

订阅DeepL Pro以编辑此演示文稿。  
访问[www.DeepL.com/pro](https://www.deepl.com/pro?cta=edit-document)，了解更多信息。

**MITOCW | 帕特里克-温斯顿的 "如何说话**

|  |  |
| --- | --- |
| **帕特里克**  **WINSTON。** | 统一军事司法法典》规定，任何军官如果将士兵送上军事法庭，都要接受军事审判  没有武器就上战场。对学生应该有类似的保护，因为 |

学生不应该在没有沟通能力的情况下走向生活，这是因为你的

生活中的成功将在很大程度上取决于你的说话能力、写作能力和

你的想法的质量，按照这个顺序。我知道，我可以在这方面取得成功，因为质量

沟通，你的演讲，你的写作，主要是由这个公式决定的。这是一个问题

你有多少知识，你用这些知识练习了多少，以及你的

固有的人才，并注意到T是非常小的。真正重要的是你知道什么。

几十年前，我在太阳谷滑雪时突然想到了这一点。我有

听说那是名人周末，其中一位名人是玛丽-卢-雷顿，著名的奥运体操运动员，在跳马比赛中取得满分。我听说她是一个滑雪新手，所以

当适当的时刻到来时，我在新手坡上看了看，看到这个年轻的

当她变得不平衡的时候，就会变成这样的女人。我说那一定是她。

那一定是体操运动员。

但后来我想到，我的滑雪技术比她好得多，而她是一名奥林匹克运动员------。

我不仅是一名普通的奥林匹克运动员，而且是一名出色的运动员。而且我是一个更好的滑雪者，因为我

我有K，我有P，而她只有T，所以你可以得到比别人好得多的东西。

如果你有适当的知识，谁可能有固有的才能。

所以这就是我今天的目标，这是我的承诺。今天，你将看到一些

你可以把这些例子放在你的演讲技巧的武器库中，它将是

这些例子中的某个例子，某个启发式方法，某个技术，也许只有一个。

将使......将是让你得到工作的人。因此，这是一个非常非线性的过程。你

永远不知道它何时会发生，但这是我的承诺。在未来60年结束之前

几分钟后，你将接触到很多想法，其中一些你将纳入到你的

他们将确保你获得最大的机会，让你的想法得到满足。

被与你交谈的人所重视和接受。

现在，为了做到这一点，我们必须有一个参与规则，那就是没有笔记本电脑，没有手机。

电话。所以，如果你能关闭这些，你一做完我就会启动。有些人问为什么

这是一个交往规则，而答案是，我们人类只有一种语言。

处理器。如果你的语言处理器是enga--你能关闭笔记本电脑吗？

如果你的语言处理器正在浏览网页或阅读你的电子邮件，你就会

心烦意乱。更糟糕的是，你会让你周围的人都分心。研究表明，。

更糟糕的是，如果我看到后面或上面的某个地方有一台打开的笔记本电脑，就会让我发疯，我的工作就会更糟糕。这样就能确保你所有关注的朋友都不会得到

他们的表现，他们来有。所以序言就到此为止。让我们开始吧。

我们谈论的第一件事，当然是如何开始。有些人认为正确的做法是

用一个笑话来开始谈话。我不建议这样做，原因是，在谈话的开始。

人们仍然在收起他们的笔记本电脑。他们正逐渐适应你的讲话

你的参数，你的声乐参数，他们还没有准备好接受一个笑话。所以它的效果不是很好

很好。它们通常都是平淡无奇的。

你要做的反而是以赋权承诺开始。你要告诉人们什么是

他们将在这一小时结束时知道他们在这一小时开始时不知道的事情。

这是一个赋权的承诺。它是在这里存在的理由。

什么会是一个例子？哦，我明白了。在这60分钟结束的时候，你会知道一些事情

谈到你现在不知道的事情，而你知道的那些事情中的某些事情将使

改变你的生活。是的，这是一个赋权的承诺，所以这是最好的开始。

所以，现在我已经谈了一点如何开始，我想做的是给你一些

启发式方法的样本，我在演讲时总是想到这些，其中第一个就是

启发式方法是，在这个主题上循环是个好主意。绕过它。再绕过它。转

再绕过它。

有些人说，告诉他你想告诉他的事情。再告诉他一次，然后再告诉他第三次

时间，仿佛人们并不聪明。但问题是--原因是--嗯，有很多

原因之一是，在任何特定时刻，无论如何，你们中约有20%的人都会被雾气所笼罩。

讲座是什么。因此，如果你想确保每个人都能得到它的概率很高。

你需要说三遍。

因此，骑自行车是我在演讲时总是想到的事情之一。我想的另一件事是

关于这一点，在解释我的想法时，我想在它周围筑起一道篱笆，这样它就不会被混淆为

别人的想法。因此，如果你来自火星，而我正在教你什么是拱门

是，我可能会对你说，嗯，那是一个拱门。这不能与其他一些人可能认为是......这不是一个拱门的东西相混淆。那不是一个拱门。

我在我的想法周围筑起一道篱笆，以便将其与其他人的想法区分开来。因此，在更多的技术意义上，我可能会说，好吧，我的算法可能类似于--可能看起来像

与琼斯的算法类似，只是他的算法是指数型的，而我的是线性的。这是把一个篱笆

围绕你的想法，这样人们就不会对它与某些东西的关系感到困惑了。

否则。

这个样本清单上的第三件事是口头标点符号的想法。而这里的想法是

因为人们偶尔会晕车，需要重新上车，你需要

提供一些标志性的地方，宣布现在是重新上路的好时机。

因此，我可能会在这次谈话中说一些关于这是我的大纲的内容。

我们要做的第一件事是谈论如何开始。然后我们要处理这些

四个样本，而在这四个样本中，我已经谈到了第一个想法--那就是循环。

第二个想法，建立--而现在，第三个想法是口头标点符号。

所以我在列举和提供数字。我给你的感觉是，这里面有一个缝。

谈话，你就可以重新上路了。所以现在，我们正在进行中，既然我们正在进行中，你能不能

猜猜这里的第四个想法可能是什么--一个帮助人们回到公共汽车上的想法？

|  |  |
| --- | --- |
| **听众。** | 提出一个问题。 |
| **帕特里克**  **WINSTON。** | 是吗？ |
| **听众。** | 问一个问题。[INAUDIBLE]. |
| **帕特里克**  **WINSTON。** | 问一个问题，是的。谢谢你。那就问个问题吧。 |

