

COMP 7950 IT项目技能

个人作业-数据可视化和编写

报告到期	第1和第2节：2020年10月17日17:00
	第3和4节：2020年11月21日17:00

这项作业占课程总评估的50%。

- 数据可视化25%
- 写作25%

目标是什么？

在本作业中，您将通过生成数据可视化图表来练习发现和传达有关一组数据的见解。

涉及哪些任务？

在线课程+一份书面报告

如何参加在线课程？

通过HKBU-FutureLearn平台完成为期三周的在线课程“数据可视化以实现有效沟通”。（单击我们发送给您的电子邮件中的接受邀请，创建您的个人资料并开始您的学习之旅。）

注意：在视频教程中，softwareetool界面可能会有一些更新，这使得实际的步骤界面与我们的视频教程有所不同。我们鼓励您在softwareetool提供商的官方网站上观看视频教程。

- 完成每个页面后，单击“标记为完成”。检查您的完整率是否达到100%。
- 完成率将影响您的作业分数。



该报告应包括哪些内容？

使用我们在在线课程中介绍的以下一种或多种软件工具，至少制作三个数据可视化图表（静态或动态）：

- 数据包装器
- Tableau 公共
- 微软电源 BI

*欢迎您使用Python, D3.js等高级工具添加更多可视化效果（不是必需的，仅对于感兴趣的学生）。

除了包括数据验证输出之外，您还可以详细说明数据的见解。您可以浏览，描述，比较，解释，总结可视化数据中的发现，例如模式，趋势，故事等。

报告不应超过4页，包括您的图形和文本。

在哪里可以找到数据？

您可以从以下任意一个中选择输入数据：

- 香港资料网 (<https://data.gov.hk/en/>)
- 任何其他开源
- 通过调查收集自己的数据

输入数据的一些示例：

- (a) 来自data.gov.hk：“按五年年龄组，性别和下落划分的香港居民人数”
- (b) 来自data.gov.hk：“按工业来源分类的国内出口统计”
- (c) 摘自data.gov.hk：“估计的总饮酒量和人均饮酒量”
- (d)

注意

- 尝试查找可靠的质量数据。
- 您可能需要重新组织，操作，清理甚至删除下载的Excel文件中的某些数据，例如上面的示例（b）。
- 您不能使用与视频教程中相同的数据来简单地复制相同的图形。数据可视化最初应由您自己创建，而不是直接从其他资源进行复制。

我可以选择哪些主题？

它是您自己选择的，具体取决于您选择要可视化并编写数据驱动报告的数据。

您的主题可以是但不限于以下主题：金融和银行业...

环境，环境，气候，食品，可持续性.....IT和其他
技术
人口，住房，社会福利，医疗保健.....城市，
交通，
法律，安全，就业，商业，工业，
发展，
教育，文化，娱乐，旅游...
... ..

报告将如何评分？

您的可视化输出和报告将按照以下准则进行评分。

- a. 您是否清楚有效地表示图表的目的，例如适当的类型，清晰的标题，重要数据点的描述类别类型
- b. 您的输出是否遵循数据可视化的一般准则
- c. 专业性和适当的复杂性
- d. 美丽与创造力
- e. 数据洞察
- f. 整个报告的专业格式

如何保证以上几点？

这可能有助于将您的输出显示给同学，并询问heeshe是否在短时间内不加思索地理解您的图表。我们鼓励交换意见以改善您在此作业中的工作。

在FutureLearn平台上，有一个讨论功能。我们鼓励您收集工作建议，或将您的建议积极发布到其他同学的工作中。

如何提交我的作品？

将两个文件提交到BUeLearning。

文件1：以Word或PDF格式提交Turnitin提交箱1的报告；

档案2：一个包含以下源文件的ZIP文件：提交框2：

1. 您的Excel数据文件，以及
2. 您到DataWrapper输出的共享链接，以及
3. 您下载的图形的Tableau Public工作簿文件，以及
4. 您到Microsoft Power BI输出的共享链接。

如何保存和共享我的作品（链接或文件）

我们准备了一份提交指南，内容如下：

注意：由于softwareetools的快速更新，softwareetool界面可能与下面捕获的图像略有不同。以下说明仅供参考。

数据包装器

在可视化的末尾，输入您的电子邮件，然后单击“发送我的嵌入代码”。

1 Upload Data ✓

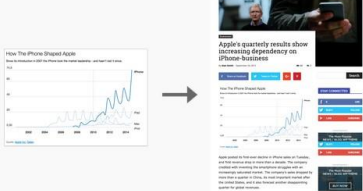
2 Check & Describe ✓

3 Visualize ✓

4 Publish & Embed

Embed your chart in your story.

