



仪表板设计原则

通过分析相关数据，您获得了一系列见解，现在准备与全世界分享这些发现。

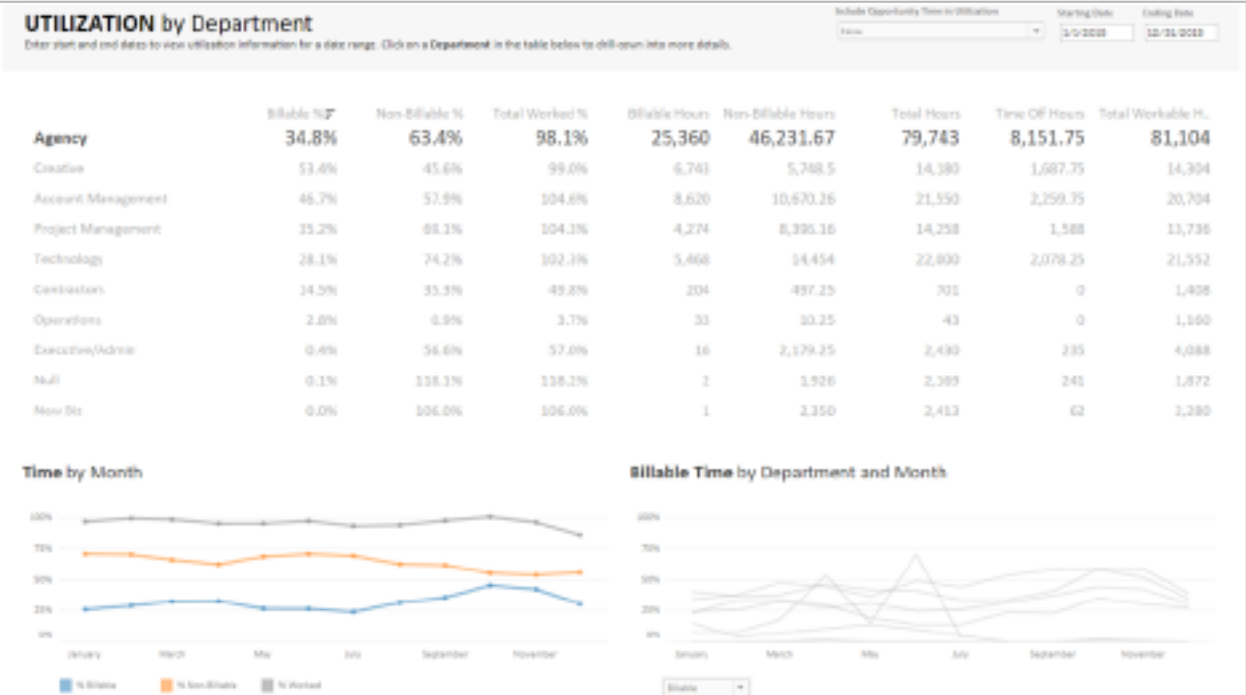
您准备创建一个仪表板。

仪表板是交流有关特定数据集的见解的首选工具。但要构建一个优秀的仪表板（即真正信息丰富、可以指导行动的仪表板），仅将所有“顿悟”放到画布上是不够的。要让仪表板达到最佳经济效益，您必须认真考虑各种规划和设计元素。



以下内容介绍应从何处着手、需要包含哪些内容，以及应该避免哪些做法：

前：



1  务必

务必开展实验、进行迭代，最重要的是，获取反馈。

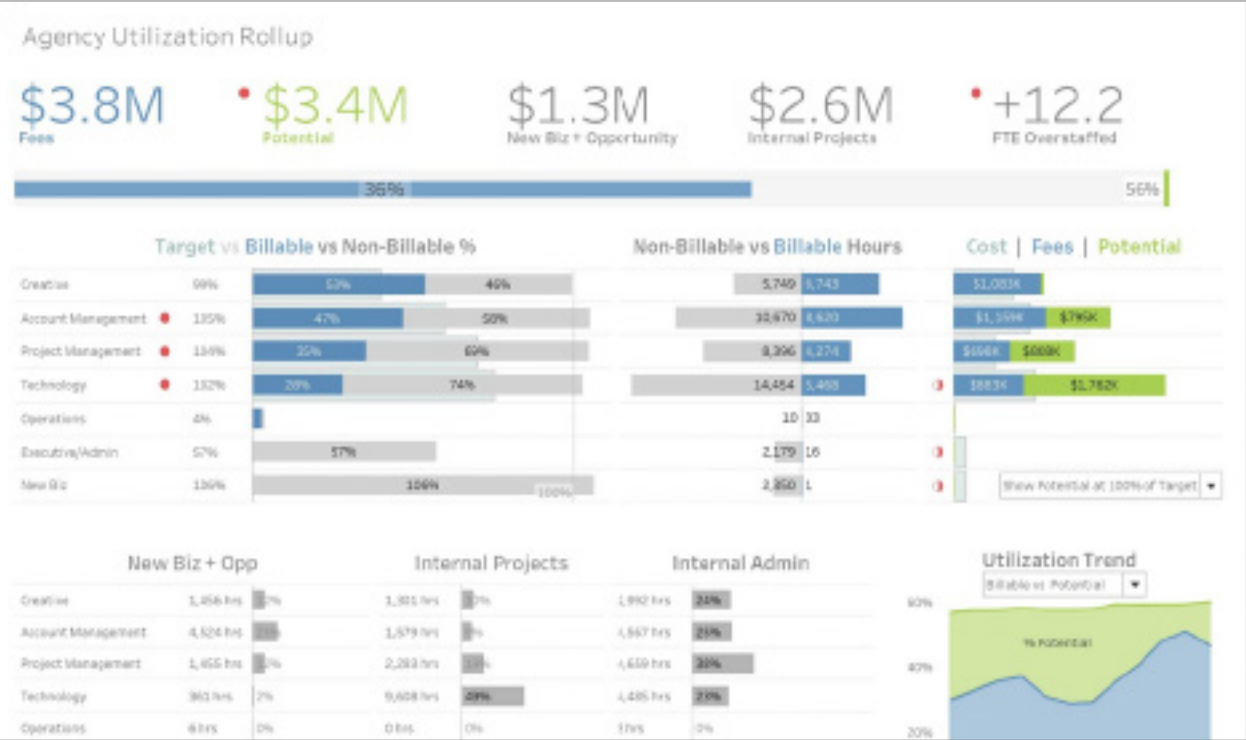
您是否有过这样的经历：您专心致志地制作了一个仪表板，但当您向某人展示自己的作品时，她却问您上面的数据代表什么，或者她没有按照您预期的方式与仪表板交互？

从仪表板创建者的角度来看，查看者应该如何使用这个工具以及应该从仪表板获得怎样的信息，这些都似乎显而易见。但其他人缺少您所掌握的上下文信息。

要使仪表板毫无破绽，您可能需要花较长的时间，而且往往需要反复修改。您不但需要通过迭代来使其符合自己的需求（例如通过更改颜色来进行强调），还要确保您的仪表板对其他用户有用。因此，您务必获取多方反馈。每个人都会有一个独特的视角，这些视角可以帮助您制作出完美的仪表板。

