如何高效提问

正确提问提高解决问题的效率

2022.10.31

MPOOM

1. 当你在群里问一个很基础的问题后

你就不会百度吗?

再问打死你

MPOOM

2. 当有人回复了你的问题

MPOOM

3. 其它场景

01

先看文档

对方丢一份文档或一个链接过来，让你去查阅文档。

02

踢皮球

我也不清楚，这个不是我负责的，你去找一下那个谁谁。

03

被别人怼

你这个都不知道，你先去看看那啥啥，搞清楚了再来找我。

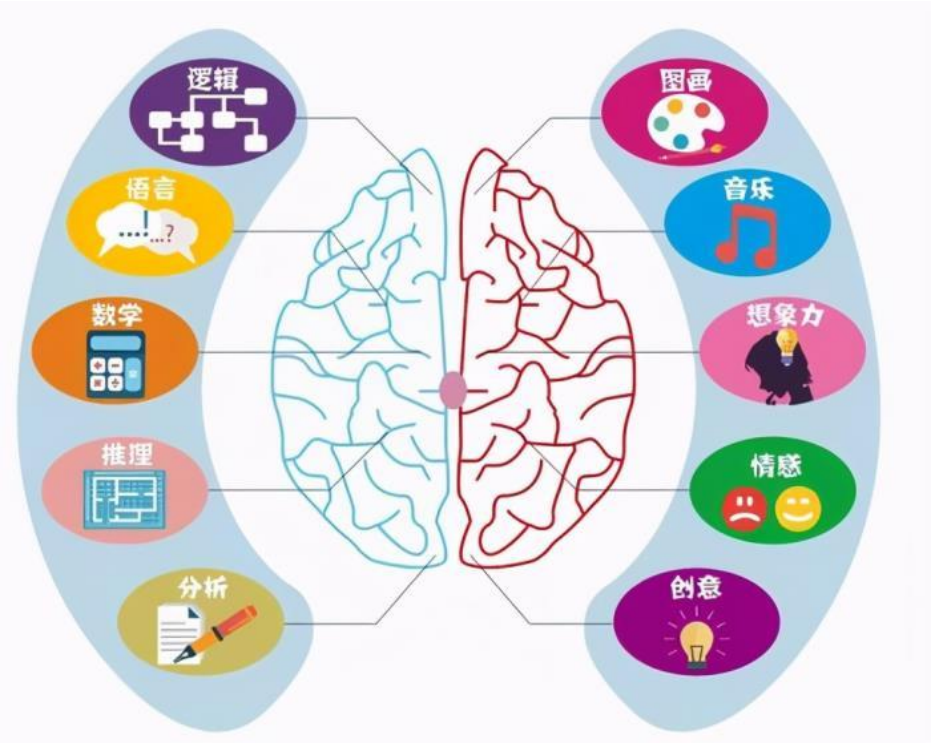
04

人身攻击

这么简单的问题你都不会，你是怎么通过公司的面试的。

MPOOM

4. 分享内容



左脑和右脑

美国心理生物学家斯佩里博士（Roger Wolcott Sperry，1913.8.20—1994.4.17）通过著名的割裂脑实验，证实了大脑不对称性的“左右脑分工理论”，并因此荣获1981年诺贝尔生理学或医学奖。

理性思考

感性表达

MPOOM

5. 分享目标

01 提问的技巧和注意事项

02 使用结构化思考和表达

目录

CONTENTS

01 提问的智慧

02 结构化表达

03 思考与总结

提问的智慧

1. 提问之前
2. 提问之时
3. 解读答案

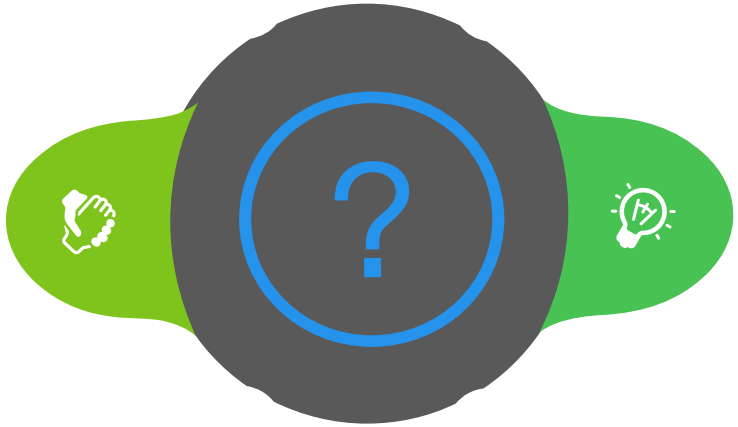
01

MPOOM

如何提问才能得到我们想要的答案？

提问方式

提问问题的方式。



问题难度

解决此问题的难度。

在你准备要提出技术问题前，请先做到以下事情：

- 尝试在你准备提问的论坛的旧文章中搜索答案。
- 尝试上网搜索以找到答案。
- 尝试阅读手册以找到答案。
- 尝试阅读常见问题文件（FAQ）以找到答案。
- 尝试自己检查或试验以找到答案。
- 向你身边的强者朋友打听以找到答案。