所以我要问一个问题--能有多少死角？我可以停顿多长时间？I

数到七秒。

对我来说，这似乎是一个永恒的等待，七秒钟内什么都不说，但这就是

你可以等待答案的标准时间。当然，这个问题必须是

仔细选择。它不能太明显，因为那样人们会不好意思说。

但答案不能太难，因为那样的话，就没人能说什么了。

因此，这里有一些启发式方法的样本，你可以把它放在你的武器库中，并建立起你的

关于陈述的想法的剧目。而现在，如果这能说服你，有什么东西

我想知道，有知识，那么我就已经成功了，因为我想要的是

如果你看了你所欣赏的和觉得有效的演讲者，并询问

你们自己为什么会成功，那么你们就可以建立起自己的个人剧目和

发展你自己的个人风格。而这就是我的基本目标，也是这次谈话的其余内容

是关于我的武器库中的一些我认为有效的东西。

因此，在我们开始讨论这些其他事情时，我们议程上的下一件事是讨论时间问题

和地点。那么，你认为什么时候举办讲座比较好？上午11点？是的。

原因是麻省理工学院的大多数人那时已经醒了，几乎没有人回去了。

睡眠。这不是在饭后。人们并没有因为这个或那个而感到疲劳。这是一个很好的时间来

开设讲座。

因此，这给我带来了一个问题，那就是这个地方怎么样？而最重要的事情是

关于这个地方的问题是，它的光线很好。这个房间的光线很好。

其他类型的房间的问题是，我们人类，每当灯光熄灭，或

每当房间里的灯光昏暗时，就预示着我们应该睡觉了。因此，每当我去

即使在今天，当我在某地发表演讲时，我做的第一件事就是对着视听设备说话。

人们会说，保持灯光充足。哦，他们可能会回答，人们会更好地看到幻灯片，如果

我们把灯关了，然后我回答说，通过闭上的眼皮看到幻灯片是非常困难的。

关于这个地方，你还能说什么呢？好吧，这个地方应该被套牢，我的意思是在一个

俗话说的好，就像你要抢银行，你会去银行的一些场合。

之前，看看它是什么样子的，所以当你进行抢劫时，不会有任何意外。因此，每当我去某个地方演讲时，我要求主人做的第一件事就是把我带到我将要去的地方。

要发言，这样如果有任何奇怪的事情，我就能处理了。

有时，它可能需要一些干预。有时，它可能只是要求我

了解挑战是什么。因此，当我今天上午来到这里时，我做了我典型的工作

做。我想象所有的座位都坐满了不感兴趣的农场动物，这样一来，我就可以

我知道，无论情况有多糟，都不会像这样糟糕。

所以最后，它应该是合理的 -- 它应该是合理的人口。它应该是这样的

如果这个大厅里有10个人，每个人都会想，发生了什么事，而这里没有人，这就更有趣了。所以你想得到一个大小合适的地方，那就是 --

不一定要装满，但一定要超过一半。

所以这些是关于一个时间和地点的一些想法。我想谈的下一件事是一个

板、道具和幻灯片的主题。嗯，这些都是交易的工具。我相信，这

当你的目的是为了提供信息的时候，"我 "是发言的正确工具。

当你的目的是曝光时，幻灯片很好，但这是我在宣传时使用的。

教学，讲课，我使用它有几个原因。首先，当你使用

板，你有一个图形质量。是这样的，当你有一个板子，那么你就可以

很容易利用你可以在你的演讲中使用图形的事实。

所以这是我喜欢的图形质量，接下来我喜欢的是速度属性。这

你在黑板上写字的速度大约就是人们在黑板上写字的速度。

吸收思想。如果你去翻阅一堆幻灯片，没有人能够走得那么快。

最后，棋盘的一个很大的特性是它可以成为一个目标。许多人是新手

说话时发现自己突然意识到自己的手。仿佛他们的手是私人的

不应该暴露在公众面前的部分，所以马上，他们进入了口袋，这是

在世界的某些地方被认为是一种侮辱。或者说，也许手会伸进去

像这样回来。

有一次，我在塞尔维亚的一个修道院里，我的主人--我们一进门，一个修女就向我们走来

并请我们吃点心。我正要说，不，谢谢你，他说，吃这个吧

东西或死亡。这是一个关于当地习俗和礼貌的问题。但在事情发生之前

在那里，修女把我的手这样拉出来，因为这对我来说是一种特别大的侮辱。

文化，把你的手放在背后。

那么这是为什么呢？嗯，人们通常认为，这与你是否是

隐瞒武器。因此，如果你的手放在口袋里或背在身后，那么就会显得

就像你可能有武器一样，这就是我所说的美德--这些美德中的一个。

