

问题：人在年轻的时候，最核心的能力是什么？

这里有练习总集锦。做了练习可以申请投稿到这个专栏。我有时间会做示范和点评。

提升核心能力科目练习：

https://www.zhihu.com/column/c_1405957234203062272

人需要拥有的最重要的核心能力，就是无歧义、完备、简洁的表达能力。

我先来说明这三个要求分别是什么。

无歧义，是指极大的压缩所有人把 A 理解为 B 的可能性，即无错。

完备性，是指待指各项之中没有被遗漏的必要的要素（也包括语句中必要的语素），即无漏。

简洁，是指在达到同样的表达效果的前提下，占用人最少的理解资源，即无费。

一个人能进行无错、无漏、无费的表达的能力有多强，直接关系到 ta 将来能达到的高度。

为什么这个能力如此的关键呢？

因为所谓的学习，就是在自己的意识里构建对世界的无错、无漏的表达。

学习的成果，在本质意义上只是【你的判断力支撑之下】的一组你看不出如何有错、如何有漏的关于世界的表达。

你们看到魔鬼了吗？我已经把它涂黑给你们看了。

你的判断力决定了你的水准的极限。

这就是为什么要有第三条——无费。

因为这种表达若不是尽量简洁的，你有限的运存就很难在一次运算中容纳足够的命题。

这会直接的影响到你察觉错与漏的能力，于是会直接的锁定你对世界的表达能力的无错、无漏的水准上限。

你只能将自己的能力提高到自己觉察不出错和漏的程度。你觉察错漏的能力有多高，就决定了你的思维能力的极限。

从纯粹技术性的能力上说，这是一切其它能力的底层，是核心中的核心。

这项能力，就是七十二绝技背后的那个小无相功，是你在评价你的子女的学术进步的时候唯一真正需要关心指标。

因为这个能力并不只是“表达能力”，它在事实上就是学习能力、理解能力、探索能力、创造力的实质。

那些不同名字的所谓重要能力，只是这项能力在不同的场景下、不同的上下文中的别称。

只是同一个人在公司被叫张总，在家被叫爸爸，在亲戚家被叫二叔的区别而已。

我不妨把话说的直白一点，这就是精英与非精英的真正分界。

精英不是按照人所处的社会地位来分的，而是本质的按照这个能力来分的。

精英完全有可能在社会决策链的中下层。决定在具体层面、具体小环境里谁是精英的实质要素，就是这项能力。

这个能力强的人，必非池中之物。如果这个环境是存在天花板的，这个能力最强的人有强烈的趋势会达到天花板，甚至把天花板打穿。

下面，我来列一个基本的训练科目（逐渐补全练习）：

· 学会用语言准确表达画面关系。

练习 1:

与朋友各在网上搜索一套配置相当的平面房型图（如都是四室两厅两卫两阳台）例如下图：



用语音表达指引朋友在不原图的前提下绘制这张房型图的墙体、窗户、门、楼梯等基本结构（不含软装）。记录从开始到墙体封闭的最后一笔的总时间T。

比较朋友的绘制结果与原图的差异。

换到下一张图，与朋友交换角色，测量时间T。

应观察到T值有效下降和绘制误差逐次缩小。

以下是一个练习参考：

1”、核心能力训练|房屋布局表述方案汇总

<https://zhuanlan.zhihu.com/p/397392822>

进阶练习：

默写世界各地的行政区划轮廓图——例如中国各省、市地图。

首先观察图形，将图形的特征在自己内心深处转化为文字表述。

然后脱离参考物，根据文字表述的结果默写该形状。

将默写的结果与原图对照。

应观察到越来越准确和迅速的默写能力。

练习 2:

寻找有演出剧本可参考的电影或电视剧。

通过观看电影，自己尝试反推剧本(台词不必全写)。

写好一幕，与原剧本对照。详细程度参考下例（建议找英文剧本，中文剧本一般过于侧重台词）

Through massive sun flare, a BLACKHAWK Chopper coming in fast. Landing hard on Bagram Air Base.