- 如果你是程序开发者，请尝试阅读源代码以找到答案。 当你提出问题的时候，请先表明你已经做了上述的努力；这将有助于树立你并不是一个不劳而获且浪费别人的时间的提问者。

某厂内网论坛的一个帖子

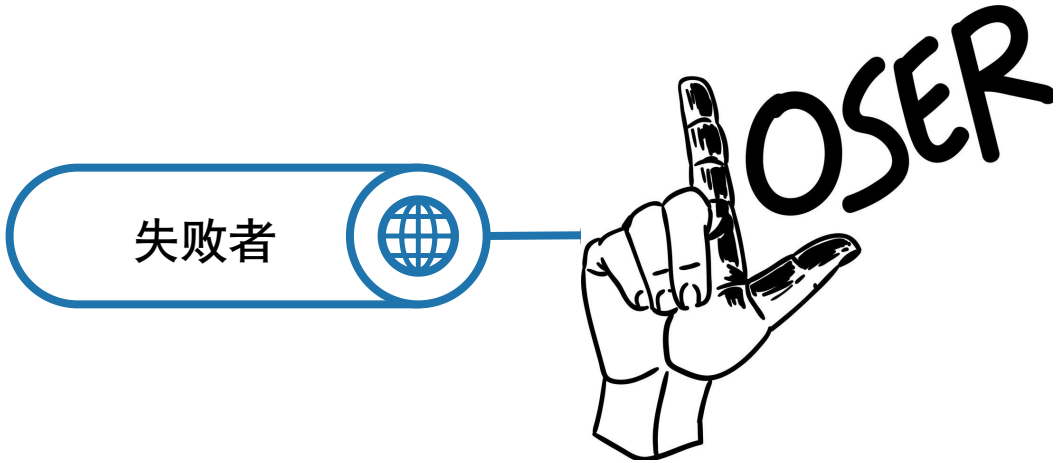
22点躺下准备睡觉，突然收到个Oncall，爬起来开电脑排查，发现就是文档上写的内容。贴了文档链接，对方说解决不了，让我试试。我担心文档有问题，拉项目装依赖跑项目，装到23点，结果按文档一改就好了，我安慰他，没事，是不是太困了，早点休息，第二天再试试。

第二天，又是报错信息不看，文档不看，npm依赖不会装，SCM不会用。我回答了3个和我们产品无关的问题之后，告诉他，不是我们产品的问题，先和小组同学讨论下吧，关了他的工单。

对方是n年经验的同学，没有一句感谢，说:“用你们产品这么多问题，对这个产品和oncall也是服了”。莫非他们招了一个废物进来?