经过数轮迭代后，仪表板焕然一新，重点关注 KPI，并使用可视化界面替代表格。

后：

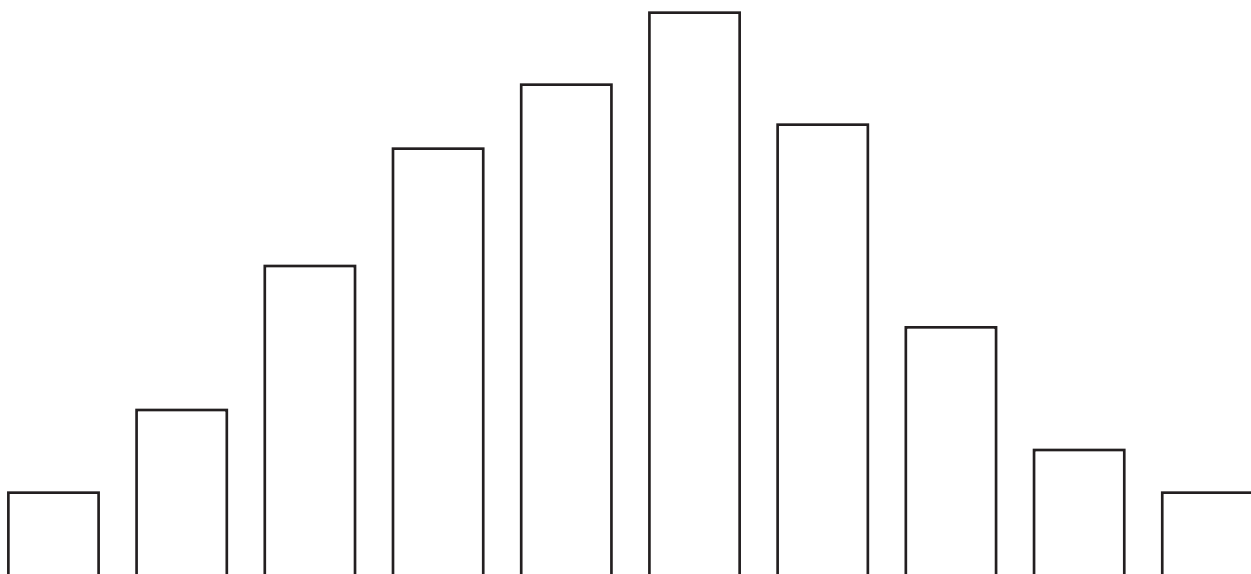


2 切勿!

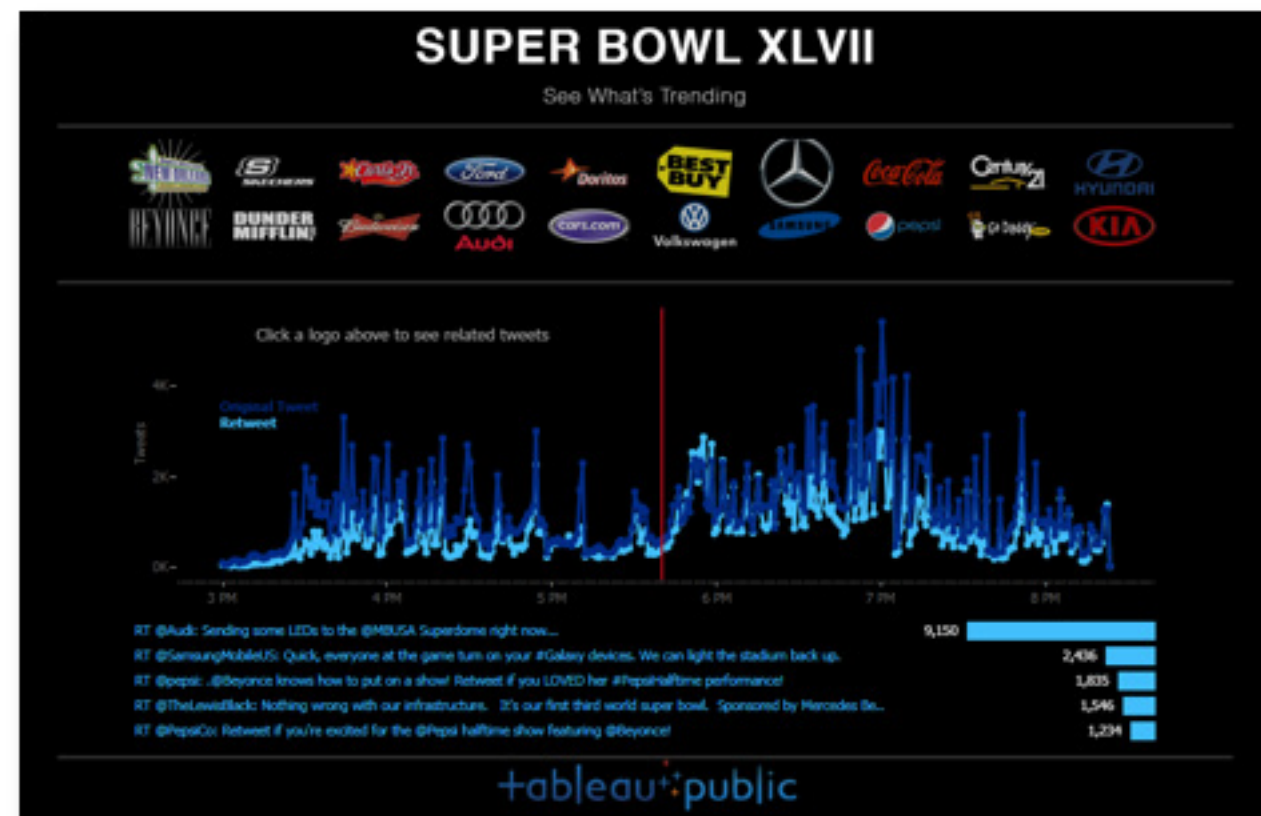
切勿过度设计。

您可能很想模仿在杂志或网站上看到的信息图表。但您应该考虑仪表板的最终目标。您是要吸引大量受众，还是要将您的最新发现快速传达给您的首席执行官、经理或同事？

在商务环境中，您的目标是先考虑功能，再考虑外观：您应该力求简洁。直观的图表和基础的颜色图案可以讲述生动的故事。易于理解的仪表板可以快速传递信息，并且有助于展示您的专业技能。为了确保受众能够理解您的数据，请在您的仪表板中遵循可视化最佳做法。

