# 大学薪资数据分析报告

## 介绍

本次分析使用的数据集是大学薪资数据，其中包含了美国不同大学和学院毕业生的薪资信息。该数据由PayScale公司收集，包括学校名称、地区、起始中位数工资、中期中位数工资和中期90分位工资等变量。

## 数据分析任务

本次数据分析任务的主要目标是探索大学毕业生薪资与所在地区之间的关系。该分析旨在回答以下问题：

* 不同地区的大学毕业生薪资是否存在显著差异？
* 在每个地区，哪些大学或学院培养出了最高收入的毕业生？
* 大学毕业生薪资增长的一般趋势是什么？

## 数据集的特征

大学薪资数据集由321行和8列组成。数据集相对干净，只有少量的空值，在预处理过程中被删除。数据集具有良好的分类和数字变量混合，适合各种类型的数据可视化和统计分析。

## 仪表板布局

设计的仪表板由几个图表组成，可以帮助可视化大学毕业生薪资与所在地区之间的关系。仪表板包含以下组件：

### 地区下拉菜单

地区下拉菜单允许用户选择感兴趣的地区。所选地区将更新仪表板中所有图表，以显示该地区的数据。

### 起始工资图表

起始工资图表显示了所选地区各个大学毕业生的起始中位数薪资。

### 中期工资图表

中期工资图表显示所选地区各个大学毕业生的中期中位数薪资。

### 中期百分位数工资图表

这些图表显示所选地区各个大学毕业生的中期薪资百分位数（第10、25、75和90个百分位数）。

### 所有薪资图表

所有薪资图表将前面六个图表合并为一个。它显示所选地区各个大学毕业生的起始中位数薪资、中期中位数薪资和中期百分位数薪资。

### 散点图

散点图允许用户选择两个变量（x轴和y轴列）并可视化它们在所选地区的每个大学之间的关系。

### 饼图

饼图允许用户选择一个变量，并可视化该变量在所选地区不同大学之间的分布。

## 图表中展示的模式

该仪表板揭示了关于大学毕业生薪资与所在地区之间关系的几个模式。

首先，可以看出大学毕业生薪资在不同地区之间存在显著差异。例如，西海岸的毕业生的薪资通常比中西部或南部的毕业生高。

其次，该仪表板显示了每个地区哪些大学或学院培养出了最高收入的毕业生。这些信息对考虑就读哪所大学的未来学生非常有用。

最后，该仪表板显示了大学毕业生薪资增长的一般趋势。可以观察到起始中位数薪资和中期中位数薪资之间一般存在正相关关系。此外，在中期水平上薪资范围比起始薪资水平更广泛。