MPOOM

1.1.2 失败者（loser）

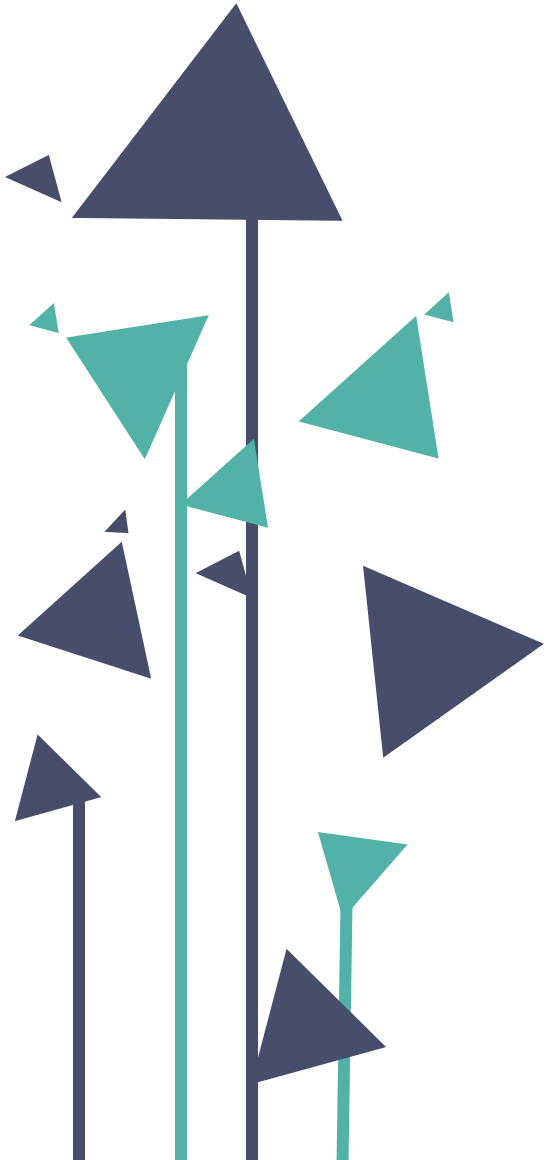


提问前不愿思考、不做好准备的人

这种人就像时间无底洞一样，只知道索取。不愿意付出，他们浪费了大家的时间。

MPOOM

1.2 提问之时（1）



1. 仔细挑选回答问题的人

仔细筛选那些人能够回答你的问题，或者能为你的问题提供指引，防止提问的时候遇到踢皮球

2. 不要盲目的向所有人求助

不要盲目的向所有人求助，人都是会推脱责任的。

3. 使用有意义且明确的标题

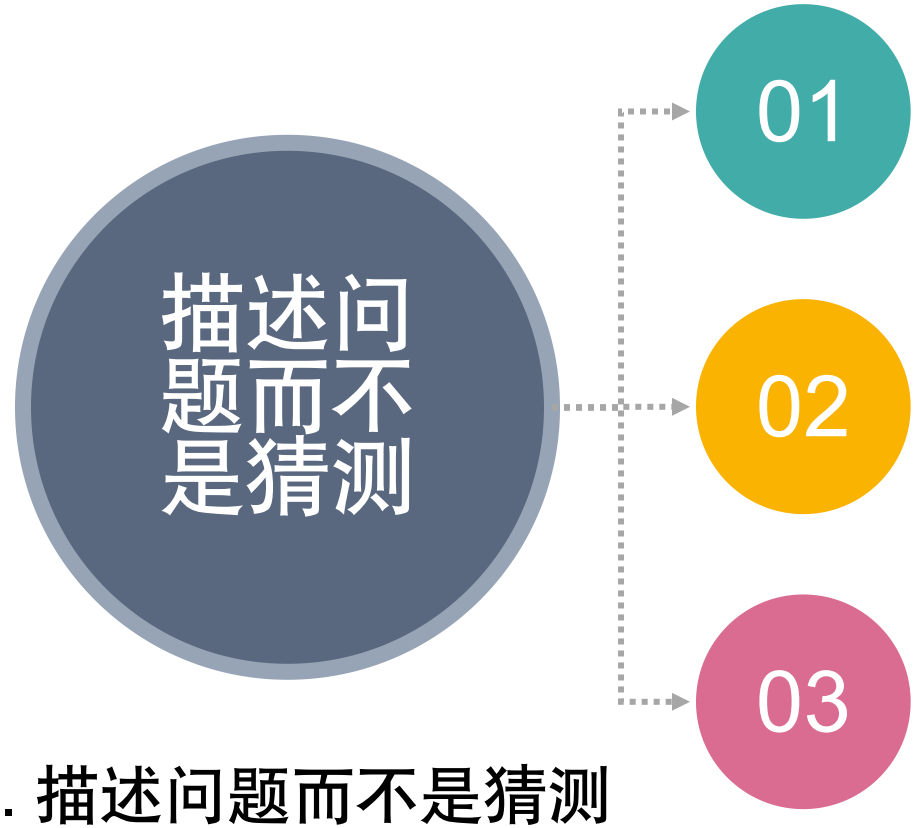
标题是一个抓手，能够吸引阅读者的注意。要超级简明扼要的描述问题。

4. 用清晰、语法、拼写正确的语句书写

为这些粗心与草率的思考者回答问题没有什么好处，我们宁可将时间花在其它地方。

5. 清楚、良好地表达你的问题

如果你觉得这样做麻烦，我们也觉得注意（你的问题）麻烦。花点额外的精力斟酌一下字句，用不着太僵硬与正式 。



在问题中书写是什么导致了问题是没用的如果你的诊断理论是了不起的东西，你还会向别人咨询求助吗？）

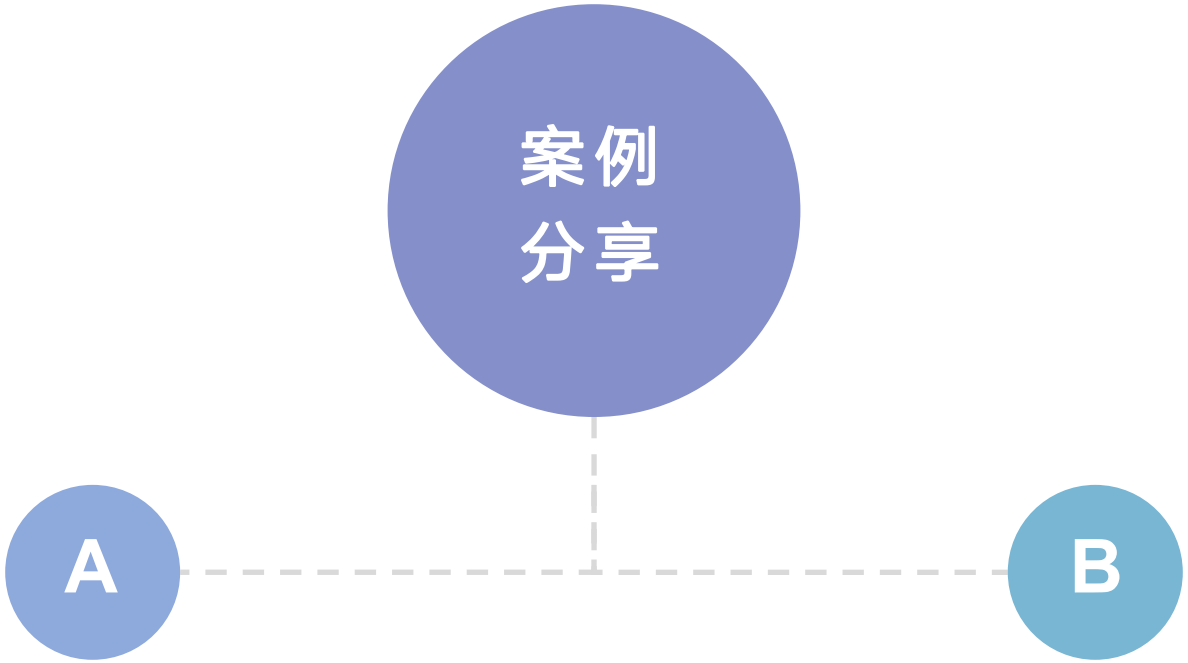
确保只是告诉他们问题的原始症状，而不是你的解释和理论，让他们来解释和诊断。

如果你认为陈述自己的猜测很重要，应清楚地说明这只是你的猜测并描述为什么它们不起作用。

6. 描述问题而不是猜测

MPOOM

案例分享1



我在编译 Go 程序时遇到错误，怀疑是环境变量的问题，如何定位问题？

我在编译 Go 程序时候遇到 xxx 提示错误（错误代码附后面），我怀疑是 xxx 环境变量的原因，因为最近我的系统做了 xxx 的修改。我已经做了这些和那些操作，但是仍然不起作用。

