

05 | tradeoff 还是 trade-off? 用连字符到底对不对?

2020-05-20 陈亦峰

互联网人的英语私教课

[进入课程 >](#)



讲述：陈亦峰

时长 47:46 大小 32.81M



你好，我是陈亦峰，欢迎你和我一起学英语。

课前朗读

今天我们继续来阅读 [The Product-Minded Software Engineer](#) 这篇文章，我为你精讲文章的第五段。

5. Offering product/engineering tradeoffs upfront



Because they have a strong understanding of the product “why,” as well as the engineering side of things, they can bring suggestions that few other people

can. For example, when scoping the effort to build the product, the engineering effort to build a key feature might be significant. Many engineers would start to look for ways to reduce the effort and try to figure out what the impact of the reduced effort would mean for the feature itself.

Product-minded engineers attack this problem from both angles: both looking for engineering tradeoffs and what the product impact is. They also start making product tradeoffs, evaluating the engineering impact. They often go back to the product manager, suggesting a completely different feature to be built, given the product impact would be similar, but the engineering effort vastly smaller.

Juggling both the product and engineering tradeoffs and the impact of each is a unique strength product-minded engineers have. They can quickly go back-and-forth between the two sides of the same coin: product features and engineering effort and tradeoffs. Because they do it all in their head, using their engineering and product insights, they get to valuable conclusions remarkably quickly.

我还是先来给你翻译下这几段话的意思。

5. 提前在产品和工程两方面做出权衡

因为具有产品思维的工程师们对产品的原理以及软件工程都有深刻的理解，他们可以提出非常独到的建议，而很少有别人可以做到。例如，在确定产品构建的工作范围时，打造产品某项关键功能的编程工作量可能非常巨大。许多工程师会开始寻找减少工作量的方法，并试图明确减少工作量对该项关键功能可能会产生的影响。

具有产品意识的工程师会从两个角度来解决这个问题：一方面在工程方面进行取舍，明确可能对产品产生的影响；同时在另一方面，他们还会开始对产品功能进行取舍，评估对工程工作量的影响。他们经常会去找产品经理，在保持产品体验相似的前提下，建议构建一个完全不同的功能，从而使得编程的工作量大幅降低。

兼顾产品和工程、平衡两者的影响，是具有产品意识的工程师们拥有的独特优势。他们可以快速地在同一枚硬币的两面之间来回切换：产品特性、工程工作量和两者的平衡。

由于他们利用其工程和产品两方面的洞察力，在头脑中快速完成上述权衡，所以他们能够很快得出有价值的结论。

今天这几段挺长的，但需要我们一起学习的词汇和语法并没有增多。这里面每个词都很重要，我们一起来看看。

知识讲解

1.tradeoff

首先，我们来看标题中的 tradeoff。注意这是一个复合名词，由动词和介词 / 副词小品词直接相连构成，你也可以写成 trade-off。同时，这是一个可数名词，可以加 s 变成复数形式 tradeoffs。无疑，这个词在文章中反复出现，所以肯定是整段的关键词，也是中心思想。

所谓 tradeoff，顾名思义，首先是“交易”的意思。有交易就有讨价还价，就有妥协，就有得有失，就有鱼和熊掌不可兼得。所以这个词指的是一种取舍、一种权衡，最后达成折中平衡。

你可以看一下这个词的英文解释：A trade-off is a situation where you make a compromise between two things, or where you exchange all or part of one thing for another.

平时我们有各种利弊要取舍，不能西瓜也要，芝麻也要。一个手机，续航也要，但是不能太厚；屏幕要最好的，但不能太贵；要安全性，但不能太麻烦；要黑科技，但系统不能不稳定、不可靠。这条英文解释进一步诠释了 tradeoff 这一层的意思：A trade-off is a balance between two **opposing** things, that you are willing to accept in order to achieve something.

下面我们来看几个例句。你可以通过这两个句子，感受一下 tradeoff 这个词的使用场景。

例句：Life is full of trade-offs. You cannot have your cake and eat it too.