LUTTRELL

(vo)

It's something most of us have known all of our lives. What we all wanted. It's in our blood.

A team of medical personal and Navy officers descend on the chopper. An assortment of high-ranking GENERALS and COMMANDING OFFICERS there to meet the chopper. Tight shots. A bloody hand dangles. A tear filled eyeball, sliced feet.

LUTTRELL (CONT'D)

(vo)

There's a storm inside of us. I've heard many team guys speak of this. A burning. A river. A drive.

知乎 @John Hexa

The HIGH SCHOOL BAND plays "ON BROADWAY." On the gym floor, the girls perform. They're well-rehearsed, but too young to carry off the ambitious Vegas routine they're attempting.

Lester, watching from the stands, picks out his daughter.

His POV: Jane performs well, concentrating. Dancing awkwardly next to her is Angela. Suddenly Angela looks right at us and smiles... a lazy, insolent smile.

Lester leans forward in his seat.

His POV: We're focused on Angela now. Everything starts to SLOW DOWN...

The MUSIC acquires an eerie ECHO...

We ZOOM slowly toward Lester as he watches, transfixed.

His POV: Angela's awkwardness gives way to a fluid grace, and "ON BROADWAY" FADES into dreamy, hypnotic MUSIC. The light on Angela grows stronger, and the other girls DISAPPEAR entirely.

Lester is suddenly alone in the stands, spellbound.

His POV: Angela looks directly at us now, dancing only for Lester. Her movements take on a blatantly erotic edge as she starts to unzip her uniform, teasing us with an expression that's both innocent and knowing, then...

She pulls her uniform OPEN and a profusion of RED KISS PETALS spill forth... and we SMASH CUT TO:

知乎 @John Hexa

· 学会纯用语言准确的描述两个事物间的关系。

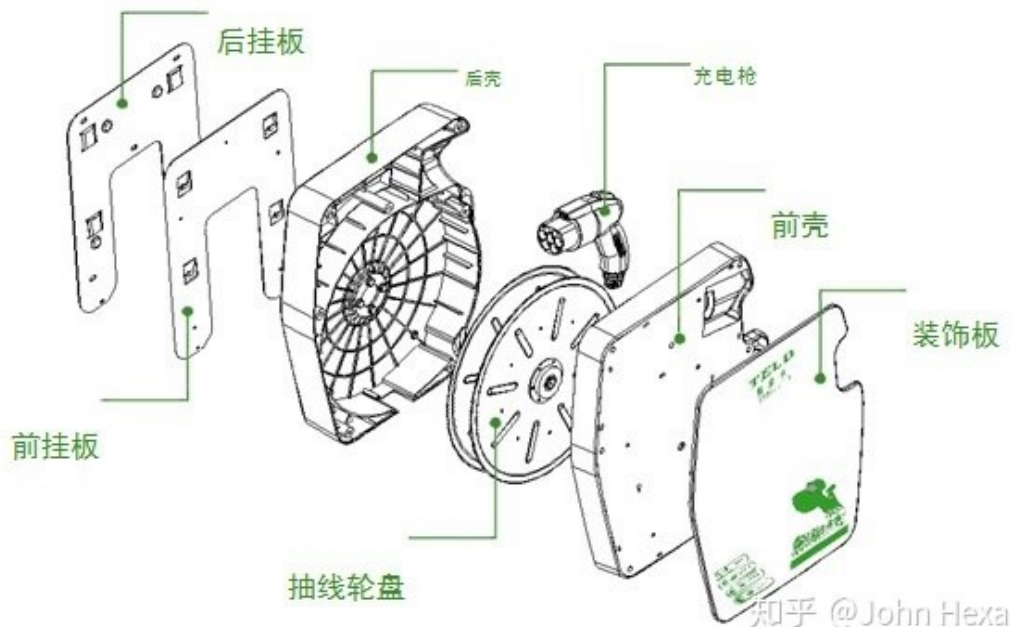
练习：

尝试创建编码系统为一个集合中的每一个个体赋予唯一代号。要求编码系统规则尽可能简短，且其他人依照这一规则对同一集合进行同样的计算，会得出完全相同的代号命令——即任选其中一个对象，你赋予该对象的代号将与对方完全一致。