7. 提问应明确

明确想让回复者做的事

漫无边际的问题通常也被视为没有明确限制的时间无底洞。最有可能给你有用答案的人通常也是最忙的人（假如只是因为他们承担了太多工作的话），这些人对于没有止境的时间无底洞极其敏感，所以他们也倾向于讨厌那些漫无边际的问题。

MPOOM

一些建议

建议一

正式提问中不要用
诸如“请帮我”

建议二

不要用你痛苦的深
度来打动我们

建议三

使用主题的好惯例
是“对象——偏差”
(式的描述)

PS：在“对象”部分指明是哪一个哪一组东西有问题，在“偏差”部分则描述与期望行为不一致的地方。

MPOOM

案例分享3

Laravel 8 下安装 xx 版本的 xxx 扩展包无法正常使用，开发环境是 Win!

编写“对象——偏差”式描述的过程有助于你组织对问题的细致思考。资深的开发者只需描一眼就能够立即明白什么是你遇到的问题，什么是你自己的问题。

MPOOM

一些建议

01

问题和截图一起发送

当你反馈一个问题时，如果有截图，将截图和问题一起提交发送。

02

面对面沟通

表达上可以有重复、反复、甚至逻辑不清，因为可以通过多次互动来弥补。

1.3.1 解读答案

“多读读文档”或者“搜索一下”

叫你搜索的人已经打开了能解决你问题的手册或网页，正在一边看一边敲键盘。这些回复意味着他认为：

第一，你要的信息很容易找到。

第二，自已找要比别人喂到嘴里能学得更多。

如果还不明白……

如果你看不懂回答，**不要马上回复**一个要求说明的消息，**先试试**那些最初提问时用过的相同工具（如手册、FAQ、网页、懂行的朋友等）试着搞懂回答。**如果还是需要说明，展现你已经明白的。**