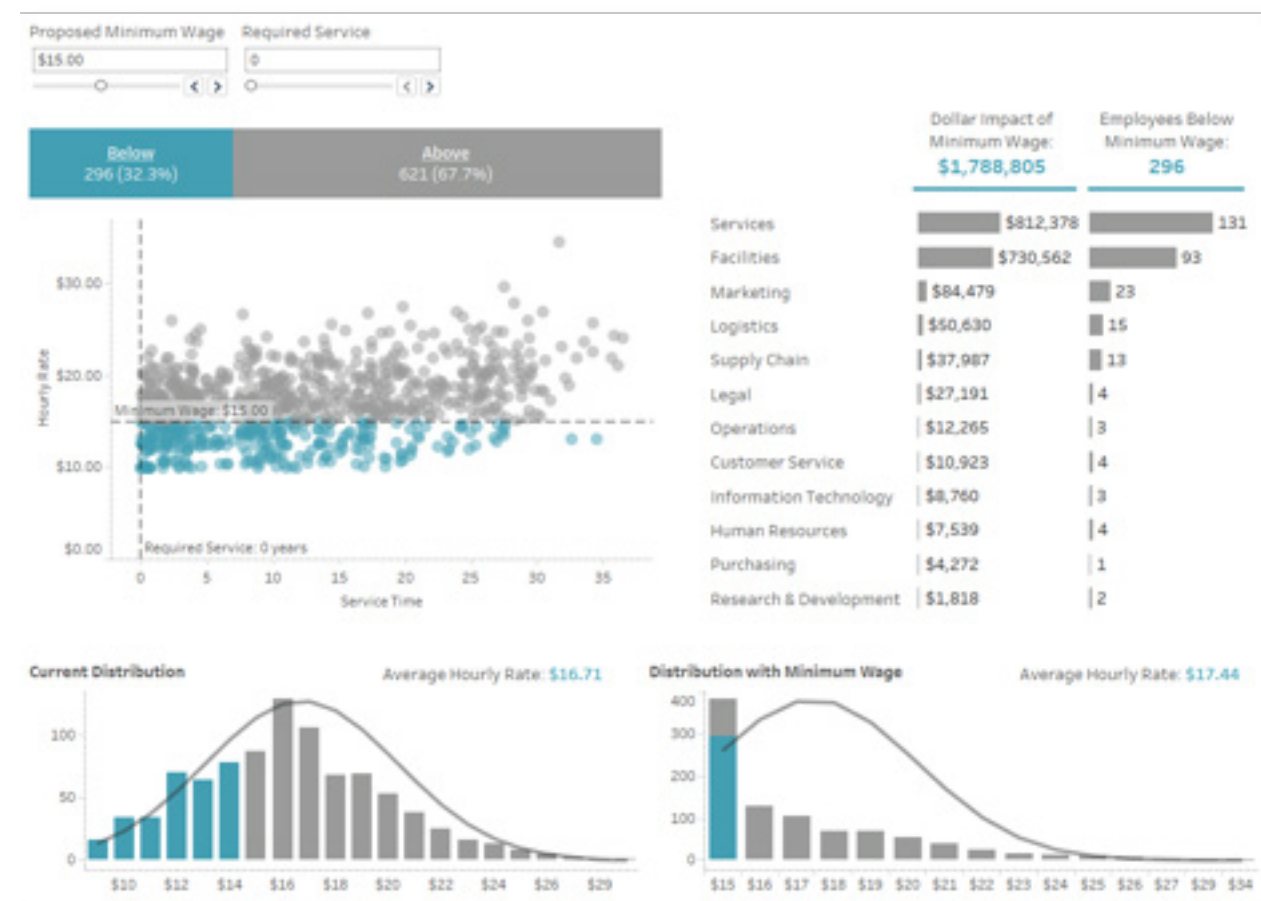


前：



这个仪表板很适合分享给足球球迷，但如果用作商务场景模板，其效果却会大打折扣。

后：



信息图表风格的仪表板可能更惹眼，但整洁的调色板和网格布局可以更好地展示业务数据。

3 务必

前：



后：



该仪表板使用了类似老派视频游戏风格的亮丽颜色和字体，吸引受众的关注，激励其完成更多支持案例。

务必考虑受众，为他们进行个性化设计。

您应该创建对用户有意义的仪表板，使他们能够结合自身情况理解并吸取仪表板中的关键信息。这可以通过多种方法来实现。

构建个性化仪表板的最好方法之一，就是在设计可视化时充分考量查看者的需求。在创建仪表板时，尽量让查看者能够方便地将自己（或其部门、产品、区域等）与组织或行业中的其他人/部门/产品/区域进行比较。在仪表板中突出查看者经历过的东西，可以帮助他们理解其他数据与自己有何关联，并鼓励他们提出下一个问题。

在本例中，Tableau 的技术支持部门为其仪表板设定了具体目标，即通过互动和激励，让团队紧密配合、努力工作，提升在领导者排行榜上的排名。所以，该仪表板不但关联人名，还采用了视频游戏元素，直接向受众传递信息，使他们保持关注。再次强调，关键是了解您的受众，了解哪些内容适合他们。

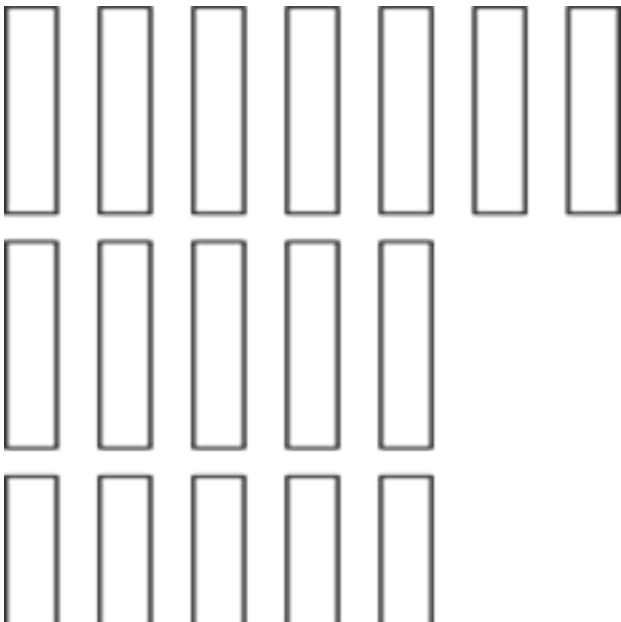
4 务必！

务必从不同行业的仪表板中汲取灵感。

每个行业都有自己的指标，您最常见到的是关于您自己数据的仪表板。然而，倘若您的目光仅仅局限于本行业之内，您就很容易与一些绝佳创意失之交臂。

例如，这是一个支持移动设备的仪表板，专业足球运动员可以用它来查看自己在不同方面的表现。针对每个度量，该仪表板使用不同颜色来显示最新比赛（黄色）、最近五场比赛（红色）和赛季剩余比赛（灰色）。

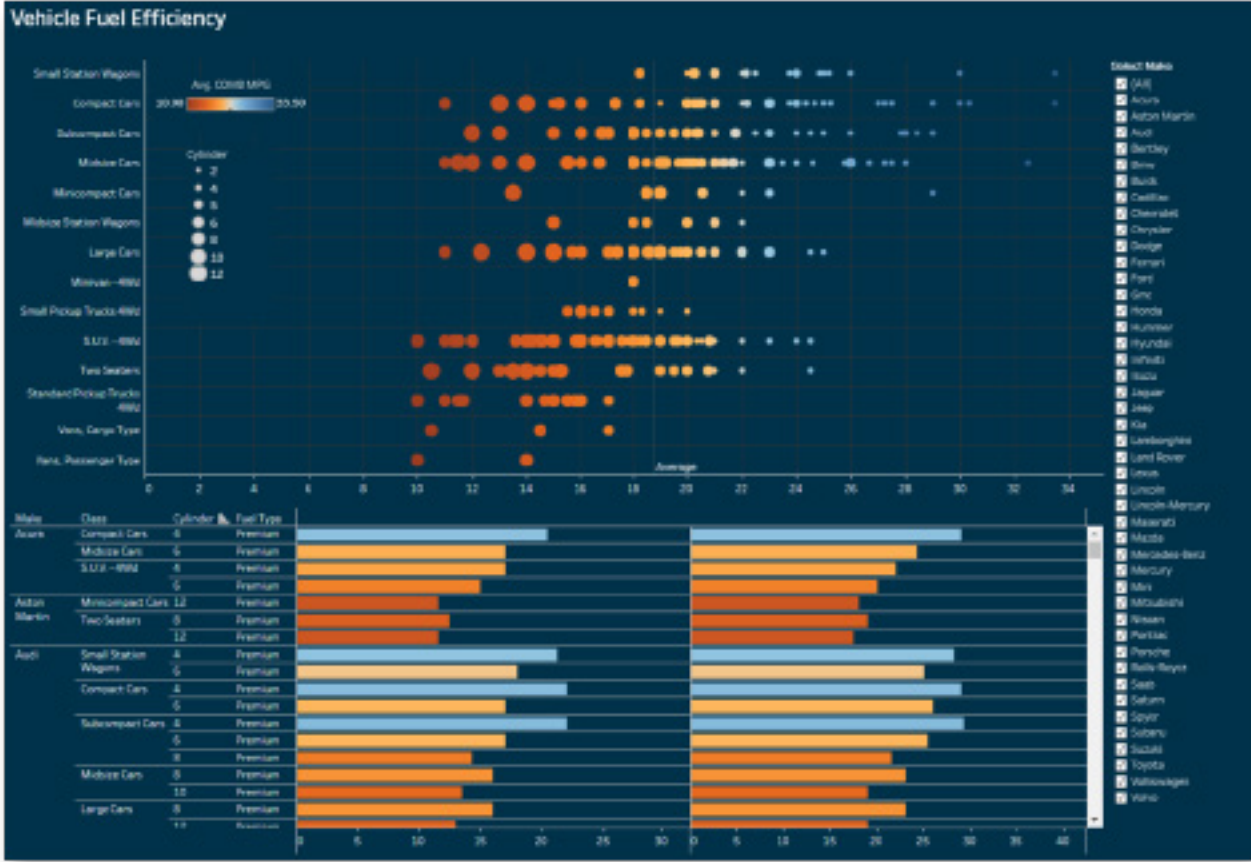
这种做法对运动数据非常有效，因此您很可能会认为它不适合您。然而，实际上，这只是将一种事件或类别与其他事件/类别进行对比的一种方法，此方法同样适用于其他情况。例如，对比汽车燃油效率时，就可以采用这种方法。