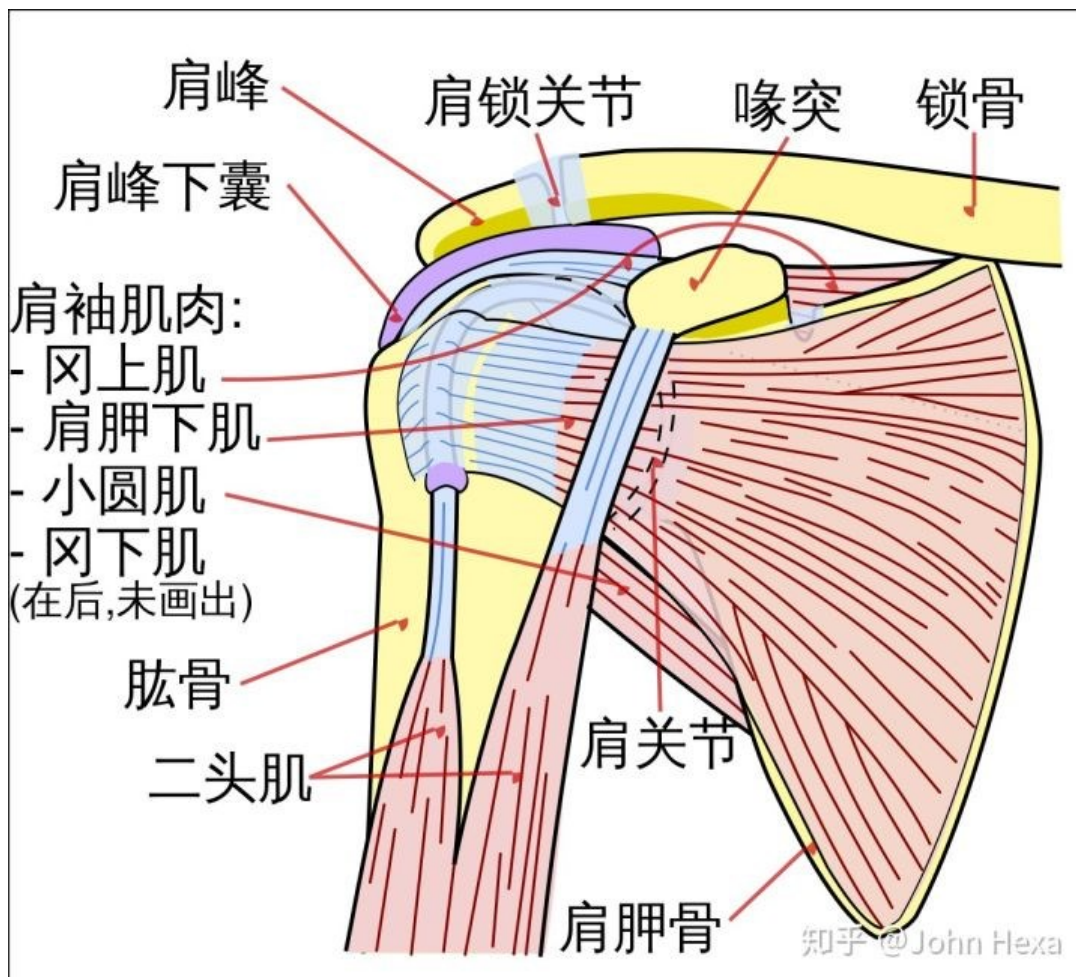
进阶练习：

任取一件常见物品的零件分解图（搜索“爆炸图”），为每一个零件给出自己的命名，要求每一种零件的命名都是唯一的，且其他人能根据你的命名准确的将该零件识别出来。

图的复杂度参考如下：



命名的典范参考，如下（有足够的望文生义性、高度简洁性和彼此之间的明显区分性）：



尝试：

- 学会结构化的口头和文字表达能力；
- 掌握编制表格的能力；

- 学会用表达式描述数学关系；
- 学会用二维、三维坐标图、饼图、柱图.....等图型表达数值关系 (charts) ；
- 学会绘制规范的流程图；
- 学会绘制用例图、时序图、类图等规范的图形建模技术（简单说就是熟练掌握 UML）；
- 学会绘制透视准确的线条素描。