棋盘。现在，你有东西可以用你的手做了。你可以指出这些东西。

有一次，我在看西摩-帕珀特的讲座，我觉得它非常棒。于是我就去了

第二次--第一次是为了吸收内容，第二次是为了注意风格。我的发现是

是帕珀特一直在指着黑板。然后我又想了一会儿。

我注意到，他指着的东西都与他说的内容无关。尽管如此，这是一个有效的技巧。

所以这只是关于黑板的美德的一点看法。现在，我想谈谈道具问题。这

关于道具知识的保管人是剧作家。

几十年前，我看过亨利克-易卜生的一部戏剧。那是《*海达-加布勒》。*我依稀记得

它是关于一个婚姻不幸福的女人，而她的丈夫是在争夺她。

在别人那里做一份学术工作。而他要输的部分原因是他很无聊。

部分原因是竞争者刚刚写了一本宏伟的书。顺便说一下，这是回

在没有复印机和电脑的时代。

总之，在剧目开场时，有一个锅底炉，在剧目的开头，有一个

锅底炉，门是开着的，只是有一些微微发亮的余烬。但是，锅盖式的

炉子一直在那里，随着剧情的紧张，你看到这个手稿，这个

易卜生如此艺术地使用的道具，你就知道会有事情发生，因为作为

戏剧继续进行，火势越来越大，越来越热，最后完全烧毁，你只知道

那份手稿将被投入那场大火。这个令人难忘的事情是我所记得的

关于该剧。

因此，剧作家们已经想通了这一切，但另一方面，他们也不是唯一的人

能使用道具的人。这里有一个使用道具的例子，也归功于西摩-帕珀特。他

谈到如何以正确的方式看待问题是很重要的，这里是一个

的例子，不仅教给你这些，而且使你有可能让你的朋友感到尴尬，在

机械工程。

所以你要做的是这样的。拿一个自行车轮，让它开始旋转。然后你把一些

在轴上的扭矩，或者相当于，你在边缘上吹。而问题是，它是否会走那条路。

或者说，它是这样的吗？

现在，机械工程师们会立即说，哦，是的，我明白了--右手的螺丝轮。他们会把他们的手指放在这个位置上，但却忘记了如何将他们的手指与

问题的各个方面。所以通常的情况是，他们以大约50%的概率得到正确的答案。因此，他们非常花哨的教育让他们达到了这样的程度，即他们

相当于投掷硬币。

但不一定要这样，因为你可以用一点不同的方式来思考这个问题。

所以你要做的是这样的。你拿一些胶布，把它放在车轮的那个部分周围。现在，你开始考虑，不是整个车轮，而只是一小块，那是

胶带下面。

所以在这里，那块东西从上面滚过来，在这一点上，你用吹气的方式来吹它。

空气。抛开车轮的其他部分，在车轮下的那一小块会发生什么？

胶带？它一定想往那边走，因为你这样敲打它。它已经在走了

像这样下来。

那么下一个作品呢？同样的事情。下一块？同样的事情。

因此，唯一可能发生的事情是，车轮像这样翻过去。所以现在，你会

再也不会怀疑了，因为你在用正确的方式思考问题，而且它是

通过使用一个道具来演示。我们完成后，你可以试试这个。

我喜欢记住的另一个例子是我在考8.01时的一个例子。艾伦-拉扎勒斯是

当时我是一名讲师，他正在谈论能量守恒，动能和能量守恒。

潜力。而在26-100的天花板上有一根长长的电线，连接着一个更大的钢球。

但有一个......不是像这样的一个。

拉撒路就这样拿着球靠在墙上。他把他的头平放在墙上，以

稳住自己，然后他松开了手，钟摆需要许多秒的时间来翻转，然后再翻转。

回来，然后轻轻地吻了一下拉扎勒斯的鼻子。于是你有很多秒的时间来思考，这个人

真正相信能量守恒。

不要在家里尝试这样做。问题是，你第一次这样做时，你可能不会直接放手。

人类有一种自然的倾向，就是推。因此，这有点像一个关于道具的主题。

这很有意思。每当进行调查时，学生们总是说多用粉笔，少用粉笔。

PowerPoint。这又是为什么呢？道具也是非常有效的。为什么会这样呢？

我给你讲讲我对这个问题的疯狂的边缘观点。它与我称之为移情的东西有关

镜像。当你坐在上面看我在黑板上写字时，所有这些小镜子

我相信，你脑子里的神经元会被激活，你可以感觉到自己在写东西。

黑板。更有甚者，当我讲到这个钢球往那边走，往这边走。

你可以感觉到球，就像你是我一样，而你不能用滑步来做到这一点。你不能用一个

图片。你需要在物理世界中看到它。这就是为什么我认为 -- 哦，是的，当然。