翻译：生活充满了取舍。鱼和熊掌不可兼得。

这里多说一句, “You cannot have your cake and eat it (too)” 或者 “You can’ t eat your cake and [then still] have it (too)” 是很常用的英语谚语, 类似于 “you can’ t have the best of both worlds” 。你可以积累下来。

例句: Depending on your system resources, there will always be some trade-offs between CPU, memory, and I/O in your tuning decisions.

翻译: 根据你的系统资源进行调优决策时, CPU、内存和 I/O 之间总是需要进行权衡。

我们刚才说, tradeoff 是复合名词。我这里想简单说一说复合名词的相关知识。

复合名词构成的方法比较多, 它可以由动词和介词 / 副词小品词组成, 这在英语中很是常见。这种方式构成的复合名词与相关联的短语动词之间, 意义基本相近。我们以短语动词 break out 为例来看下。

动词短语 break out 指 “(战争、瘟疫) 爆发、越狱”, 由此我们可以引申出 “摆脱局限的状态、突破” 等含义。如果把 break 和 out 之间的空格去掉, 这个动词短语就变成了复合名词 breakout。下面是三个例句。

例句: Bubble economy usually starts with false prosperity and ends in a breakout of financial crises.

翻译: 泡沫经济通常以虚假繁荣开始, 以金融危机爆发告终。

例句: Point Break was a breakout film for Kathryn Bigelow in 1991.

翻译: 凯瑟琳·毕格罗于 1991 年拍摄了《惊爆点》, 该片突破了她之前的风格。

例句: Breakout session is a relatively short meeting where a small group of attendees, drawn from a large conference or convention, discusses specific subjects or aspects of the broad theme of the main gathering.

翻译: 分组会议是大会中一个相对较短的小会, 由部分与会者讨论大会主题下的某个具体议题。

注意，颠倒两个单词的次序之后，还可以构成另外一个复合名词 outbreak，但这个词更多地特指 “（战争、瘟疫）突然爆发、蔓延”。同时，outbreak 偶尔也可用作动词。

例句：Fears are growing of avian influenza outbreak following the appearance of several cases in the city.

翻译：随着该市出现若干病例，人们对禽流感大爆发的担忧日益加剧。

这里我们顺便提一下复合名词中的连字符（hyphen）。阅读不同时代的书籍或者查询搜索引擎，你会发现，同时存在 tradeoff 和 trade-off 两种拼写方法。这两种拼写方法都是正确的。连字符的使用规则比较复杂，不值得我们花太多时间来研究它。你只要知道，逐渐减少使用连字符是一个发展趋势就可以了。

对于 week-end 这样比较短的复合名词，我们一般倾向于不用连字符，直接写 weekend 就行了；而对于相对较长的复合名词，例如 train-driver，我们一般倾向于用空格代替连字符，变成 train driver，即两个单词组成的词组。所以，同一个复合名词，我们会看到三种不同的拼写方法，这并不奇怪。比如 bookshop/book-shop/book shop 这三种写法都是对的。实在拿不准，可以查询字典或搜索引擎验证。当然，比较偷懒的做法就是直接不使用连字符。

2.(a) few/(a) little

Because they have a strong understanding of the product “why,” as well as the engineering side of things, they can bring suggestions that **few** other people can.

作为限定词，little 用于修饰不可数名词，few 用于修饰可数名词的复数。

需要特别注意的是，little 和 few 在不带 a 的情况下，表达的是**否定**的意思，表示“几乎没有”或者“很少”。比如 We have little time，表示“我们没时间了”。如果带 a，则表示**肯定**，“虽然不多，但有一些”。比如 We have a little time，表示“我们还有一些时间”。

接下来，我们还是来看几个例句。你可以先不要看翻译，感受一下这里面肯定和否定的意味。

例句：Few people can say they always tell the truth.

翻译：几乎没有人敢说自已从不撒谎。

例句：We don' t need to go shopping today. We' ve got a few potatoes and some steak.

翻译：我们今天不需要去购物。 我们还有一些土豆和牛排。

例句：I have little knowledge of computer and business, can I still learn Navisio?