前：

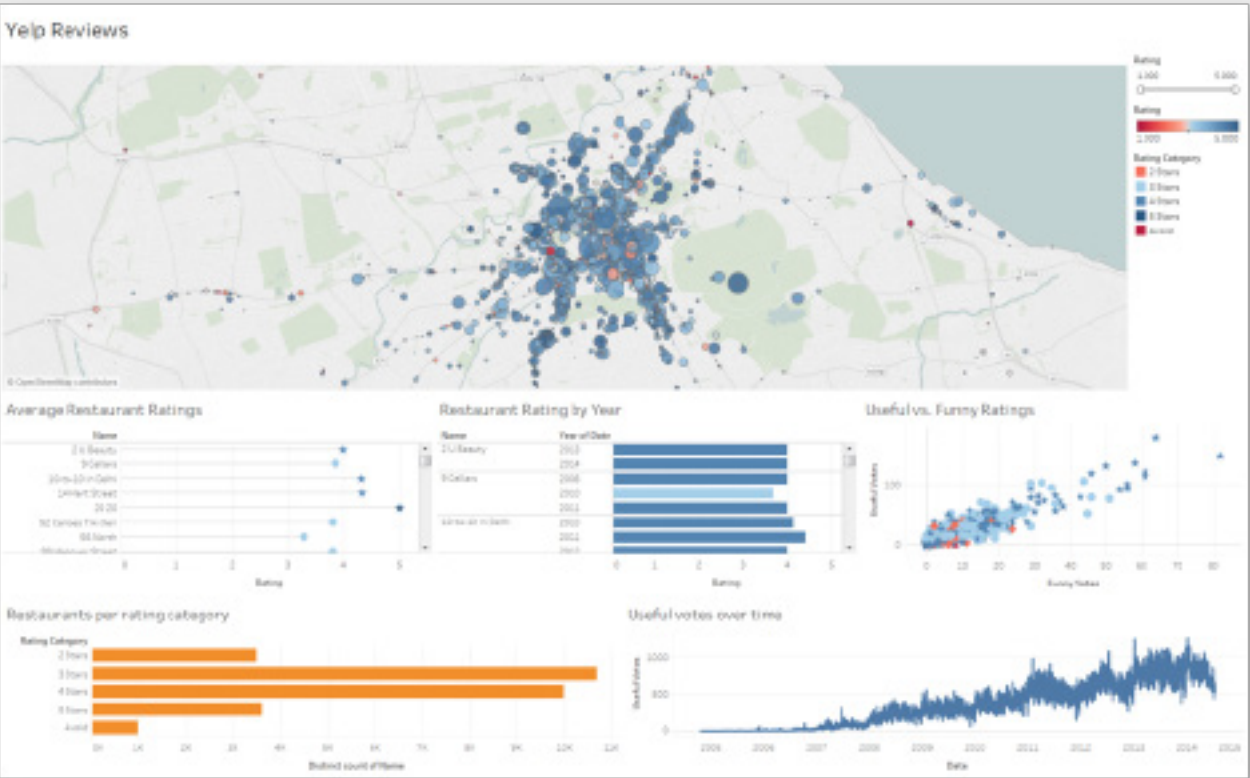


后：



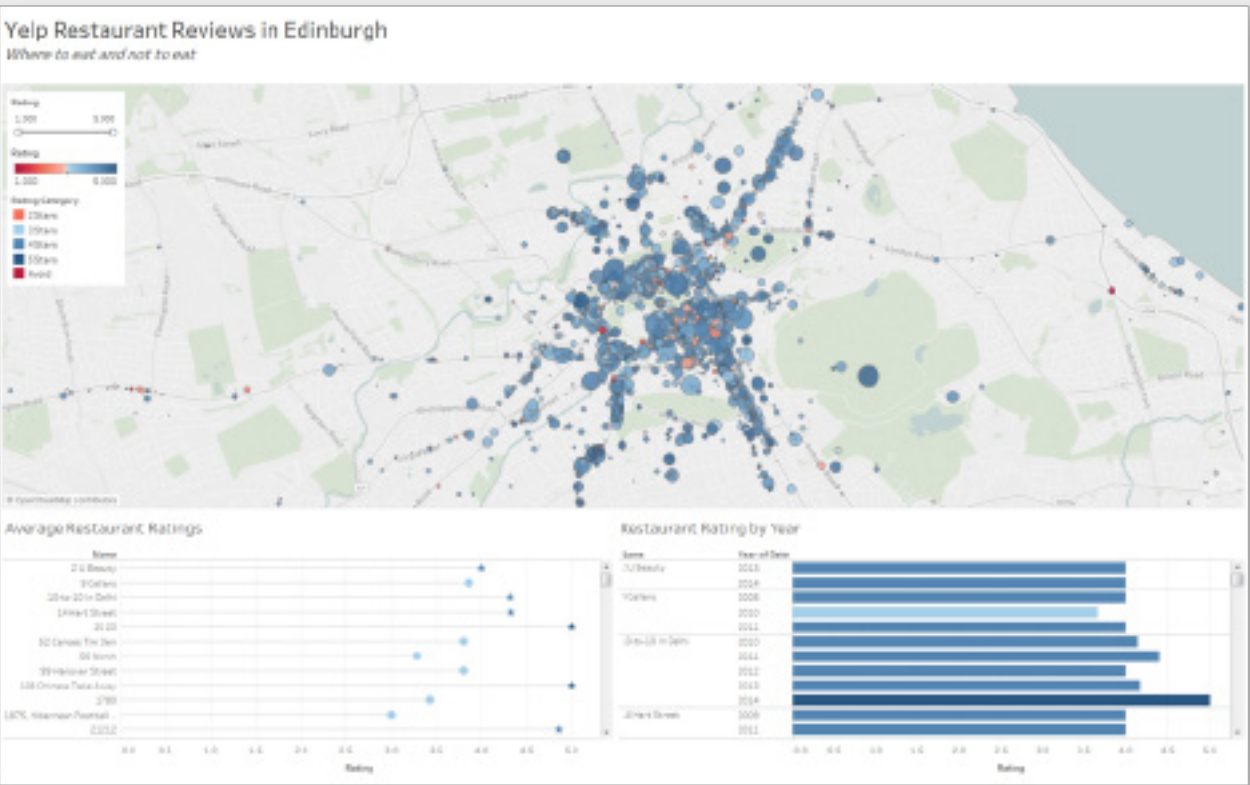
这里，在显示平均燃油效率时，颜色可以说明这些值是高于平均值还是低于平均值。

前：



这个仪表板显示了太多信息，试图一次性解答太多问题。

后：



将仪表板限制为三个视图，查看者只需回答相关问题，就能决定在何处用餐。

5 切勿！

切勿尝试一次性回答所有问题。

仪表板的用途是传达几条关键信息，没有必要一次性介绍您发现的所有见解。在同一个仪表板中显示过多内容，会导致信息量对于查看者而言过大。查看者可能无法确定自己应该得出怎样的结论，也可能被误导，提出与主题无关的问题。

相反，我们应当减少信息量，针对几个关键问题提供答案，并在查看者逐渐理解这些信息的过程中，提出更多问题。这样可以鼓励个人独立探索数据，发现新见解，并保存经过迭代、为具体受众修改的各种仪表板版本。

根据查看者的具体情况，考虑为信息设置分层结构。他们需要首先回答哪一个或两个问题？这些问题是否易于发现，或者是否还需更深入的研究？一条行之有效的经验法则是，确保您仪表板上的每个图表一次只解答一个问题。

6 务必!