这是......也涉及到速度问题，必须把它们分开。但我认为

同理心的镜像是为什么道具和黑板的使用如此有效。

让我们看看......哦，对了，还有一件事是关于工具的，那就是与

幻灯片的使用。我再说一遍，我认为幻灯片是用来展示思想的，而不是用来教思想的，但那是

我们在工作谈话或会议谈话中所做的是--暴露想法。我们不教他们。所以让我告诉你

我想向你介绍一下我对这个问题的看法。

我记得，有一次，我在洛根机场的A航站楼。我刚刚从一个真正的

悲惨的会议，而飞行真的很可怕。那是一个让人感觉像一个

不平衡的洗衣机。而在我生命中唯一的一次，我决定在去往的路上停下来。

我的车，喝杯咖啡，稍微放松一下。而当我在那里呆了几分钟后。

有人走过来对我说，你是温斯顿教授吗？

我想是的，我说。我不知道。我想我是想搞笑。

无论如何，他说，我正在去欧洲做工作演讲的路上。你能不能对我的演讲进行批评？

滑梯？完全没有，我说。你有太多的，而他们有太多的字。

他说，你怎么知道，以为我以前看过他的谈话。我没有。我的回答是

是，因为它总是真实的。总是有太多的幻灯片，总是有太多的字。所以

让我给你看一些关于如何不使用幻灯片的极端例子。

好吧，为了这个示范，我需要在这里的路上，当我到了这里，我就可以

开始说一些事情，比如，你不应该做的一件事是阅读你的透明胶片。人们

在你的听众知道如何阅读，而阅读只会让他们恼火。此外，你应该确定

你在每个透明度上只有几个字，而且这些字很容易阅读。

我希望我让你发疯，因为我正在犯下各种罪行，其中第一个罪行是

是，幻灯片上有太多的字。其二是，我在那边的路上，而

滑梯在那边。所以你进入了这种网球比赛的感觉，来回移动

幻灯片和扬声器之间。

你要让幻灯片成为你所讲内容的佐料，而不是主要事件或

反之亦然。那么，我们怎样才能解决这个问题呢？第一步是去掉背景

废物。这总是让人分心。

第二步是去掉这些字。当我把单词减少到这些，然后

我以前读过的所有内容，我没有被授权说出来，因为它不在幻灯片上。我不是

我不再读我的幻灯片了，但我说的是以前的例子中写在幻灯片上的内容。

那么，我们还能做什么来简化这个问题呢？好吧，我们可以去掉这些标识。我们不需要它们。

简化。

我们还能做什么？摆脱标题。现在，我想和你谈谈关于幻灯片的一些规则

准备。我告诉你的是标题。它不一定要在上面。

通过减少幻灯片上的字数，我让你更多地关注我。

而不是写在幻灯片上的东西。我以前提到过--我们--只有一种语言

处理器，我们既可以用它来阅读东西，也可以用它来听演讲者的讲话。因此，如果我们有

幻灯片上有太多的字，它迫使观众阅读这些东西，而不是听。

几年前，我的一个学生做了一个实验。他教一些学生一些网络

基于编程的想法。一半的信息是在幻灯片上，他说了另一半，然后

对于对照组，他将其逆转。而问题是，受试者是怎么做的--也就是说。

在他的兄弟会里，新生们对什么记忆最深，是他说的话，还是他们说的话？

幻灯片上的内容？而答案是，他们在幻灯片上读到的内容。

当他们的幻灯片上有很多材料的时候，他们就不会注意到演讲者。事实上，在

在行动后的报告中，一位受试者说，我希望你不要说那么多。那是

分心。

嗯，最后一项是消除杂乱。这里有一些杂乱。即使是那些子弹也没有理由。

因此，字数过多的问题是微软所犯的一个罪行的后果，即

允许你使用太小的字体。因此，你们都应该有一个这样的幻灯片样本，即

你可以用它来确定容易辨认的最小字体大小是多少。[INAUDIBLE],

你对这些有什么看法？

|  |  |
| --- | --- |
| **听众。** | 哪种尺寸是正确的？ |
| **帕特里克**  **WINSTON。** | 那是什么？ |
| **听众。** | 你问我什么尺寸合适吗？ |
| **帕特里克** | 是的，最低限度，也许。 |

**WINSTON。**

|  |  |
| --- | --- |
| **听众。** | 40或50。 |
| **帕特里克**  **WINSTON。** | 是的，他说40或50。我认为那是差不多的。35岁已经开始变得太小了，不是  不一定是因为你不能阅读它，而是因为你可能用它来获得太多的 |