1.3.2 提问禁忌

下面是些典型的愚蠢问题和资深程序员不回答它们时的想法。

- 问：我到哪可以找到某程序或 X 资源？
- 问：我怎样用 X 做 Y？
- 问：如何配置我的 shell 提示？
- 问：我可以用 Bass-o-matic 文件转换工具将 AcmeCorp 文档转为 TeX 格式吗？
- 问：我的 {程序、配置、SQL 语句} 不运行了
- 问：我的 Windows 电脑出问题了，你能帮忙吗？
- 问：我的程序不运行了，我认为系统工具 X 有问题
- 问：我安装 Linux 或 X 遇到困难，你能帮忙吗？
- 问：我如何才能破解超级用户口令 / 盗取通道操作员的特权 / 查看某人的电子邮件？

MPOOM

案例分享4

01

问：我到哪可以找到某程序或 X 资源？

答：在我找到它的同样地方，是傻的吗 —— 连搜索引擎都不知道怎么用吗？

02

问：我怎样用 X 做 Y？

答：如果你想解决的是 Y，提问时别给出可能并不恰当的方法。

03

问：如何配置我的 shell 提示？

答：如果你有足够的智慧提这个问题，你也该有足够的智慧去“读读该死的手册”，然后自己去找出来。

结构化表达

1. 表达的逻辑
2. 思考的逻辑

02

2.1.1 奇妙的数字“7”

神奇的数字“7”

论文《奇妙的数字7±2》提出**大脑的短期记忆无法一次容纳7个以上的记忆项目**。有的人可能一次能记住9个项目，有的人则只能记住5个。大脑比较容易记住的是3个项目，当然最容易记住的是一个项目。当大脑发现需要处理的记忆项目超过4个或5个时，就会开始将其归类到不同的逻辑范畴中，以便于记忆。

举个例子，假设你决定出去买一份报纸。“我想去买份报纸，你有什么要我带的东西吗？”

妻子在你走向衣架拿外衣时说：“**太好了，看到电视上那么多葡萄的广告，我现在特别想吃葡萄，也许你可以再买袋牛奶。**”

你从衣架上拿下外衣，妻子则走进了厨房。“**我看看咱们家的土豆够不够。对了，我想起来了，咱们已经没有鸡蛋了。我看看，对，是该买一些土豆了。**”

你穿上外衣向门口走去。“**再买些胡萝卜，也可以买些橘子。**”

你打开房门。“**还有咸鸭蛋。**”

你开始按电梯。“**苹果。**”

你走进电梯。“**再买点儿酸奶。**”