You can embed your chart in your website for free with Datawrapper. Simply enter your e-mail address and we'll send you the embed-code immediately. Already have an account? [Log in](#) to embed your chart.



- ✓ Embed your chart for free
- ✓ Works with every CMS
- ✓ No spam, ever.

Enter your e-mail:

[← BACK](#) [SEND MY EMBED CODE](#)

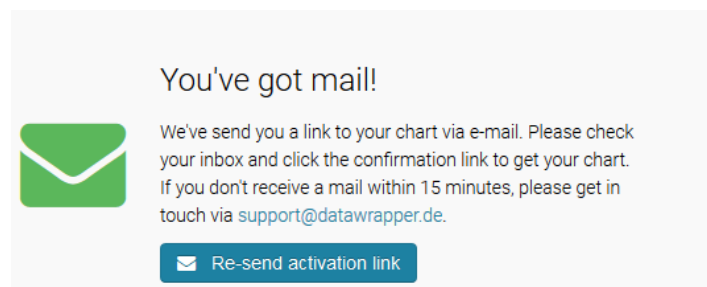
[Insert title here]

The seven top-selling fully electric vehicles in den US, February 2018

	MODEL	BASE PRICE (US\$, BEFORE INCENTIVES)	RANGE IN MILES
1	Tesla Model S 100D	94,000	335
2	Tesla Model X 100D	96,000	295
3	Chevrolet Bolt	37,495	238
4	Tesla Model 3	35,000	220
5	Nissan Leaf	30,875	150
6	VW e-Golf	38,000	125
7	BMW i3	44,450	114

Source: Manufacturer's specifications • [Get the data](#) • Created with Datawrapper

- a) 如果您尚未注册Datawrapper帐户，您将在电子邮件中收到一个链接，以激活您的帐户并创建密码。




在此屏幕上设置密码

Der letzte Schritt vor deinem Diagramm:

Wähle ein Passwort, mit dem du deine Diagramme und Karten in Zukunft erreichst. Danach wirst du zu deinem Diagramm weitergeleitet und kannst es veröffentlichen.

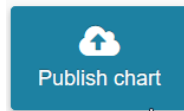
☐ Show password in clear text

By the way, your login is 

[Set password & get chart >](#)

然后点击发布图表继续

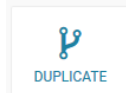
To share or embed your chart you need to publish it. It will only be visible to people who know the chart URL.



Click here if you want to embed your chart in your website or CMS.

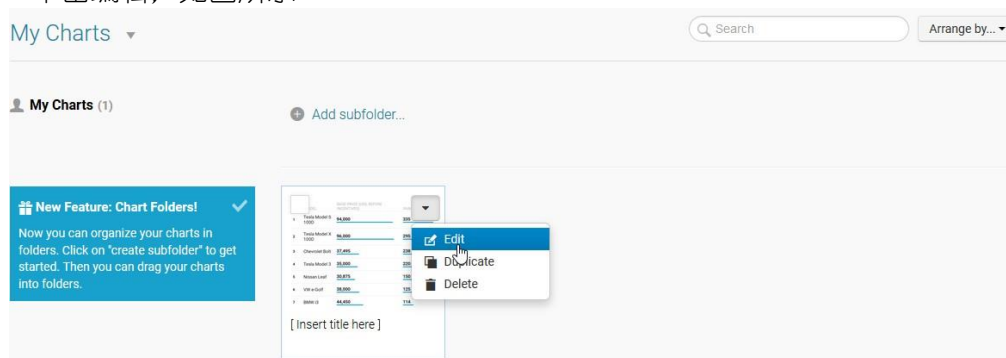
Export or duplicate chart

The best and easiest way to use a Datawrapper chart is to embed it directly into your website or CMS. You can also [upgrade your account](#) to download your chart as an image or PDF file to use it in different contexts.