翻译：我对计算机和商业知之甚少，我还能学习 Navision 系统吗？

例句：Just because she painted her room by herself, now she thinks she can do the entire house—inside and out! A little knowledge is a dangerous thing.

翻译：仅仅因为她自己粉刷了自己的房间，现在她认为可以把整个房子里里外外都粉刷一遍！ 一知半解害死人。

这一句中，“A little knowledge is a dangerous thing” 是一句英语谚语，按照字面的意思来说就是，“危险的不是一个人没有知识，而是有了一点点知识之后的过度自信和膨胀”。

3.figure out

Many engineers would start to look for ways to reduce the effort and try to **figure out** what the impact of the reduced effort would mean for the feature itself.

这是个很常用的动词短语，意思是 find the solution to (a problem or question) or understand the meaning of..., “找到问题的解决办法、搞清楚、弄明白”。这个很简单，我就不多说了，我们直接通过例句来感受使用场景。

例句：By 2020, scientists will figure out how to control robots via brain-machine interfaces.

翻译：到 2020 年，科学家们将解决如何通过脑机接口来控制机器人的问题。

4. 打破语言形式看实质含义

Product-minded engineers attack this problem from both angles: **both looking for engineering tradeoffs and what the product impact is. They also start making product tradeoffs, evaluating the engineering impact.**

我们先来看第一句话。作者明确说了，具有产品思维的工程师们会从两个角度来解决问题，而且后面加了冒号，那我们必然预期，冒号后面会解释这两个角度分别是什么。

接下来，冒号后面又出现了第二个 both，我们的预期就更加明确了。both...and...这个平衡的结构你肯定知道。那前面提到过的两个角度肯定会工整地在 both 后面放一个，and 后面再放一个，就像下面这几个例句：

She is both **pretty** and **clever**. (形容词)

I talked to both **the Director** and **his secretary**. (名词)

You can both **borrow the flat** and **use our car**. (动词)

基于这样的预期，我们接着往下看。

在 both 后面跟了一个现在分词短语，做主句中 from 的介词宾语，意思是在**工程方面进行取舍**。但是，and 后面却跟了一个从句，单纯从语法角度看这是 from 这个介词的宾语从句，显然形式不对等。形式不对等没关系，只要内容或者逻辑对等并列也行，我们可以解释主句讲的两个角度。但是，and 后面说的“**对产品产生的影响**”，是之前工程方面取舍的**结果**，逻辑上看并没有并列关系。

句子在这里就结束了，仿佛话说了半句，我们掉进了作者挖的坑里。从坑里爬出来，我们接着往下读，你会突然发现，原来作者另起炉灶讲的下一句话，才是前文讲的第二个角度 They also start making product tradeoffs, evaluating the engineering impact., 要在**产品功能方面进行取舍，并评估对工程工作量的影响**。

即便是非常严谨的学术著作，写作都有可能存在不严密的地方，更何况是这种相对随意一些的博客专栏。虽然语法上有些小瑕疵，但这种文章可以训练我们突破语言的形式外壳，去分析句子之间的逻辑关系，领会作者想要表达的实质含义。

5. 独立主格结构

They often go back to the product manager, suggesting a completely different feature to be built, given the product impact would be similar, **but the engineering effort vastly smaller.**

这句话的意思非常清楚，工程师们经常去找产品经理，去干什么呢？后面是我们已经非常熟悉的现在分词做状语，来表示目的，去找他们提建议，建议改产品的功能，而且还是完全不同的功能。产品经理刚要急，工程师马上就接上说，当然前提条件（given 后面跟的是从句）是产品的用户体验相似，然后话锋一转，但是工程师的工作量会大幅度下降。

这里我们需要讲解一下 but 后面的**独立主格结构**，英文叫作 Absolute Construction。所谓独立主格，首先它是一个“格”，属于短语性质的成分，而不是一个“句子”或“从句”，因为英语中任何一个句子都要有主谓结构。例如，我们将本段最后一句话改成 but the engineering effort would be vastly smaller 的话，这就变成了一个单独的句子。