练习 1:

绘制任意角度的 1:1:1 比例的立方块轴测图，要求尺寸准确；

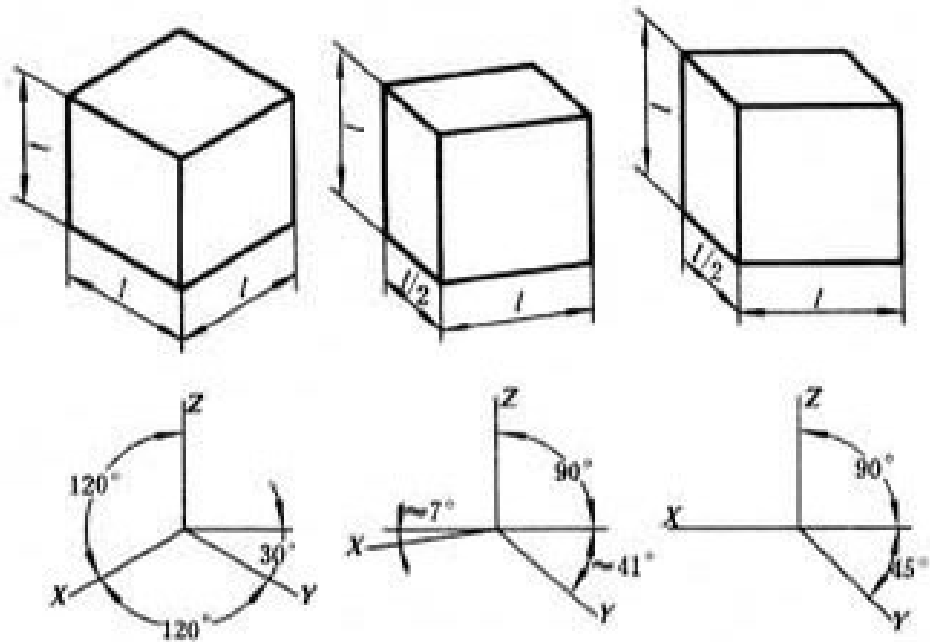
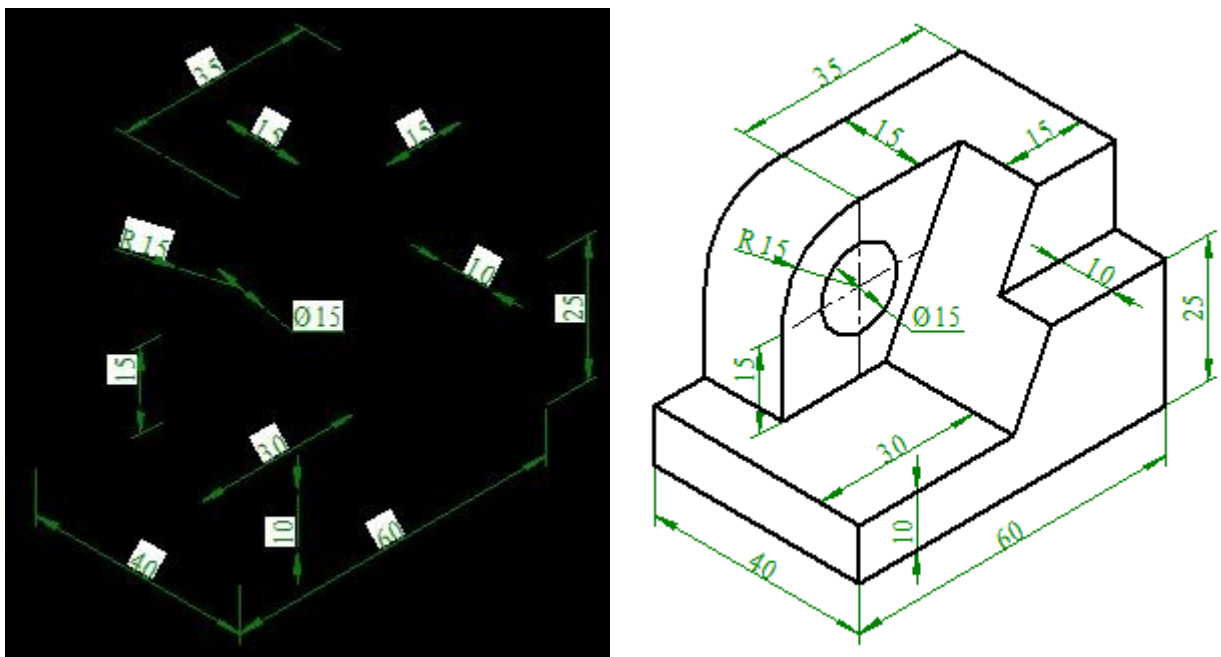