务必在设计时顾及移动设备。

您应该让查看者能够以最方便的方式，在需要之时查看所需信息。也就是说，您应该创建支持移动设备的仪表板。

想想出门在外的主管人员。主管需要在手机上访问哪一条或两条关键信息？如果主管在董事会面前无法访问销售仪表板，就会显得缺乏准备。但倘若能够展示数据并进行下钻分析，她就会显得极为可信，您也会面上有光。

同时考虑移动设备的横向和纵向布局，让查看者能随时随地从仪表板中获得最大帮助。



Subscriber Churn Analysis

Subscriber activity - All

Month	Gain	Loss	Net
Jan	100	0	100
Feb	300	0	300
Mar	400	0	400
Apr	500	0	500
May	600	0	600
Jun	700	0	700
Jul	800	0	800
Aug	900	0	900
Sep	1,000	0	1,000
Oct	1,100	0	1,100
Nov	1,200	0	1,200
Dec	1,300	0	1,300
Total	1,125	434	709

Net subscriber activity by division

Month	West Gain	West Loss	Central Gain	Central Loss	East Gain	East Loss	Net
Jan	100	0	0	0	0	0	100
Feb	300	0	0	0	0	0	300
Mar	400	0	0	0	0	0	400
Apr	500	0	0	0	0	0	500
May	600	0	0	0	0	0	600
Jun	700	0	0	0	0	0	700
Jul	800	0	0	0	0	0	800
Aug	900	0	0	0	0	0	900
Sep	1,000	0	0	0	0	0	1,000
Oct	1,100	0	0	0	0	0	1,100
Nov	1,200	0	0	0	0	0	1,200
Dec	1,300	0	0	0	0	0	1,300
Total	1,125	434	0	0	0	0	709

Details

Division	Month	Gained	Lost	Net	Running total
West	January	80	0	80	80
	February	80	-15	65	145
	March	90	-30	60	205
	April	120	-25	95	300
	May	100	-20	80	380
	June	125	-77	47	392
	July	75	-45	30	422
	August	125	-77	47	469
	September	80	-30	50	524
	October	80	-15	65	589
	November	80	-20	60	649
	December	90	-30	60	709
Central	Total	1,125	434	709	
	January	60	0	60	60
	February	85	-45	40	100
	March	80	-27	53	153
	April	90	-17	73	226
	May	120	-33	87	313
	June	45	-30	-15	278
	July	75	-45	30	308
	August	45	-30	-15	273
	September	80	-27	53	326
	October	80	-45	35	366
	November	60	-35	25	391
December	80	-27	53	444	
East	Total	905	481	444	
	January	70	0	70	70
	February	80	-30	50	120
	March	120	-30	90	210
	April	120	-45	75	285
	May	70	-35	35	320
	June	45	-30	-15	285
	July	50	-120	-70	122
	August	90	-34	56	187
	September	120	-34	86	273
	October	50	-20	30	303
	November	80	-40	40	343
December	120	-40	80	423	
Grand Total	Total	1,900	989	911	
	Grand Total	3,025	1,544	1,484	

Subscriber Churn Analysis

Gains
3,028

Losses
-1,544

Net
1,484

Best Month
April

Worst Month
July

Subscriber activity - All

Month	Gained	Lost	Net
Jan	100	0	100
Feb	305	0	305
Mar	488	0	488
Apr	733	0	733
May	835	0	835
Jun	882	0	882
Jul	882	0	882
Aug	934	0	934
Sep	1,125	0	1,125
Oct	1,381	0	1,381
Nov	1,808	0	1,808
Dec	1,484	0	1,484

Net subscriber activity by division

Month	West Gained	West Lost	West Net	Central Gained	Central Lost	Central Net	East Gained	East Lost	East Net
Jan	1,123	0	1,123	0	0	0	0	0	0
Feb	905	0	905	0	0	0	0	0	0
Mar	462	0	462	0	0	0	0	0	0
Apr	1,000	0	1,000	0	0	0	0	0	0
May	882	0	882	0	0	0	0	0	0
Jun	882	0	882	0	0	0	0	0	0
Jul	882	0	882	0	0	0	0	0	0
Aug	934	0	934	0	0	0	0	0	0
Sep	1,125	0	1,125	0	0	0	0	0	0
Oct	1,381	0	1,381	0	0	0	0	0	0
Nov	1,808	0	1,808	0	0	0	0	0	0
Dec	1,484	0	1,484	0	0	0	0	0	0

Details

Division	Month	Gained	Lost	Net	Running total
West	January	80	0	80	80
	February	80	-15	65	145
	March	90	-30	60	205
	April	110	-25	85	290
	May	100	0	100	390
	June	118	-37	81	471
	July	70	-45	25	496
	August	118	-92	26	522
	September	90	-30	60	582
	October	80	-15	65	647
	November	80	-20	60	707
	December	90	-30	60	767
Total		1,123	-614	509	
Central	January	60	0	60	60
	February	35	-45	-10	50
	March	50	-27	23	73
	April	90	-17	73	146
	May	118	-55	63	209
	June	45	-30	15	224
	July	75	-45	30	254
	August	45	-30	15	269
	September	80	-27	53	322
	October	95	-45	50	372
	November	60	-35	25	397
	December	80	-17	63	460
Total		605	-461	144	
East	January	70	0	70	70
	February	80	-30	50	120
	March	100	-30	70	190
	April	118	-45	73	263
	May	70	-95	-25	238
	June	45	-33	12	250
	July	90	-110	-20	230
	August	98	-34	64	294
	September	112	-34	78	372
	October	99	-88	11	383
	November	55	-65	-10	373
	December	118	-45	73	446
Total		1,000	-688	312	

7 ☒ 务必

硕大醒目的关键绩效指标是用户查看仪表板时的锚点。它们似乎在大声说：“从这里开始！”这些数字可用作对话开场白或结束语，还能为旁边的图表提供上下文。甚至可以用作通用的颜色图例。