- b) 如果您已经注册了Datawrapper帐户，请使用您的信息登录，然后在您的个人帐户的“我的图表”部分中找到可视化效果。

单击编辑，如图所示



然后继续发布和嵌入



在这两种情况下，您都将到达发布页面，您可以在其中复制链接以与教师共享可视化效果。

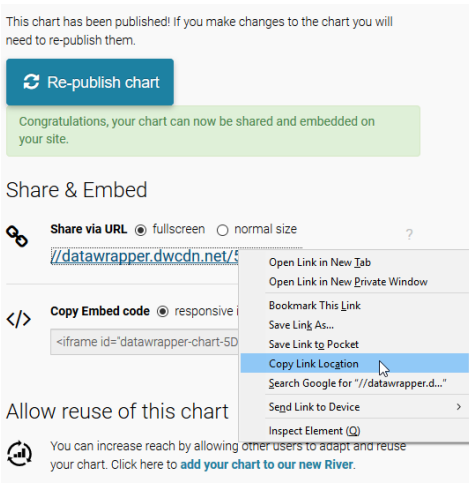
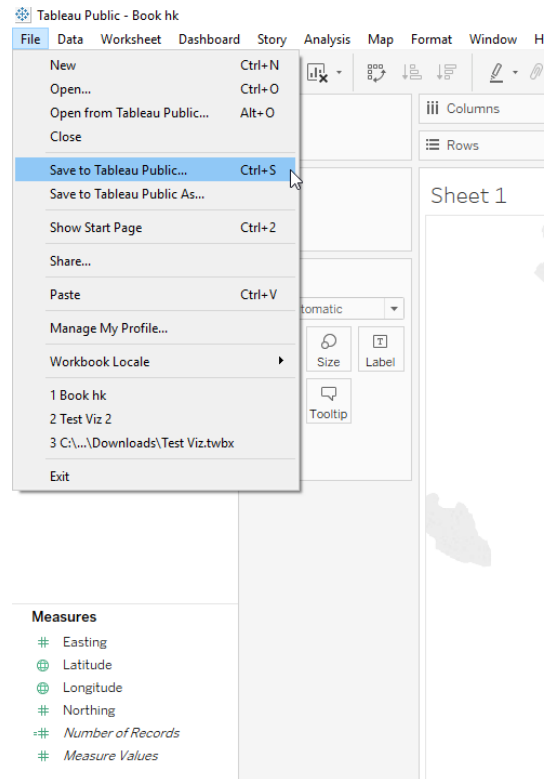
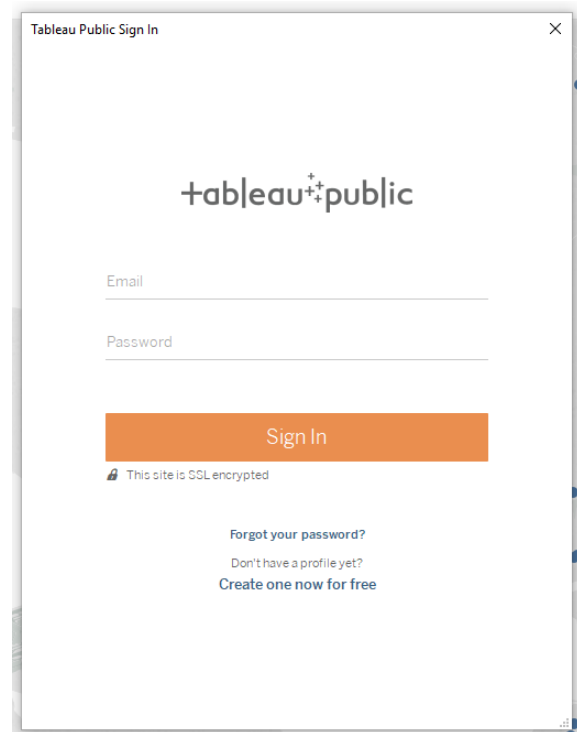