幻灯片上的文字。

我们还有什么其他罪行？嗯，我们有激光指示器犯罪。而对于这一点--在以前的

当我们没有激光指示器的时候，我们用的是木制指示器，人们会去挥舞

这些东西在身边。很快，它就变得几乎像一个旋转指挥棒的比赛，所以这里是

我在过去推荐的处理这种指针的方法。

这是一个使用道具的例子。上面的吉姆-格拉斯大约在20年前看到了这个讲座，并且

说，哦，是的，我记得那次谈话。就是你打破指针的那一次。这很惊人

道具往往是被记住的东西。

嗯，现在，我们不再有物理指针了。我们已经有了激光指示器。这是个奇迹

更多的人不会因为这种东西而陷入癫痫发作。

好吧，这就是倾向于发生的情况。看看这个。这是一幅可爱的递归图，而且我可以

成为它的一部分，把那个激光束放在我的后脑勺上。

那么你看到了什么？你看到的是我的后脑勺。我没有眼神接触，没有参与。

没有什么。

有一天，我和一个学生坐在一起看讲座，她说，你知道吗，我们都可以

离开，他也不会知道。那么，当你使用激光笔时会发生什么？你不能使用

激光笔，而不转过头来对准什么东西，而当你这样做的时候。

你会失去与观众的联系。你不想这样做。

那么，如果你需要识别图像中的某些东西，而你又不想指出这些东西，你该怎么办？

用激光打它？这就是你要做的。在上面放一个小箭头，然后说，现在，看那个家伙

在一号箭头的末端。你不需要用激光指示器来做这个。

太重的罪行--当人们要求我审查一份报告时，我要求他们将其打印出来

并把它铺在桌子上。当他们这样做的时候，很容易看到谈话是否太重、太

很多文字，没有足够的空气，没有足够的空白，没有足够的图像。这是一个很好的

这样的讲座的例子--太沉重了。演讲者利用了小字体的优势

他想在滑梯上得到多少就有多少的尺寸。这里有很多其他罪行，但太重的......。

我想说明的是，它太重了，这是一个事实。

所以在这里，作为对比，另一个演讲--我几年前的一个演讲。这并不是......这并不是一个深刻的

技术讲座，但我给你看，因为里面有空气。这主要是一些东西的图片。

有三四张幻灯片上有文字，但当我谈到这些时，我给了

观众有时间阅读它们。他们在那里，因为他们可能有一些历史上的

意义重大。第一张有很多文字的幻灯片是1957年的一个摘录--从

1957年在达特茅斯举行的人工智能会议的提案。格外有趣的事件，而这

从提案中提取的历史资料有助于说明这一点。

我们这里还有什么？哦，是的，你今天的词汇量。这是一个hapax

现象。这意味着，这是一种你可以逃脱的滑动，正好在

你的演讲。

这是几年前的一张幻灯片，得到了一些人的青睐，因为它显示了以下的复杂性

通过展示它是多么不可能的复杂，在阿富汗进行治理。这是你在

观众不能理解，这就是问题的关键，但你不能有很多这样的东西。你可以

每项工作有一个，每个演讲有一个，每篇论文有一个，每本书有一个。这就是hapax

Legomenon是，这是它的一个例子。

好吧，我给你看了一些罪行。所以你可能会问，这些罪行真的发生吗？

所以他们这样做了。

[笑声]

有手在口袋里的犯罪。这里有一个犯罪和时间和地点的选择。这就是你去巴托斯剧院的方法。你要做的第一件事就是登上这些台阶，在

在媒体实验室，然后你穿过这个大的开放空间，然后你向右转到这个走廊。

[笑声]

在这一点上，每当我进入那里，我就想知道周围是否有刑具。

角落。

[笑声]

然后当你进入那里时，你会进入这个黑暗、阴暗的地方。所以它的名字很好，当

他们叫它巴托斯剧院，因为它是一个可以看电影的地方，但它不是一个

你可以发表演讲的地方。

现在，关于它是否发生的问题，这是我前段时间在Stata参加的一个讲座。请注意

演讲者离幻灯片很远。演讲者在使用激光笔。而你对我说

那么，这里发生了什么？顺便说一下，这是该演示文稿的第80张--第80张！幻灯片。注意

这是10张结论幻灯片中的第一张，它以文字的形式延伸。

[笑声]

那么，观众的反应是什么？这就是会议的赞助商。

[笑声]

他在看他的电子邮件。这是会议的共同发起人。他正在检查午餐菜单。

[笑声]

这个人呢？这个人看起来很重视，但就因为是个

静态图片。如果你要看视频，你会看到的是这样的东西[YAWNS]。

[笑声]

因此，是的，它确实发生了。好了，现在，这就是对工具的快速回顾。现在，我想谈一谈

一些特殊情况。我们可以谈一谈告知或以另一种方式说，做

我现在正在做的事情。但我只说几句关于这个问题的话。

在这样的演讲中，你想以一个承诺开始，就像我为这一小时所做的那样，我们将

现在正在经历。然后就谈到了你如何激励人们的问题？我已经给

几年前，我们的系主任说："你能不能......"。

给新教师做这个讲座时，一定要强调激励学生所需要的东西。

而奇怪的是，我以前并没有想过这个问题。所以我开始了一项调查。我曾与

我和我的一些新生顾问交谈，并与资深教师和所有的人交谈。

之间，讲述他们是如何受到启发的。

我从新生那里发现，他们受到了一些高中生的启发。

我发现在高级教师中，他们受到了启发，因为他们知道他们可以做到这一点。我在高级教师中发现的是，他们受到了启发

被一个帮助他们以新的方式看待问题的人。而我从每个人身上看到的是

当有人对他们所做的事情表现出热情时，他们受到鼓舞。

他们对自己所做的事情表现出热情。

所以这也是鼓舞人心的一种方式。这对我来说很容易，因为我是做人工智能的。以及如何

你能不对人工智能感兴趣吗？

[笑声]

我的意思是，如果你对人工智能不感兴趣，你可能就不会对

有趣的事情。因此，当我在人工智能课上讲课时，我很自然地谈起我的

认为是很酷的，一些新的想法是多么令人兴奋。因此，这就是激情的一种表达方式

在这个问题的启发下，产生了不同的效果，同时提供了信息。

哦，是的，当然，在这个承诺阶段，你也可以表达东西是多么的酷。让

我给你举一个这样开始的讲座的例子。我正在谈论资源分配。这也是你会想到的东西，当你的......这也是你会想到的想法。

如果你要将飞机分配到一个飞行计划中，或试图安排一个工厂，或将飞机分配到另一个工厂，那么你就需要这样做。

类似这样的事情。

但是，这个例子是把美国各州的颜色放在没有任何接壤的地方。

有相同颜色的州。所以在这里。这是我在开始时显示的

类。这是做这种着色的一种方式。

而你可能会说，好吧，我们为什么不等到它结束呢？你愿意这样做吗？不愿意？好吧。

我们不会等到它结束，因为太阳会爆炸并吞噬掉这些东西。

在这个计划结束之前，地球上的人都会知道。

[笑声]