查看者立即关注到收益、损失，以及最糟和最好的月份，迅速获得某些见解和重要结论。

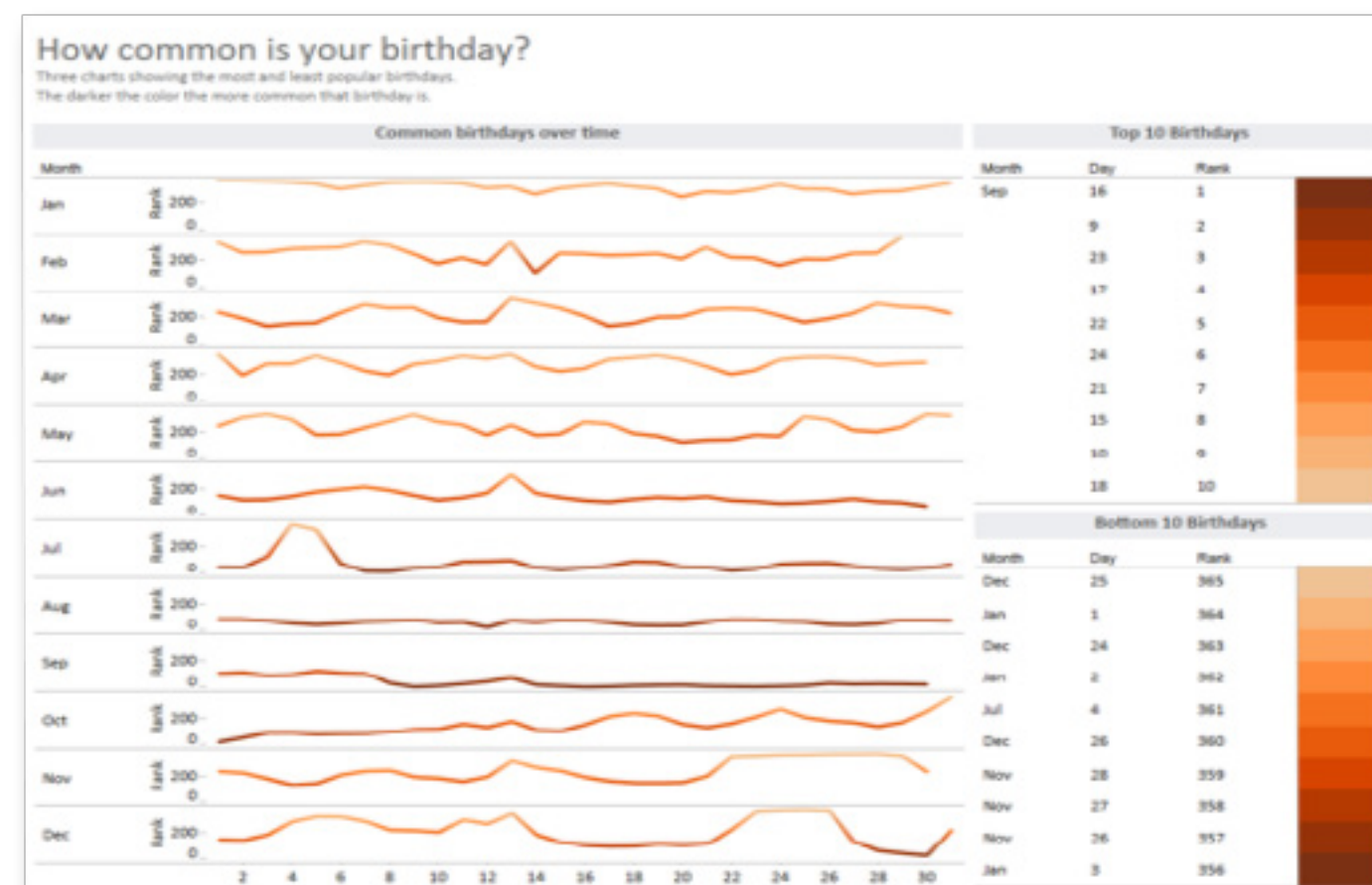
8 切勿!

切勿始终使用同一种图表来表示您的数据。

要用仪表板来讲述正确的故事，您应该探索不同的图表类型，而非止步于您能想到的第一种可视化方案。对于某些类型的数据（例如日期和时间），折线图是最显而易见的可视化选择。然而，不要认为折线图总是最佳选择。

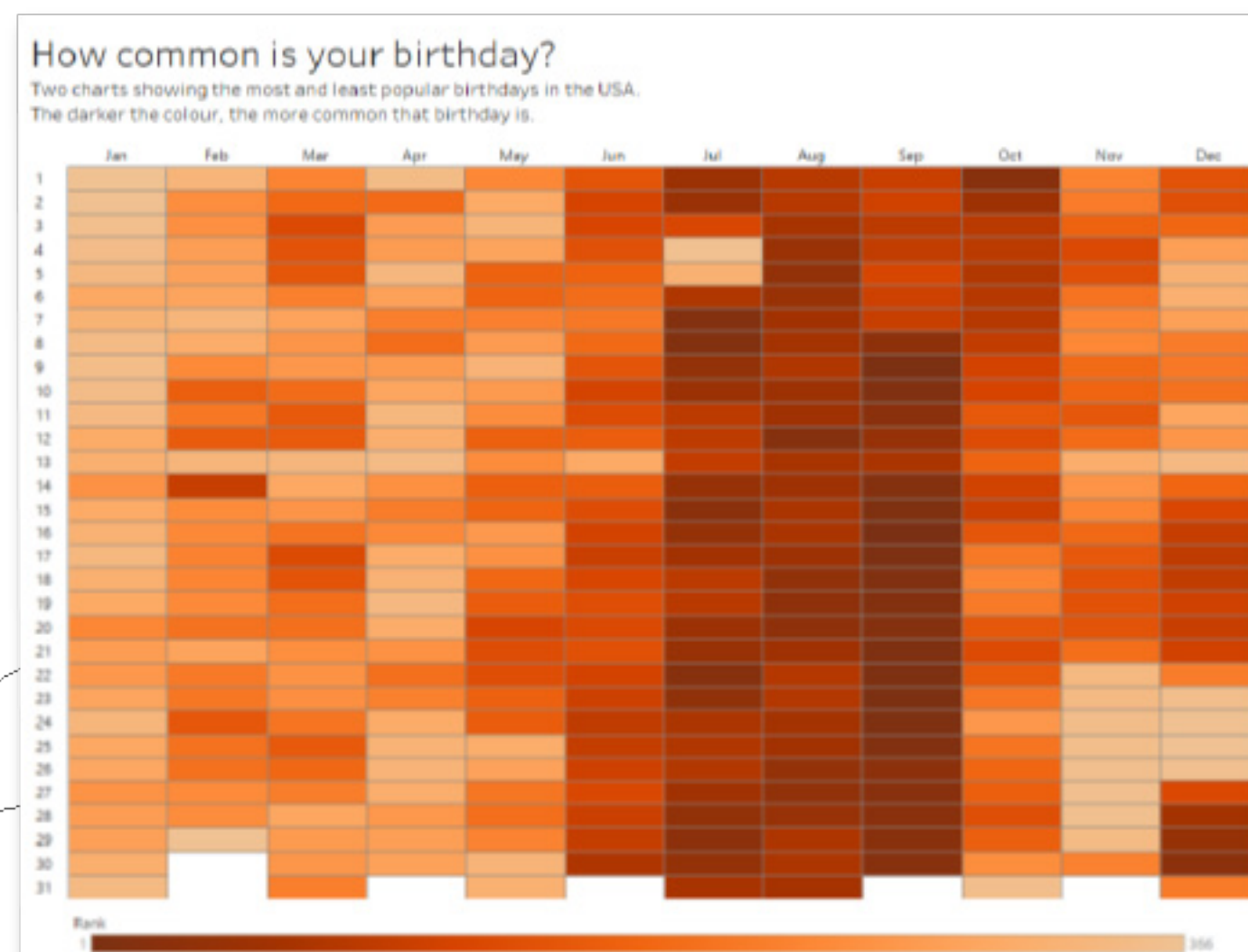
有多种方法可用来对时间进行可视化。某些其他图表能带来标准时间轴无法提供的见解。如果着眼于一段时期内的季节性变化、排名变化或部分在整体中的比例变化，那么时间轴有时候会是最糟的选择。仔细考虑针对数据提出的问题，然后使用不同图表和图形反复迭代，找出最适合数据的可视化方案。