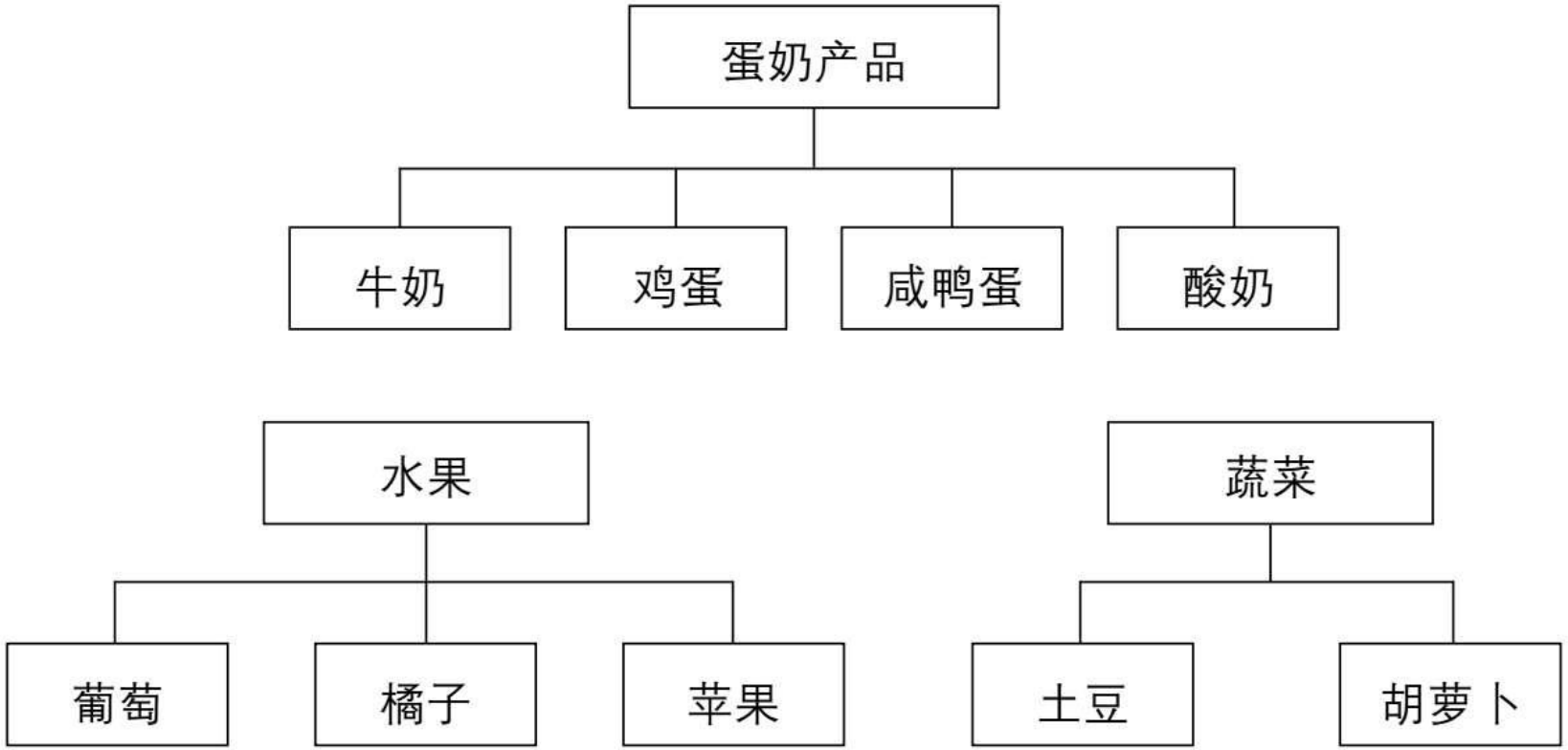
“还有吗？”“没有了，就这些了。”

