节页。

Slides要求在除去title、section页外，至少要在**30页及以上**（The more, the better）。

须知：

1. 主体部分需要尽量**formal**，包含形式化的定义、定理、引理、算法描述等。
2. 提交形式，包含note和slides的**pdf版本**，以及其**latex source**。在线提交，接收.zip和.rar文件。
3. 不要照着某本书和某篇论文纯抄，老师及助教有很大的阅读量。
4. 提交deadline，**第十二周周末**（12.5,23:59）。