而独立主格结构没有真正的主语和谓语动词，它由名词或代词作**逻辑主语**，再加上分词、形容词、副词、动词不定式或介词短语作**逻辑谓语**来构成的，前后两部分具有**逻辑主谓关系**。

独立主格结构形式上与主句没有关系，但功能上相当于一个带有独立逻辑主语的状态从句。

听起来我们来举例说明这一点，你可以看下面这句话：

例句：The wind failing, we lowered the sail. 风力减弱，我们放下了船帆。

比较：When the wind failed, we lowered the sail. 意思相同，但属于状语从句。

The wind failing 带有自己的主语 wind，从语法结构上和主句的主语 we 不发生关系。但是，所谓的“独立”并非真正独立，它从逻辑或者意思上看，还是一种从属结构，在句中通常起状语的作用，常用来表示时间、原因、条件、行为方式或伴随情况等。

例句：Weather permitting, we will have a barbecue tomorrow.

翻译：如果天气好的话，明天我们一起烤肉。（表示条件）

例句：The night dark and frosty, he wrapped her up with great care.

翻译：夜又黑又冷，所以他把她裹得严严实实的。（表示原因）

例句：Evenings he read aloud, his wife sewing by his side.

翻译：晚上他朗声读书，妻子在他身边缝衣服。（表示伴随情况）

例句：Almost all metals are good conductors, silver being the best of all.

翻译：几乎所有的金属都是良导体，而银则是最好的导体。（表示补充说明）

当然，最著名（也最臭名昭著）的“独立主格结构”应该就是美国宪法修正案第二条了，它授予了美国公民合法持枪的权利。

A well-regulated militia, being necessary to the security of a free State, the right of the people to keep and bear Arms, shall not be infringed.

纪律优良之民众武装乃自由邦国安全所必需，故，人民持有并携带武器之权不受侵犯。

6.juggle

Juggling both the product and engineering tradeoffs and the impact of each is a unique strength product-minded engineers have.

juggle 这个词的原意是“玩杂耍的时候接连抛接几个物体”，英文解释是 to throw a set of three or more objects such as balls into the air and catch and throw them again quickly, one at a time，同时它也可以引申出“同时应付几件事情，一心多用、兼顾”等含义。我们还是通过几个例句来感受使用场景。

例句：I was juggling books, shopping bags and the baby.

翻译：我手里又是书，又是购物袋，还抱着孩子，跟演杂技一样。

例句：The management team meets several times a week to juggle budgets and resources.

翻译：管理团队一周碰头几次，来兼顾预算和资源。

juggle 还有一个近义词 multitask，也是指“同时做几件事情、多任务处理”。但是，和 juggle 不同的是，multitask 是不及物动词，后面不跟宾语。

例句：According to a study published by the American Psychological Association, you spend between 20 and 40 percent more time when you multitask.

翻译：根据美国心理协会发表的一项研究，当你一心多用同时处理多项工作时，你所花费的时间会多 20% 到 40%。

7.back-and-forth

They can quickly go back-and-forth between the two sides of the same coin: product features and engineering effort and tradeoffs.

back-and-forth 的意思是“来来回回”，英文解释是：moving first in one direction and then in the opposite one。但是，backward and forward 不能表示同样的意思。back 强调的是目的地、回到什么地方，比如 back home（回家）；而 backward 只是一个方向，表示“倒退”。

例句：I will drive back to Shanghai this weekend.

翻译：这周末我开车回上海。

至于你的车是正着开还是倒着开，这句话并不关心，只是强调要“回去”，表示目的地而不是方向。

例句：This lessens the back-and-forth remote traffic and can reduce deployment times.

翻译：这样可以减少来回的远程传输，并缩短部署时间。

8.two sides of the coin

two sides of the coin 的意思很简单，即“一个硬币的两面”。我们通过三个句子来学习下这个短语。

If two things are two sides of the same coin or opposite sides of the same coin, they are closely related to each other and cannot be separated, even though they seem to be completely different.