但只要稍微调整一下程序的运作方式，我告诉我的学生，你会

在接下来的50分钟内理解，这就是你得到的东西。这不是很酷吗？你一定会感到惊奇

的东西，把一个比太阳系寿命还长的计算变成几个

秒。因此，这就是我所说的预先提供一个承诺并表达一些激情的意思

关于你在说什么。

好吧，这一小块中的最后一项是它与人们认为他们在做什么有关

麻省理工学院。你问教师最重要的目的是什么，他们会说，嗯，我做的最重要的事情是教人们如何思考。然后你说，哦，那很好。如何

你教人们如何思考？空白的目光。

没有人能够很好地回答这一部分，这个自然的下一个问题。那么，你如何教导人们

如何思考？嗯，我相信我们是讲故事的动物。而我们开始发展我们的

在童年时，他们对童话故事的理解和操作技能，并继续下去。

通过专业学校，如法律、商业、医学，一切。而且我们继续做

在整个生命中都是如此。

因此，如果这就是思考的意义所在。而我们想教人们如何思考，你就提供

他们需要知道的故事，他们需要就这些故事提出的问题。

分析这些故事的机制，将故事放在一起的方法，评估的方法

一个故事的可靠性如何。而这正是我认为你在教人们如何做时需要做的事情

想。

但那都是关于教育。而你们这里的许多人不一定是为了这个，而是为了

这一部分，用于说服，分为几类，口试，未显示。

商店会谈，成名。关于口试我就不多说了，只说他们

过去比今天要可怕得多。

在过去，阅读外语文献是其中的一部分。而且有一个

高失败率。而当你回顾这些失败的时候，人们最通常的原因是

口试失败是没有确定位置和没有进行练习。我所说的 "定位 "是指，它是

重要的是要在背景下谈论你的研究。这是一个正在追求的问题，所有

在世界范围内。在过去的30年里，在我面前没有任何进步。

每个人都在寻找一个解决方案，因为它将对许多其他事情产生影响，例如

坐标、时间、地点和感觉。然后就实践而言，是的，实践是

很重要。但这并不意味着将你的幻灯片展示给与你共享的人。

这样做的问题是，如果人们知道你在做什么，他们会产生幻觉，认为有

在你的演讲中，如果没有的材料，就不存在。场景的变化，由

你的导师不是一个很好的人去帮助你调试谈话，因为

他们，事实上，知道你在做什么。而且他们事实上会产生幻觉，认为你的材料中存在着

不存在的介绍。

所以你需要和一些不知道你在做什么的朋友聚在一起，让他们......好吧，你在开始练习的时候说，如果你不能让我哭，我就不重视。

变成一个朋友了。

[笑声]