MPOOM

2.1.3 你还能记住妻子要买的9样东西吗？

MPOOM

2.1.4 购物清单



根据各项目之间的逻辑关系构建金字塔结构

MPOOM

2.2.2 非结构化表达存在的问题

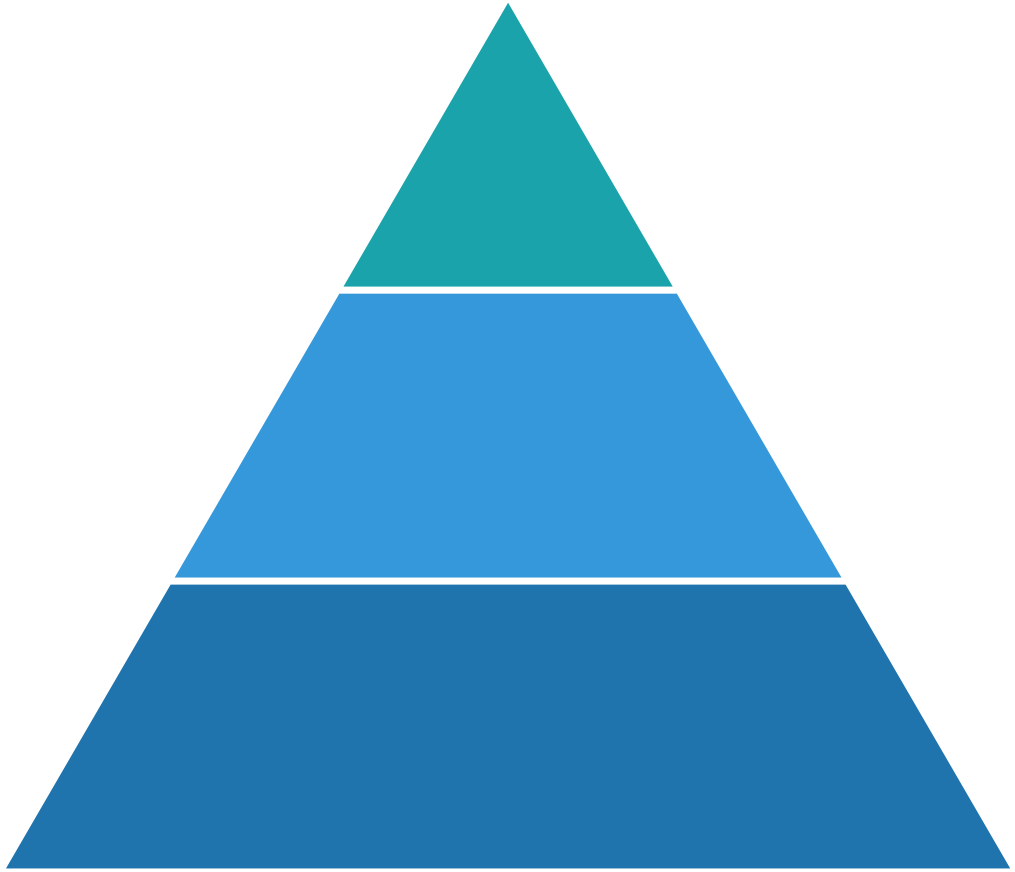
受众需要逐句理解你要表达的思想，并自动从中寻找共同点，造成理解困难

由于用户无法提前知道你的核心思想，可能会造成错误推论，造成误解

读者在接受信息时，总是在寻找一种能够将所摄入信息联系起来的结构。为保证读者找到你希望的结构，你必须提前把这种结构告诉他。

MPOOM

2.2.3 金字塔结构



金字塔原理的基本结构

- 结论先行，以上统下，

  归类分组，逻辑递进。

  先重要后次要，先总结后具体，

  先框架后细节，先结论后原因，

  先结果后过程，先论点后论据。

MPOOM

2.2.4 如何组建金字塔结构

归类分组

根据逻辑将思想或概念分组

01

抽象概括

找出分组后的逻辑关系，提高一个抽象层次

02

2.2.5 自上而下法

自上而下表达，结论先行

研究发现，最有效的表达方式是：先提出总的概念，再列出具体项目，即要自上而下的表达思想。

01

提出主题思想

02

设想受众的主要疑问

03

写序言

背景-冲突-疑问-回答

04

与受众进行疑问/回答式对话

05

重复疑问/回答式对话

对受众的新疑问，
重复进行疑问/回答式对话。

2.2.6 自下而上法

自下而上思考，总结概括

将信息进行归类分组、抽象概括，并以自上而下的方式表达出来，那么结构如下图所示，中间每一个深色方框代表你想表达的一个思想。

01 列出你想表达的所有思想要点

02 找出各要点之间的逻辑关系。

03 得出结论。

2.2.7 SCAQ

序言4要素SCQA

01
介绍背景
Situation

02
指出冲突
Complication

引发疑问