图 2 三种轴测图的变形系数和轴间角

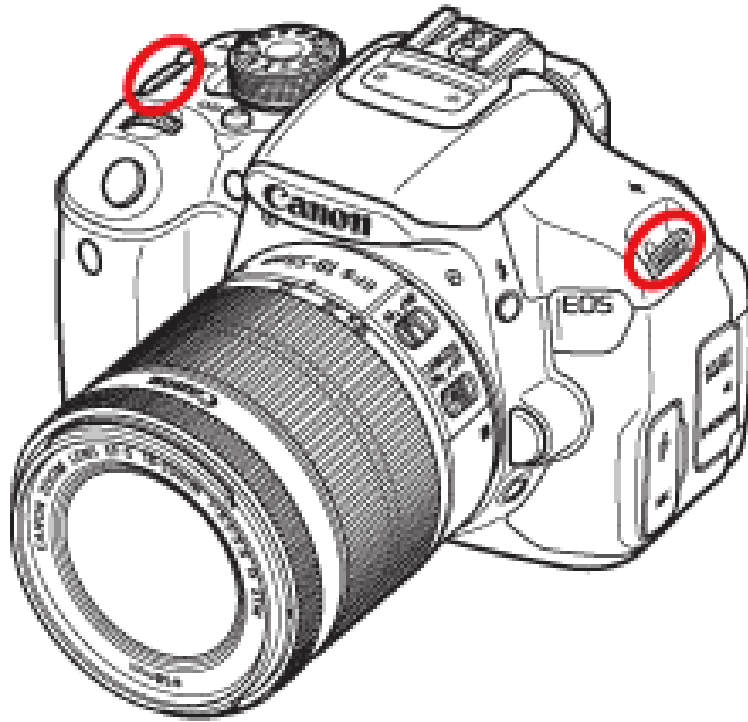
进阶练习：

熟练掌握较简单立体形状的轴测图画法。（类似下图复杂度，但需要完全手绘）



进阶练习：

参考实物或图片，绘制三点透视的单反相机。（所有附件齐全，绘制角度必须与图片角度不同）



进阶练习：绘制摆在桌子上的一堆互相堆叠的单反相机。

· 如果可能，熟练的掌握快速表现技法（建筑类、产品设计类）

练习：

用简单线条绘制自己的客厅，复杂度参考下图。



使用简单线条表达街景，复杂度参考下图。



- 如果可能，掌握简单的 3D 建模工具。最好进一步掌握 3D 打印技术。
- 如果可能，掌握油泥造型能力。
- 学会绘制标准（工业/建筑）图纸。

· 学会尽可能系统的信息分类技术（图书馆学、情报学）

练习：

为自己的电脑文件构建一个绝对完备的编目。

1.任何一个文件都可以基于这个分类体系准确的预测其所在的位置。

2.无论增加什么类型的文件，都不会导致原有的分类需要改名，也不会导致原有的文件需要重新归类。

(未完，待续)