然后当你在口试的时候，就会很容易。你看，困难 --

你从某人那里得到的责备的数量与年龄成正比。一个人的年龄越大，就越

他们更了解自己在世界的位置。但年轻人正在努力展示

老人们有多聪明，所以它是微妙的恶毒。

因此，每当你有机会让一个充满人的审查委员会

有了白头发，这就是你想要的。好吧，这只是一两句话，关于我没有的东西

在此列出。让我们进入工作会谈的主题。

因此，许多年前我坐在圣地亚哥的一家酒吧里。我是海军科学部的成员

董事会，我和董事会的几个同事坐在一起，科罗拉多大学的德洛丽丝-埃特。她让我嫉妒得都要吐了，因为她写了21本书。

而我只写了17篇。

然后另一个是德克萨斯大学的比尔-韦尔登。他是一个

他知道如何使用轨道枪来驱动钢棒穿过坦克。

盔甲。这些人很有意思。

所以我说，你对教员候选人的要求是什么？在一微秒内，德洛丽丝

他说，他们必须向我们展示他们有某种远见，很快，比尔接着说。

他们必须向我们展示他们所做的事情。哦，这听起来不错，我说。

然后我对他们说，一个候选人需要多长时间来确立这两件事？什么

你认为呢？好吧，把你的答案和他们的比较一下。五分钟。

因此，如果你没有表达你的愿景，如果你没有告诉人们你已经做了一些事情

在5分钟内，你已经输了。所以你必须能够做到这一点。让我提一下

在这方面有几件事。

在这里，愿景在某种程度上是一个有人关心的问题，也是你的新东西。

办法。因此，问题在于理解人类智慧的本质。而

办法是提出关于什么使我们与黑猩猩不同的问题和

尼安德特人。

这仅仅是一个数量的问题，或者我们只是在某种连续的方式上更聪明一点？或者是

我们有黑猩猩和尼安德特人都没有的根本性不同的东西？

而答案是肯定的，我们确实有不同的东西。我们是象征性的生物。而且

因为我们是象征性的生物，我们可以建立关系和事件的象征性描述。

我们可以把它们串起来，做成故事。

而且因为我们可以制造故事，这就是我们的与众不同之处。所以这就是我的演讲稿。

这就是我对自己的个人研究的大部分讲座的开始。

你如何表达你已经做了什么的概念？通过列出需要的步骤

为了实现该问题的解决而采取的措施。你不需要做所有的

这些步骤。但你可以说这是需要做的事情。

一个例子，这里需要做的是。我们需要指定一些行为。我们需要

列举了使处理该行为成为可能的约束条件。我们必须

实施一个系统，因为我们是工程师，而且我们不认为我们已经理解了

除非我们能够建造它。

而我们已经建立了这样一个系统，今天我们将向你们展示它。这将是

一个列举了实现愿景所需的一系列步骤的例子。因此，然后胡说八道，胡说八道。

诸如此类，诸如此类，诸如此类，诸如此类。然后你的结论是--你的结论是列举了

你的贡献。

它是这些步骤中的一种镜子。而且它有助于确立你已经做了一些事情。所以

这是一种做技术讲座的通用框架。现在，只有一些更

今天还有很多事情要做。

成名是我们议程上的下一个项目，因为一旦你得到这份工作，你需要

想一想，你的工作将如何得到认可。所以，哦，首先，为什么

你应该关心成名的事吗？我想到了这个问题，与一个筹款活动有关

我曾经参加过一个活动，一个为拯救威尼斯不至于倒闭而进行的筹款活动。

水，并使其所有的艺术品被毁。

总之，我当时坐在这里，JC也坐在这里。那是朱莉娅，已故的朱莉娅-柴尔德。而作为

随着时间的推移，越来越多的人走过来要求朱莉娅为他们的东西签名，或者表达她改变了他们的生活的感觉。而这一切就这样一次又一次地发生了

重新开始。

所以最终，我转向朱莉娅，我说，柴尔德女士，成名很有趣吗？而她认为

关于它的第二。她说，你会习惯的。

[笑声]

但你知道我想到了什么？你永远不会习惯于被忽视。所以......这里有一个方法

来思考这个问题。你的想法就像你的孩子。而你不希望他们进入

褴褛的世界。所以你要做的是确保你有这些技术，这些

机制，这些关于如何呈现你所拥有的想法的想法，以便它们是

承认它们的价值。

因此，这就是为什么关注包装是一件合理的事情。现在，你如何获得

记住了吗？嗯，有件事我喜欢称之为温斯顿的明星。

而我要阐述的每一个项目都是以S开头的，所以如果你想让你的

要想让人记住你的演讲理念，你需要做的一件事就是确保

你有一些与你的工作相关的符号。所以这个拱门的例子实际上是

从我很多很多年前的博士论文来看。

而在我当时的工作过程中，这项关于拱门学习的工作变得温和地有名。

而我不知道为什么。许多年后，我才意识到，这项工作意外地

在这颗星上有所有的元素。所以第一个要素是有一种符号。它是

拱门本身。

接下来，你需要的是某种口号，一种能够为你的工作提供把柄的短语。

工作。而在这种情况下，这句话是一针见血的学习。它是一次性的，因为

我写的程序从呈现给我们的每一个例子中都学到了明确的东西。所以

在从一个基于这个配置的模型到一个不是基于这个配置的拱形模型的过程中

配置方面，该计划了解到，它必须在上面，一针见血地学习。

所以那是一个象征，口号。而现在我们需要一个惊喜。是的，惊喜是你不需要

一百万个例子的东西来学习。如果你聪明的话，你可以用一个例子来做这件事

足够适当地利用这个例子。因此，这就是惊喜。你可以学习

每个例子都有明确的内容。

下一个项目是一个突出的想法。现在，当我说突出的想法时，我并不是指重要的想法。我的意思是

意思是说，这是一个突出的想法。有趣的是，有些论文有太多的好主意，而

你不知道它是怎么回事，因为它是哪一个？所以你需要一个突出的想法。

而在这里坚持的想法是一个近乎失误的概念。你看，这不是一个拱门。

但它并没有错过多少。因此，它是一个近乎失误。

最后，你需要讲述你是如何做到的，它是如何工作的，为什么它很重要。所以

这是一个关于如何不至于成名，但如何确保你的工作得到认可的问题。好了，我们快结束了，因为现在我们到了最后一项，也就是如何停止。

而当我们走到这一步时，有一个问题：好吧，最后的幻灯片是什么？而什么

是最后的话吗？因此，对于最后的幻灯片，让我给你一些可能性的例子。

这张怎么样？好吧，你可能看到这张幻灯片，心想，有1000个

麻省理工学院的教师。不错的作品，但不是那么多，但如果你的作品只是很小的作品

除以1,000。因此，当你在演讲结束时展示整个巨大的合作者名单时。

这是一种失望，因为它表明没有人知道。那么，你是否做了什么

有意义吗？

现在，你必须承认你的合作者，对吗？那么，你在哪里做这个？不是在

最后一张幻灯片，在第一张幻灯片上。所有这些都在第一张幻灯片上。这些是合作者，所以你

不希望把它们放在最后。你不希望出现这样的幻灯片。

这个怎么样？这是最糟糕的结束谈话的方式。

[笑声]

因为这个幻灯片可以在上面停留20分钟。我见过这种情况。它挥霍了真正的

遗产。它浪费了一个告诉人们你是谁的机会。这只是...