Tableau 公共

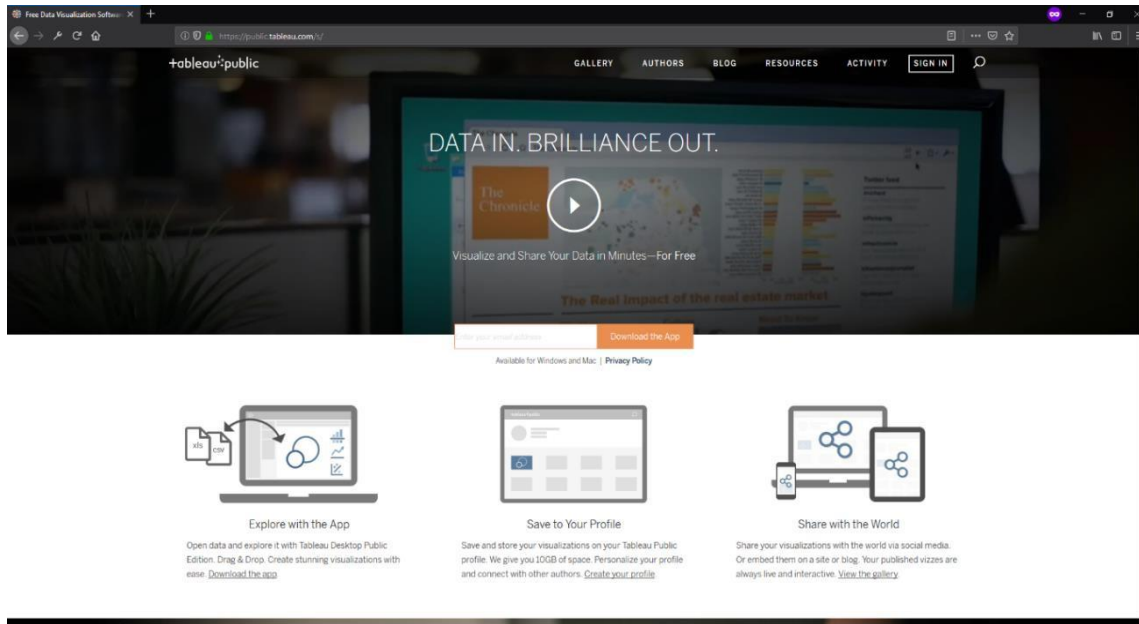
使用文件菜单将可视化文件保存到Tableau Public



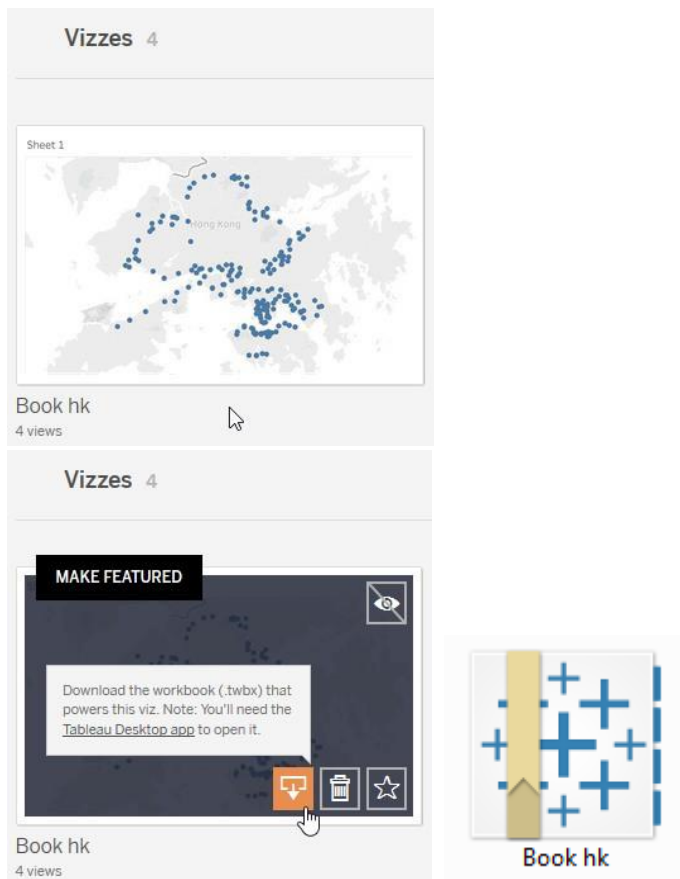
使用您的帐户登录或注册一个新帐户:



访问public.tableau.com 网站并使用您的帐户登录



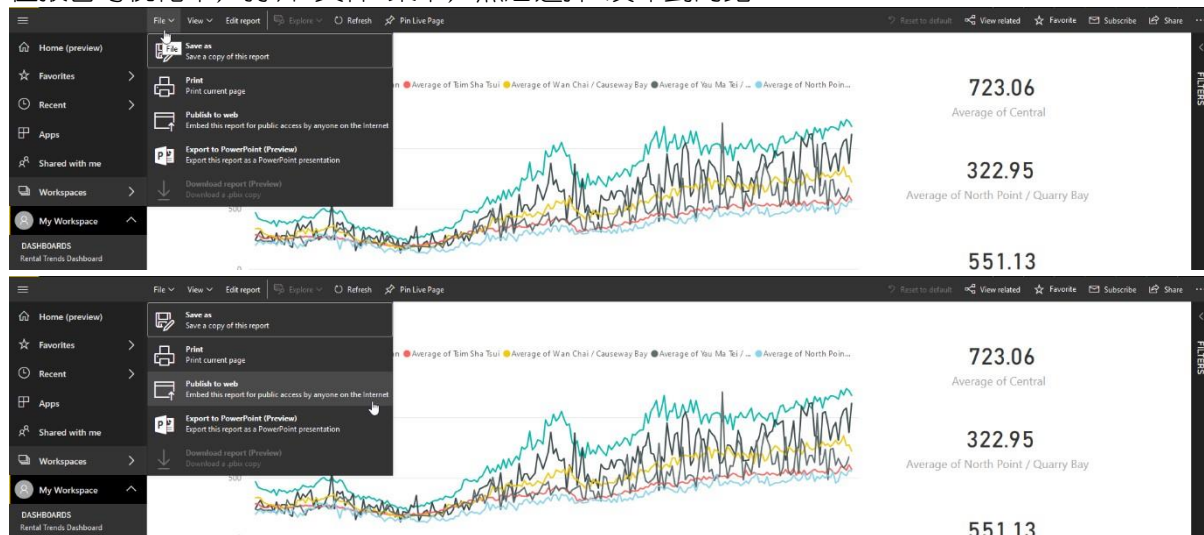
从可视化列表中，选择要共享的内容，然后单击按钮以下载工作簿文件



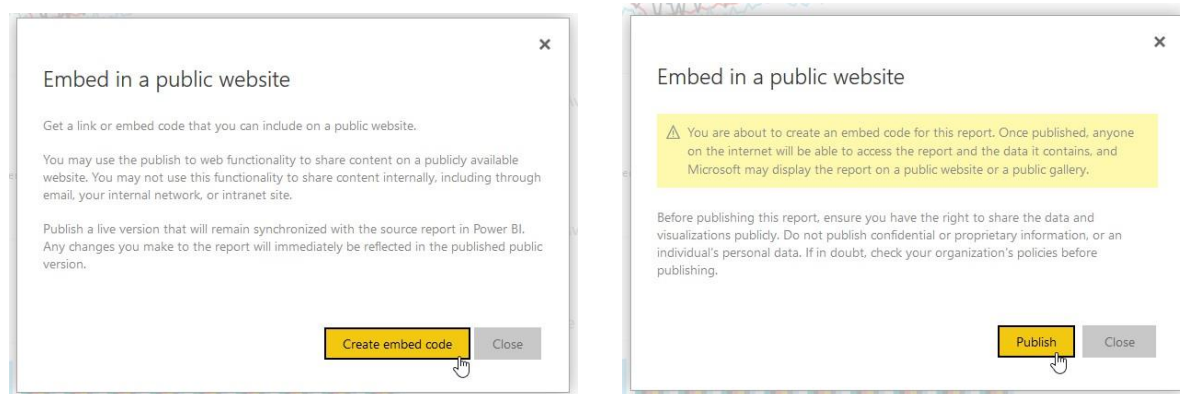
将工作簿文件发送给您的老师

微软电源 BI

在报告可视化中，打开“文件”菜单，然后选择“发布到网站”



按照步骤



然后复制链接以使用鼠标右键共享，将此链接粘贴到教师的电子邮件中