编辑于 2021-09-14

<https://www.zhihu.com/answer/1320422809>

评论区：

Q: 只能说太棒了！看完您阐述的训练方法，才意识到自己在日常生活中无意识地进行了一部分这样的训练。比如在临摹大师的油画作品时，能非常明显地感受到在持续大量的练习下观察力的提升，那种感觉真的很微妙又神奇，即使是同一幅画，能力的提升下眼睛能够从画面中提取到的信息也越来越多，能够刻画细节能够不断的深入再深入，直到当前能力的尽头。

还有轻度 OCD 带来的喜欢收纳分类，会在脑海中建立家中所有物件的目录，定期评估当前收纳规则的合理性和实用性，并进行优化。

最后提到的电脑文件之绝对完备编目对我来说简直就是梦寐以求的存在，到现在也没想出来该如何归类同时从属于两个或者多个不同文件分类下的文件该如何在不制作备份的情况下干净地分好类。

只是手和脑可以做到，但是转化为进行文字或语言的阐述对我来说感觉比较困难，会开始进行反推剧本和描述平面图的训练，感谢

Q: 因为人的头脑其实并不是录像机，而是定时抓拍的照相机。

『从超宏大的世界信息流中抓取有价值片段并重组的能力』直接决定了人对信息流的处理能力，进而决定了一个人与世界相处的方法论。

因而，所有的学习都是在教『怎么调整照相机的抓拍方法』。

Q: 想起了大学时候，一位教授给我们上课讲过，人生的秘诀就在于沟通，沟通一定要有意义，要和成长目标相关，要有效高效的沟通。沟通就是生产力。

Q: 之前不是有个类似的问题，人最重要的能力是什么，您的回答是爱，这两个答案如何联系？

B: 表达能力是爱的基本功

A: 需要这个能力才能在实践上具备学习爱的前提。

否则爱会没有重量，沦为空话。

Q: 也就是广义的“语言”，或者“建模”。这个训练科目列表很关键。涉及多个职业岗位的并集，例如咨询人员、投资类分析人员、marketing 人员、程序员和产品人员合体（码农还不太涉及到）、工业设计和建筑设计人员、导演和编剧、需要做演讲的人员等。如果刚开始在大公司，会受到这些训练科目的子集的系统训练，但如果只在大公司干过的初中级人员，很容易只会套模板而误把公司能力当成自己的能力，除非大公司业务转型从事全新业务。一个捷径是从大公司出来再到小公司，才有机会从头建模而不用且不能套模板。

A: 太多人把平台的赋能视为自己的本事。

一裁员就想上吊。

Q: 无歧义这点，深以为然。

遇到无数想要在面前装 ABCD 的男生，聊天聊到最后，说话自相矛盾。我指出之后，给我来一句：“不要玩文字游戏，是你没理解我的意思，balabala。。。”然后给出一个完全不同的解释。最后故作高深的来一句：“看，单身至今，都是因为没有能真正懂我！”

我（黑人一堆问号）。。。一口水能把手机屏幕喷穿！

定义都不明确，还聊什么，最终都是人家说了对。心里想什么，说出来就是什么，才能最大减少沟通成本，也才是逻辑清晰的表现。

A: 颜值太高

Q: 期待答主讲一讲「避免歧义」和「因为预见到被负面曲解而迎合」的界限。我之前在其他平台写作，也遭遇了和答主在知乎被围追堵截相似的经历。虽然我很注意控评，但仍有一些索取者「不建立，只拆毁」。据我观察，答主虽然被攻击，但还是建立了相当坚固的核心价值。感谢您一直以来的输出。

A: 继续输出，让那些叫嚣“不过如此”“显然无知”的人成为越来越大的笑话就行了。

Q: 反推剧本这个是真有用，但不只是反推，还要写自己的深层体会，带入情境，如果那个场景你来写会怎么写，现在的处理你觉得好不好，如果不好怎么改才最好，这个一般是编剧入门必修项目。我个人的经验是，10 个好片 1 个烂片，好片烂片要交错看，对烂片的体会要比烂片的时长还多，这样几轮下来，会对编剧能力有很大锻炼