这句话很简单，很好地解释了 two sides of the coin 的意思。你可以自己尝试来翻译一下。

I've always felt that tragedy and comedy are two sides of the same coin. Love and hate are the opposite sides of the same coin. 祸福相依、爱恨交织。/ 塞翁失马焉知非福。

这句谚语非常好，你也可以积累下来。

例句：WCF and WF are really two sides of the same coin: WCF is the interface and hosting environment for the service, while WF implements its processing logic.

翻译：WCF 和 WF 实际上是同一枚硬币的两面：WCF 是服务的接口和托管环境，而 WF 实现其处理逻辑。

9.insight

Because they do it all in their head, using their engineering and product insights, they get to valuable conclusions remarkably quickly.

insight 有个现成的译法叫“洞察”。“洞”字非常准确生动，有“透彻、清楚”的意思，和英文中对 insight 的解释非常吻合：If you gain insight or an insight into a complex situation or problem, you gain an accurate and deep understanding of it.

所谓洞察，简单讲就是透过现象看到本质。例如，现代营销学奠基人之一、美国哈佛大学商学院的特西奥多·莱维特教授（Theodore Levitt）曾告诫他的学生说：People don't want to buy a quarter-inch drill. They want a quarter-inch hole（顾客不是想买一个 1/4 英寸的电钻，他们想要的是 1/4 英寸的洞！）。这句话想说的就是，顾客对产品本身不感兴趣，他们感兴趣的是产品能给他们带来什么好处。后来，这句话就成为关于市场洞察力的经典语录。

数据本身是没有价值的，就如同语言文字千变万化，浩如烟海，慢慢地获得将数据转化为洞察力的本事，才能先行一步。正如《指环王》的作者托尔金在《汉姆的农夫吉尔斯》（Farmer Giles of Ham）里提到先知的牧师时说：He was a grammarian and could doubtless see further into the future than others.（他是一个语法学家，无疑他比其他人更能预见未来。）

小结

好了，今天的讲解就到这里了。你掌握了多少呢？

今天的学习，除了几个值得我们花时间深入研究的几个重点词汇以外，我们还通过例句讲解了可数名词与不可数名词、名词单复数的问题，以及独立主格结构这一英语里比较独特的语法现象。

此外，我们还通过对一个长句的深入分析，来训练你慢慢学会突破语言的形式外壳，去分析句子之间的逻辑关系，从而领会作者真正想要表达的实质含义。

无论是讲解独立主格结构的语法形式，还是分析句子之间的逻辑关系，其实我们最终的目的都只有一个，那就是更加准确地领会和还原作者要表达的思想。重要的话说三遍，这是我第三次和你强调啦：**语法永远是为意思服务的。**

最后，我还是给你准备了一个简单的连线小游戏，你可以在大脑中把左右两列对应的项连起来，通过这个过程来回顾这些词的使用场景。

中英对照连连看

juggle

越狱

outbreak

同时处理多项任务

back-and-forth

一个硬币的两面

few

洞察

figure out

来来回回

multitask

突然爆发

break out

兼顾

tradeoff

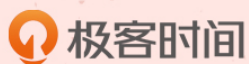
很少

two sides of
the coin

弄明白

insight

取舍



课后作业

1. 今天我们讲到了复合名词 tradeoff，你可以通过这个 [🔗 链接](#)，了解更多关于复合名词的知识。
2. 有一大类复合名词由动词加上介词 (prepositions) 或副词小品词 (adverb particles) 组成。对于类似 above, down, up, out, in, across, back, along, over, round, around, away, off, on 等小品词 (也可称为小词)，怎样区别它们什么时候是副词小品词，什么时候是介词呢？你可以根据自己的现有知识思考一下，然后阅读这个关于小品词的 [🔗 短文](#)，看看和自己想的有什么不一样。

如果在学习中有问题，你可以在留言区提问，同时欢迎你把学习心得分享出来，我们一起每天进步一点。

6月-7月课表抢先看

充 ¥500 得 ¥580

赠「¥ 118 月球主题 AR 笔记本」



【点击】图片, 立即查看>>>

© 版权归极客邦科技所有, 未经许可不得传播售卖。页面已增加防盗追踪, 如有侵权极客邦将依法追究其法律责任。

上一篇 04 | 从那些不规范的表达中, 我们可以学到什么?