Question
03

给出答案
Answer
04

常见序言结构顺序

序言必须采用“背景-冲突-疑问-解决方案”的结构，但是各部分的顺序可以有所变化。

标准式：背景——冲突——答案

开门见山式：答案——背景——冲突

突出忧虑式：冲突——背景——答案

突出信心式：疑问——背景——冲突——答案

MPOOM

2.3.1 三种逻辑顺序

时间顺序

按照采取行动的顺序（第一步、第二步、第三步）依次表述达到某一结果必须采取的行动。

结构顺序

使用示意图、地图、图画或照片想象某事物时的顺序，如组织结构图、关键成功要素示意图等。

重要性顺序

明确指明每组的思想具有共同特性，确保将所有具有该特性的思想列入该组。在每组中，根据各个问题所具有特性的强弱、主次顺序进行排序。

MPOOM

2.3.2 MECE原则

各部分之间相互独立（mutually exclusive）

相互排斥，没有重叠

所有部分完全穷尽（collectively exhaustive）

完全穷尽，没有遗漏

MPOOM

2.3.3 概括各组思想

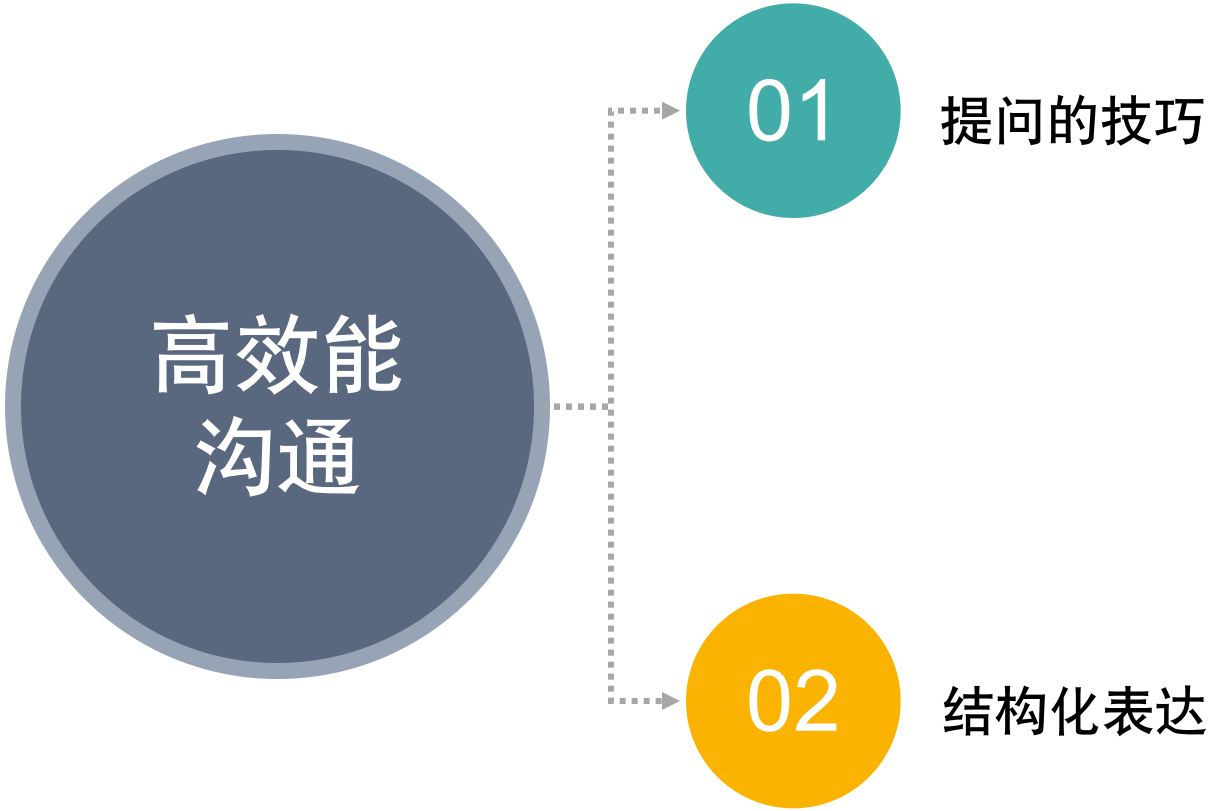
位于金字塔结构每一个层次上的思想，都必须是对下面一个层次思想的提炼、概括：

- 总结句避免使用“缺乏思想”的句子
- 总结句要说明行动产生的结果/目标
- 总结句要使用明确的词汇/语句
- 区分行动步骤的层次
- 直接概括行动的结果
- 找出各结论之间的共性
- 找出结构上的共性
- 寻找更密切的关系
- 完成提炼总结概括的完成思考过程

思考与总结

1. 高效能沟通
2. 沟通的更高境界

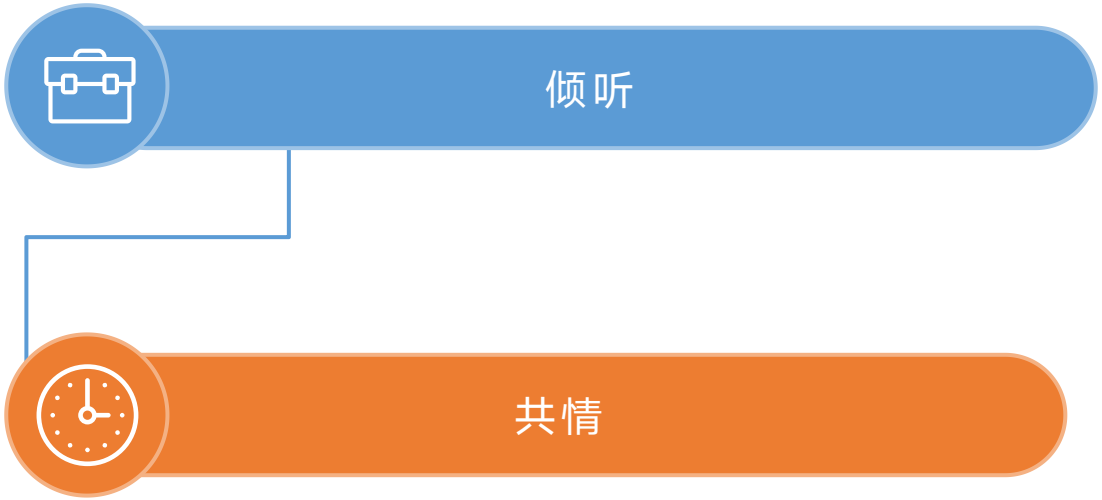
03



掌握提问的技巧和结构化思考表达，最终都是为了清晰的表达，提高沟通的效率。

MPOOM

3.2 沟通的更高境界



演示是参与者给予演讲者的一种恩惠

——《新演讲术》

谢谢观看