A: 重要的是学会编剧和导演那样的准确表达一个情景的能力。

Q: 怎么说呢，因为我确实做过这种自发性编剧训练，我更大的感受是，一个人能全流程解决问题真的很重要，比如编剧吧，把故事编出来还不算完，要么拍出来，要么写出来，要么画出来，彻彻底底做出成品（这里的成品是真正意义上端出去就能给他人消费的文化产品），只写完故事，再精准的表达都可能毁在合作者手里，只有全程自己来，毁了复盘起来也不会对其他人抱有怨念，而是继续加强自己。

以上属于跑题内容。

A: 下一境界是要注意什么地方不写，把特定的部位留给比自己更专业的人写，但要准确、完备、简洁的表达对这部分的需求。全自己写不能发挥最优秀的人才的集体智慧是不行的，最后拍出来不是最好的，会亏到掉裤子。

B: 分工，对重要部分主要关注，对次要部分准确要求，信任他人的专业能力。

C: 这里的核心是，为什么电影被默认为一种集体创作，而写小说和画漫画却是个人精英主义扎堆的领域，仅因为拍电影太耗钱吗。或者延伸一步，一个电影导演在综合素质上如果比同等级的小说家更高，那么他是高在哪里，多人协调合作的能力吗。

D: 差在格局

Q: 「表达即能力。」

B: 且是能力的导数

A: 更新了一些练习设计。

Q: 记下。准备和儿子一起有意识地练习。

A: 前途远大

我后面会写一些具体练习，你注意更新

Q: 有日子没来您的评论了。最近成功地压缩了刷知乎的时间，利用零碎时间慢慢重读您的回答。您的神学折子很多答案被删去了，无法复读，这让我意识到应该把您的答案用其它存储手段保存下来。最近买了印象笔记，分配了部分时间把您的回答陆续分类打标签储存到印象笔记里。

这篇我很同意，我也一直在无意识地练这些，特别是公文写作和设计绘图。但是没您理解得这么系统。在您的答案里，很少看到这样手把手教，期待您的后续教程。

A: 没删掉

Q: 您的神学答集现在只能看到 35 个内容了。若您没删的话，是不是知乎出 bug 了？

A: 移走了

Q: 【任取一件常见物品的零件分解图（搜索“爆炸图”），为每一个零件给出自己的命名，要求每一种零件的命名都是唯一的，且其他人能根据你的命名准确的将该零件识别出来。】

光看练习题目就引发了烦躁的情绪，但不知道为什么，这几天在《禅与摩托车维修艺术》里查到了原因，有相同困扰的朋友可以去看看

Q: 请教一个问题，我对象特别不能接受我和她字斟句酌的说话。平常说话是不是能够随便一点呢？真的很困扰。

A: 找个恰当的问题邀请我

A: 正文里更新了一个练习参考链接。在房型图的下面。

Q: 自然语言也不能像数学语言或编程语言那样严谨，所以做不到无歧义，简洁的表达，一部分要赖概念本身不清晰

A: 坦白说，认为只有数学符号和数字才算数学语言，本身是一个错误。

我几乎不用数学符号，但是你如果仔细考虑，会发现我的内容是数学的。

Q: 那“直觉”呢？

对于艺术的探索、对于灵感的捕捉、对于爱和贪婪界限的区分、甚至对于要追随和爱的人的选择……比方说：最近偶尔翻你的答案，或能猜到下一句是什么，或分分钟就能以经历来补足你说的东西，或被一下子惊艳到——“啊呀怎么从来没考虑过这一点呐”可我不知道这是为什么，这些似乎根本上是出于一种强烈的直觉感受……

<https://www.zhihu.com/answer/452288883> (#无语言的思考#)

灵机一动就能找到亮晶晶的绿宝石，就像捉迷藏一样，太有趣了……

Q: 我设计一个练习方法：读完您的一篇回答，然后用自己的话复述出来，看和原文表达的意思的差距。具体的词汇可以不一样，但是传达的意思准确无误，可以给满分。

既锻炼了自己的表达能力，还容易通过其它平台的原创审核，利于这些回答的传播。

更新于 2023/3/20