下一篇 06 | 小心那些平淡无奇、人畜无害的简单小词!

精选留言 (10)

写留言



escray

2020-05-20

其实以前没有考虑过连字符和合成词的事情, 直到今天老师讲到了 tradeoff, 后来在 Google 的 Ngram Viewer 上查了一下, 似乎用的最多的是 trade-off, 其次是 tradeoff, trade off 用的最少。

看了一下文末推荐的文章, 结合老师的讲解, 其实一般情况下不用连字符是比较安全的...
展开

作者回复: 哈哈, 我每次都会留不同的英文学习网站, 尽量不重复, 这样大家就可以接触不同风格的英文学习网站, 挑自己喜欢的保存下来。你能体会到我的用意, 我很高兴。



7

**刘大明**

2020-05-21

老师想请问一下,我现在买了一本全英文的技术书籍,但是很多单词和句子完全看不懂.我应该怎么做啊.

是一句句用翻译器翻译成中文,还是一个一个单词的查,然后尝试自己翻译成句子呢? 主要是知道了单词,但是整个句子也不知道怎么理解,感觉有点困惑了.谢谢老师

展开 ∨

作者回复: 看不懂意思有各种原因, 有的是文章内容难, 翻成中文也看不懂(你可以试试用翻译机器翻出来看不看得懂? 可以试试DeepL或者彩云小译); 如果不是这个原因, 可能是对句式结构不熟悉, 找不出主干和分支的意思; 再就是单词量小, 或者单词搭配组成了短语, 有时只认识单词, 但短语有不同的意思。需要判断一下究竟是什么原因造成的, 找原因要尽量具体。有可能上面所有的原因都存在。阅读材料不要太难, 至少在可以查字典的情况下能看懂70%左右。如果完全看不懂的, 就不合适拿来当练习的材料。



1

2

**Cubat**

2020-05-21

原来连字符应该读成 hyphen, 之前只要看到中间一横都读做 dash。

后来查了一下, 发现除了连字符用 hyphen之外, dash 还有 连接号 en-dash 和 破折号 em-dash 的区别。

展开 ∨

作者回复: 对的, 学习得很仔细。在写技术论文的时候的确要注意连接号 en-dash和破折号em-dash的使用



1

1

**普洱好喝**

2020-05-20

能感到老师的用心

展开 ∨

1

1

**成楠Peter**

2020-05-20

不太理解小品词和副词小品词，希望老师下节课讲解一下

作者回复: 小品词只是一个语法概念，知道一下就好，看到句子你就知道你理解了。小品词长得和介词一样，起的是副词的作用。比如up。如果是They were climbing up a mountain road, 就是介词，后面跟着名词。如果是time is up, 就是副词小品词。

1

1



porter

2020-05-20

~~~. This allows immutable classes to use preconstructed instances, or to cache instances as they're constructed, and dispense them repeatedly to avoid creating unnecessary duplicate objects.

今天早上读到一个句子，想问下老师，and dispense them repeatedly ... 前面为什么不用to了呢。allow ..to use..,to cache...,and to dispense...

展开

作者回复: 语感很好，是这句话写错了，应该加上to。This allows immutable classes to use preconstructed instances or to cache instances as they're constructed and to dispense these instances repeatedly so as to avoid creating unnecessary duplicate objects, 这样比较清楚

6

1



简简单单

2020-05-26

希望老师后续能出几节计算机专业英语方面的课程!!!

...

1



aoe

2020-05-26

学习了经典营销理念，很开心

展开

...

1



无糖糖更甜

2020-05-21

老师每节课里留的链接很赞，难度可以看懂又能了解到新知识。

...

1



**lzmsomuch**

2020-05-20

“打破语言形式看实质含义”，老师你真赞。这段我自己看的时候根本没搞懂作者到底在说什么，因为我只关注了语言形式，觉得有问题就干挠头。借鉴在自己写作中的时候就应该避免，这种形式和表达意思不符合的情况

展开 ∨