前：



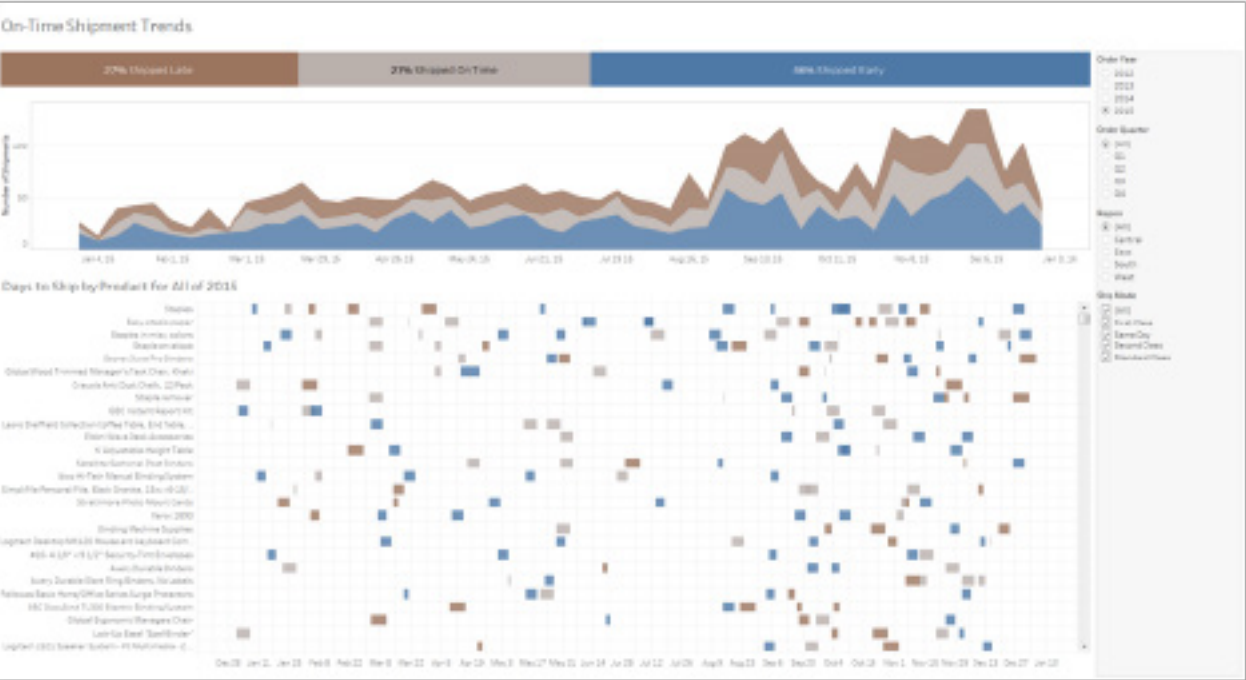
在本例中，很难利用折线图来查看哪个生日最常见。

后：

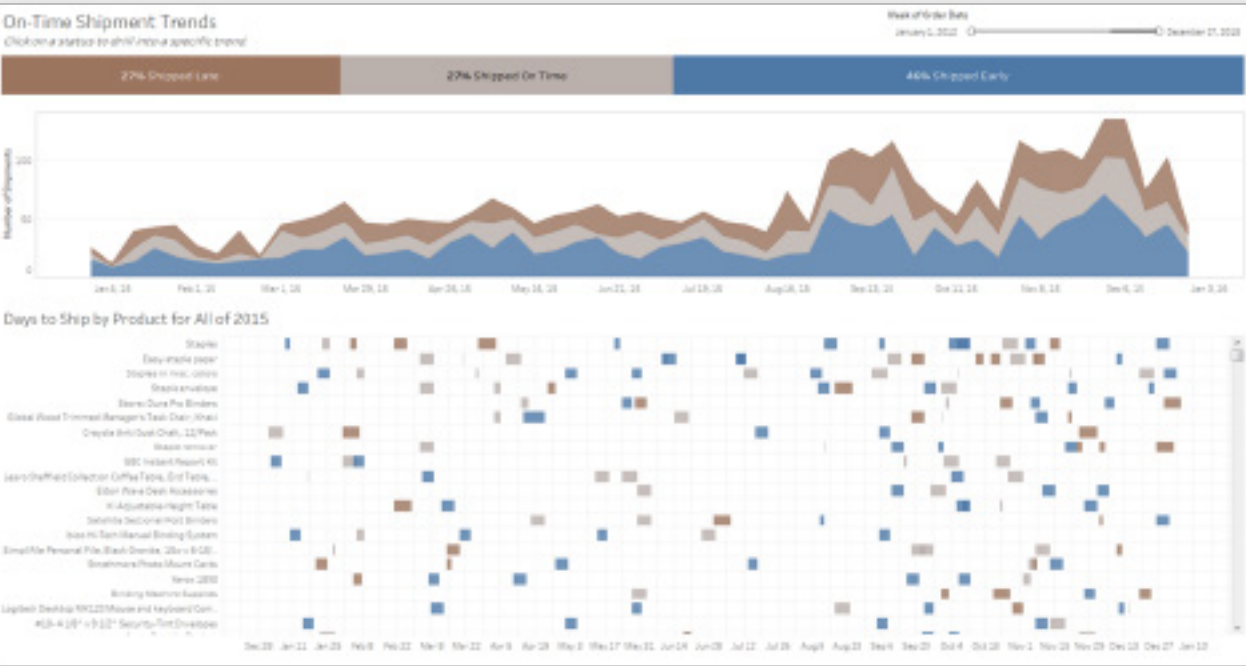


利用热图，很容易看到，大多数生日都在九月。

前：



后：



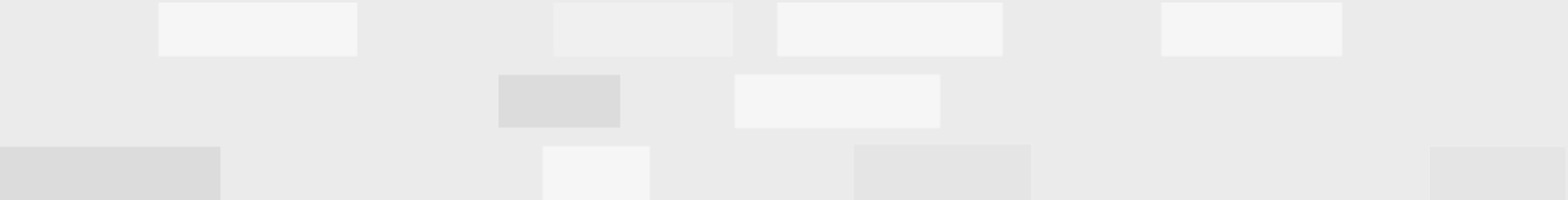
堆叠条图形为查看者提供了每个准时细分的整体信息，同时还充当了仪表板其余部分的颜色图例。通过为 KPI 赋予双重用途，可节省宝贵的仪表板空间，有利于在其他图表中显示详细信息。

9  切勿！

切勿忘记考虑仪表板的空间限制。

每个仪表板的空间都是有限的。因此，每个元素都应当被充分用来讲述一部分您想讲述的数据故事。减少仪表板上的元素数目有助于查看者理解您要传达的消息。

例如，如果仪表板上不同图表的维度是等同的，则使用一种颜色图例即可。如果您的仪表板需要一个筛选器，将它放置在适合的位置，确保查看者能够迅速知晓如何与您的数据交互。尝试对筛选器进行分组，或者为其添加视觉提示，指出它们能帮助查看者更好地探索仪表板。



10 切勿!

