

大学生信息素养作业——数据动态可视化

一、实验目的

在一个日益以数据为主导的世界中，各种各样的用户正在以多种方式收集数据，每一个人都想从他们所有的数据当中了解更多具有价值的信息来辅助企业or个人的管理。而数据可视化和可视化分析就是能够帮助到我们更好的了解或提取数据信息的途径。

通过这样一个作业的完成，可以学会简单数据的处理，包括excel的基本使用；学会动态数据可视化的网站的使用，完成数据的动态可视化。当然，我认为最重要的是，在这样一个过程中，掌握了一个学习如何搜集资料以及处理搜集到的资料的能力。在今后的不论是数学建模亦或是汇报中，凡是涉及到数据展示的地方，都可以用这个动态数据展示，提高阅读性，为自己加分。

二、实验过程

（一）数据搜集

本实验数据来源于国家数据网站（[国家数据 \(stats.gov.cn\)](https://stats.gov.cn)），本实验分析的是近36个月的国家进出口总额变化，并将这些数据以时间为单位动态可视化进行展示。

数据说明：进出口数据来源于海关总署。1978年为外贸业务统计数，1980年起为海关进出口统计数。

（二）动态可视化数据

本实验的数据动态可视化利用的是网站Flourish。

- 1、将数据进行处理使其符合网站要求。具体是通过excel的图表可视化完成的
- 2、将处理好的数据上传到Flourish网站。至此，基本完成可视化展示
- 3、根据个人审美进行简单修改样式

（三）成果展示

以下为此次作业的演示链接（在提交文件中也有录制的视频，二者一样）

<https://app.flourish.studio/visualisation/13202500/edit?>

三、实验总结

作为一名计算机专业的学生，我们应该学会使用各种工具从而减轻自己的压力。拿这次作业而言，完成一个数据动态可视化的任务可以使用代码编程实现，但是完全没必要，因为现有的工具足以满足我们的需求，并且能够更高效的完成任务。又或者是老师上课提到的Typora，相较于word写报告，Typora提供了内置的排版功能，使得我们只需要关注自己的文档内容而不用关心报告的排版，一方面这减轻了我们的压力，另一方面，它可以使我们更多的关注问题本身，也就是文档的内容。有时候，适当的懒惰会带来更高效的结果。

我们生活在一个数字化的信息时代，每天都会有无数的信息出现，我们在大学期间，应该掌握辨别信息、提取信息、使用信息的能力。我们应该拓宽自己的知识面，走出舒适区，学会使用新的工具、新的方法，提升自己的综合素养，而非是只注重课本内的知识，当然，学好课本知识是前提。