这个人呢？我经常看到它。我从未见过有人把它写下来。此外，它还浪费了

机会。

哦，我的上帝，甚至更糟。所有这些台词都对你毫无帮助。他们浪费了一个机会，让你

你要告诉人们--让人们知道你--你是谁。

那么，这个呢？这是个好东西吗？一开始可能看起来是这样，但问题就在这里。如果

你说这些是我的结论，这些是完全合法的结论，没有人关心。

他们关心的是你做了什么。这就是为什么你的最后一张幻灯片应该有这样的内容

标签，贡献。这是我在那里所说的关于工作会谈应该如何像一个镜子。

三明治。而最后一张幻灯片，就是在人们提出问题和

归档，应该是有你的贡献的那份。

这是我自己的演讲稿中的一个例子。是的，这是我经常谈及的内容。是的，这里

是我通常展示的东西。我等待着人们阅读它。而最后的

这就是我们从中得到的东西，所以这就是一个贡献幻灯片的例子。

好了，现在，另一个部分呢？你有你的最后一张幻灯片在上面。这是个贡献

幻灯片。不知怎的，你必须告诉人们你已经完成了。因此，让我们来看看，检查一下

可能性。

有一件事你可以在最后的话里做，就是你可以讲一个笑话。这也行。到时候你

完成后，人们已经适应了你的声音参数。他们已经准备好听笑话了。

我坐在另一个酒吧里，这次是在德克萨斯州的奥斯汀，我的一个同事叫道格-莱纳特。道格是一个很棒的演讲者。于是我对道格说，道格，你是一个非常棒的

演讲者，你有什么秘诀？他说，哦，我总是用一个笑话来结束，这样的话，人们

认为他们一直都很开心。

[笑声]

所以，是的，一个笑话会在下面发挥作用。这个怎么样？谢谢你。我不建议这样做。这是一个软弱的举动。如果你以说谢谢来结束你的谈话，你不会下地狱，但这是一个

这一招很弱，原因就在这里。

当你说谢谢，甚至更糟糕的是，谢谢你的倾听，这表明每个人都有

出于礼貌，他们呆了那么久，而且他们有一种深刻的愿望，想去别的地方。

但他们是如此有礼貌，他们坚持了下来。而这正是你要感谢他们的地方。

因此，一旦狂热的掌声开始，你可以嘴里说一声谢谢，这没有什么不对的

与此。但你做的最后一件事不应该是说谢谢。

现在，你对我说，好吧，不是每个人都说谢谢你吗？那么，每个人所做的不是

这不一定是正确的事情。而且我喜欢说明有些会谈可以不说谢谢就结束。

我喜欢从政治演讲中汲取营养，但最近听到的那些演讲都不是很好，所以----。

[笑声]

因此，我必须回到过去一点。所以这里是克里斯蒂州长。他给

共和党人一年的主旨演讲。这是他谈话的结束。让我们看看他做了什么。

[掌声]

|  |  |
| --- | --- |
| **CHRIS CHRISTIE：**大家一起，一起。我们将再次为美国的伟大而站起来，为 | |
|  | 我们的孩子和孙子。上帝保佑你们，上帝保佑美国。  [掌声] |
| **帕特里克**  **WINSTON。** | 因此，这是一个经典的祝祷结局。上帝保佑你，上帝保佑美国。现在，我不希望  在这个问题上是党派的。所以我想我最好换成民主党大会上的主旨演讲。那年是由比尔-克林顿发表的，他对如何处理这些问题有所了解。  说。  [掌声] |
| **BILL CLINTON:** | 如果这是你想要的，如果这是你所相信的，你必须投票，你必须重新选举巴拉克-欧巴马总统。上帝保佑你们，上帝保佑美国。  [掌声]  [笑声] |
| **帕特里克**  **WINSTON。** | 现在，看这个。让我们回头看一下，重做一下。我想让你看到的是，在一个  点，他似乎几乎要把嘴唇压在一起，强迫自己不要说谢谢。  然后还有一个地方，他做了一个小小的敬礼。所以这次要注意这些。  [掌声] |
| **BILL CLINTON:** | 如果这是你想要的，如果这是你所相信的，你必须投票，你必须重新选举 |

巴拉克-欧巴马总统。上帝保佑你，上帝保佑美国。

[掌声]

|  |  |
| --- | --- |
| **帕特里克**  **WINSTON。** | 这就是他抿着嘴的地方。 |

[笑声]

这就是礼节。

[笑声]

是的，我认为这很好。现在，我们要从这里带走什么？好吧，我想我可以用 "上帝保佑你，上帝保佑麻省理工学院 "来结束这次谈话。

的技术，但它可能没有那么好的效果。

但你能从中得到的是你不必说谢谢。还有其他事情你

可以做。有趣的是，随着时间的推移，人们发现了这一点，有一些股票的方法

的结束的事情。

因此，在天主教堂和古老的拉丁文弥撒中，它以 "ite missa est "结束，即

翻译约为：好了，弥撒结束了，你可以回家了。

[笑声]

当然，在音乐音乐会上，你知道该拍手的时候不是在歌曲结束的时候。

而是当指挥家走过去与音乐会主持人握手的时候。那些

是告诉你该事件已经结束的惯例。所以这些都是这里的可能性。

但还有一种可能性，那就是你可以向观众致敬。而我的意思是，你

可以说明你有多重视你在一个地方的时间。所以我可以说，嗯，这是

在这里，我感到非常有趣。看到你们这些人在麻省理工学院所做的事情，这很吸引人。我被你们提出的各种问题所刺激和启发，这是很重要的。

真的很棒。我期待着在未来的许多场合再来。所以，这

向观众敬礼。你可以这样做。

嗯，就是这样。你知道吗？我很高兴你在这里。而原因是通过在这里，我认为

你已经证明了你对如何展示和包装你的产品的理解。

思想是一件重要的事情。我为此向你致敬。

[笑]我建议你再来，并带你的朋友来。

[掌声]