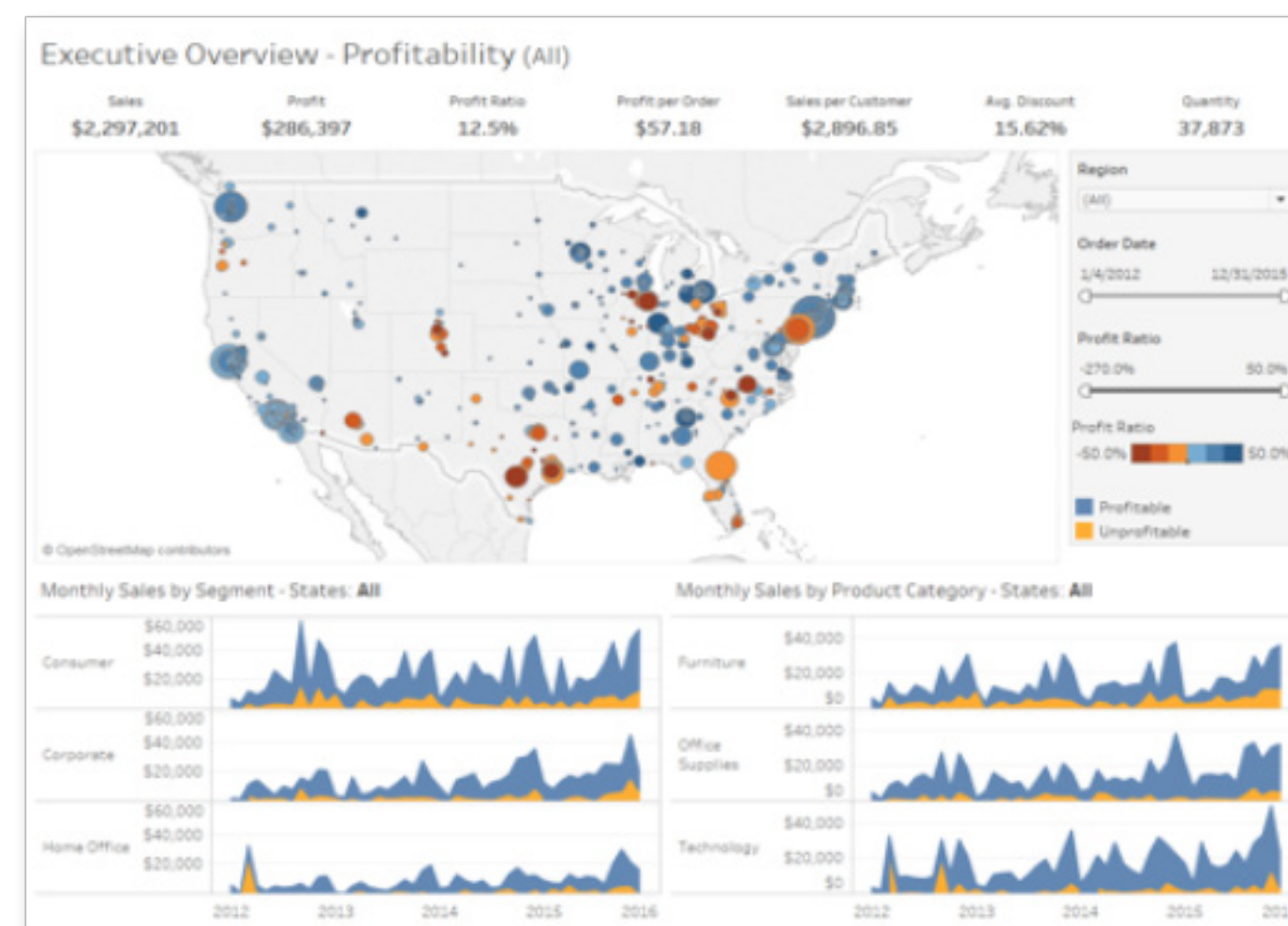
切勿认为受众知道从何处着手。

如果某人第一次看到您的仪表板，此人很可能不知道与该仪表板交互的最佳方式。例如，如何使用您添加的操作来筛选数据，或者转到另一个相关的仪表板。

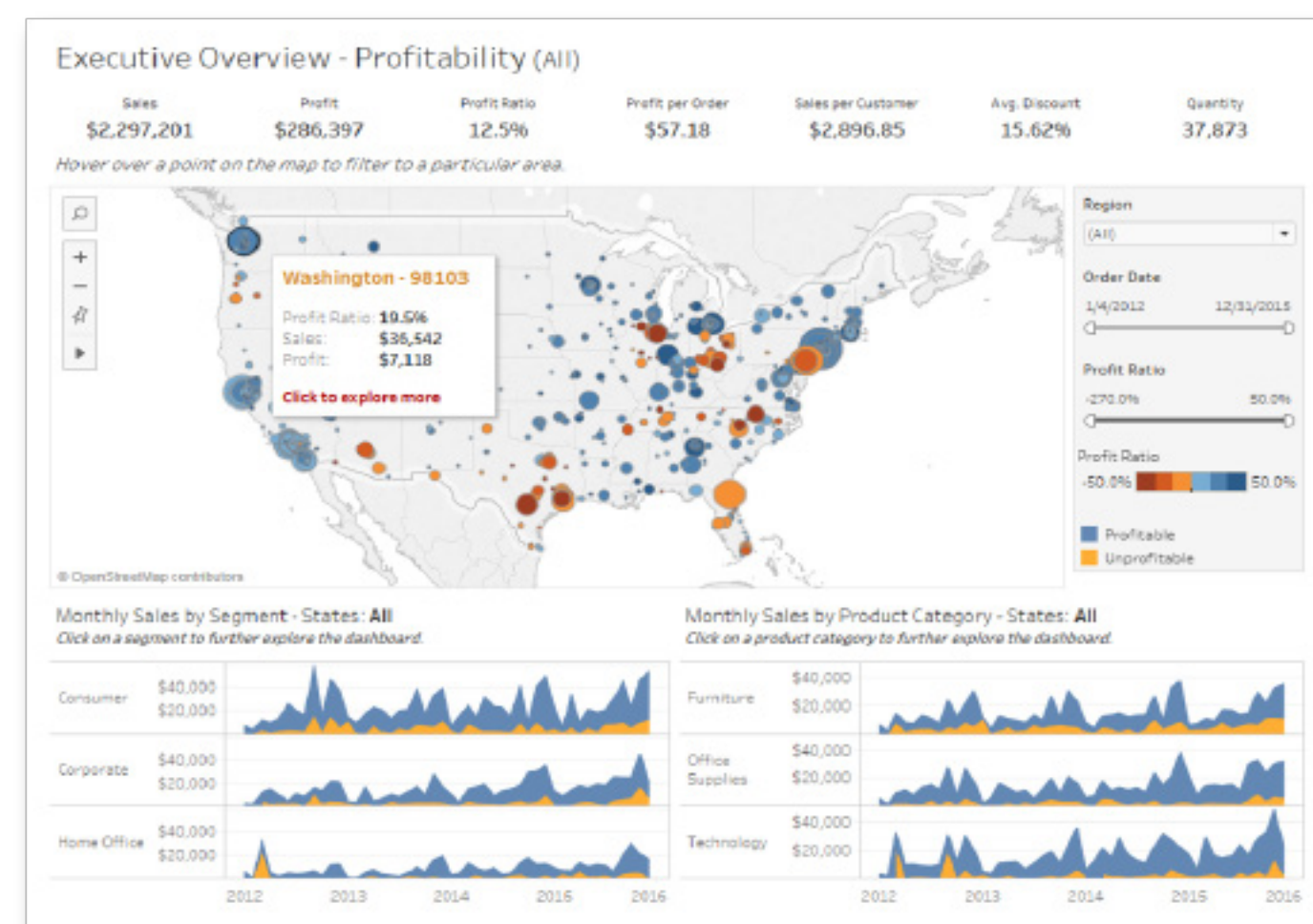
请在工作表或筛选器标题中提供操作说明，确保查看者了解如何更好地使用您的仪表板。这样有助于他们了解如何使用您所展示的信息，并鼓励他们提出后续问题。

添加简单的说明，让您的受众更好地理解如何与仪表板实现更好的交互。

前：



后：



将这些提示用于实践！

构建仪表板是一门技艺，需要运用科学、艺术、交流、叙事等方面的技能。
人人都可以制作仪表板，但要获得真正有效的仪表板，我们需要投入时间、开展协作、进行迭代。
记住：优秀的仪表板仍然可以继续完善和改进！

关于 Tableau

大多数仪表板取材于 “The Big Book of Dashboards” （《仪表板全书》）。

相关资源

构建有效的仪表板 | 如何培养设计师直觉：眼动追踪研究 | Tableau 可视化库

