

# 简介

- 姓名：谢宇恒
- 出生：一九九二年
- 邮箱：[xyheme@gmail.com](mailto:xyheme@gmail.com)
- 主页：[xieyuheng.com](http://xieyuheng.com)

# 学历

- 2015：学士 数学与应用数学 中山大学

# 技能

## Web 全栈开发

我喜爱 Web 这个无处不在的多元而包容的平台，也享受 JavaScript 社区令人眼花缭乱的活力与创造力。我还认为 Web 是一个艺术媒介，让大家能够在天马行空的样式与交互中表达自己，并且很轻松地与整个世界紧密相连。

- 语言：JavaScript/TypeScript
- 前端：Vue.js, Tailwind CSS
- 后端：Node.js

# 形式语言设计

在自己的项目中，我积累了很多设计程序语言的经验，熟悉各种语言的实现技术。

- 语法解析
- 类型检查
- 解释器

- 基于栈的虚拟机

一般情况下，公司用不到这些技能。偶然用到了，我可以很快实现语言相关的需求。

## 软件工程与项目管理

我熟悉：

- 面向对象的设计原则 (Object oriented design)
- 设计模式 (Design patterns)
- 测试驱动开发 (Test driven development)
- 重构 (Refactoring)

我相信敏捷开发 (Agile) 的要点在于优化 Feedback loop 以响应需求的变化。

## 工作经历

### 谢宇恒软件工作室，深圳，2022-10 - 2023-10

使命：打造个人开发者和小型团队的工具箱。

愿景：愿全天下的开发者自信自强自由创造。

价值观：

- 用简单的方案解决有价值的问题；
- 用简洁的设计带来清心的体验；
- 用开放的商业模式促进创新与竞争。

项目：

- [readonly.link](#) -- 开放的文档渲染平台，极客的博客平台，不需要登录就能使用的。
- [mimor.app](#) -- 为经常要学习的人设计的，辅助记忆工具，卡片类笔记工具。

- [fidb.app](#) -- 为个人开发者和小型团队设计的，基于文件系统的数据库，数据管理系统，数据库与网站托管平台。

不务正业的项目：

- [inet.run](#) -- 用可反应的网编程。
- [analytic-geometry](#) -- 一个在 canvas 上画解析几何图形的程序。

## 中国科学院软件研究所 PLCT 实验室，远程，2022-08 - 2022-10

以 Cicada 项目为基础，和四名全国各地的大学生一起探索 Dependently Typed 程序语言。通过讲解 Cicada 的实现，使得四名优秀的学员都学会了如何实现 Dependent Type。我们一起阅读论文，探索并实现了一些高阶功能，比如 Implicit Argument 等等。

- [Cicada 项目代码](#)
- [项目在 PLCT 的招聘信息](#)

## 维格智数（Vikadata），深圳，2022-04 - 2022-07

- 实现维格表日常的前端需求 -- React

## XMind，深圳，2021-12 - 2021-12（两周）

完成了一个产品原型，可以以简洁优雅的语法，将思维导图作为 List Item 的扩展，编写在 Markdown 中。在 Demo Web App 中填写 Markdown 文件在 GitHub 的地址，就可以拉取内容并且渲染成美丽的带有思维导图的页面，其中的思维导图带有丰富的交互。

# How to Solve it

Polya

1945

## Our list

George Polya ↗ 是著名匈牙利数学家。

关于「什么是教育？」他的一次演讲中，有一段让人印象深刻的解释：

Let me put my first point in a question answer form.

What is teaching?

In my opinion, teaching is giving opportunity to the students to discover things by themselves.

Not the teacher should tell the things to the students, if they wish to learn it really, they have to discover it.

-- Polya explains the problem solving technique ↗

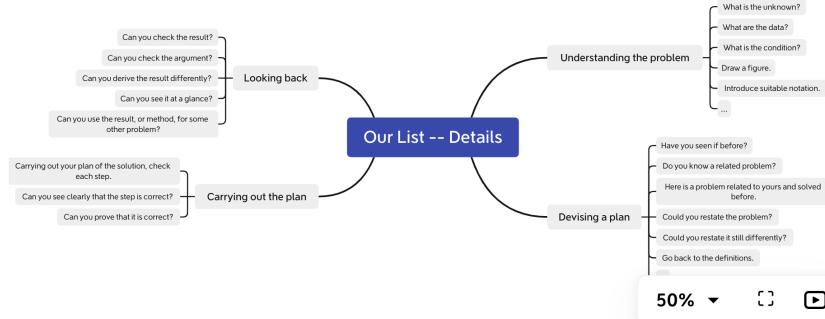
在他的书《怎样解题》中，他给出了一个解题时的「问题列表」。

在解数学题时这个列表很有用，写程序或者解决某些工程问题的时候，稍微变化一下列表中的问题，也受益匪浅。

## Overview

 XMind


## Details

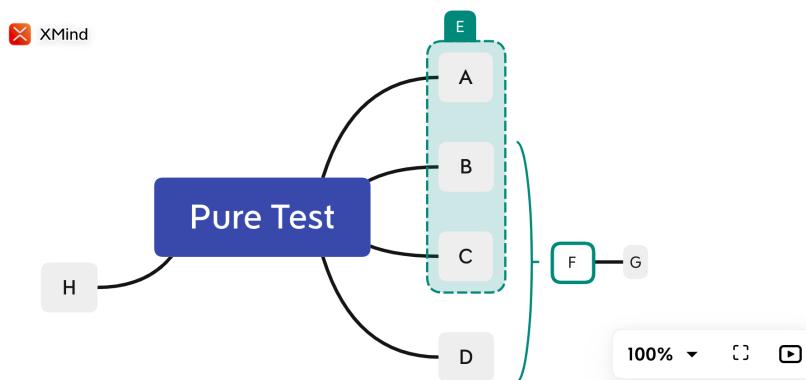
 XMind


## 偷偷测试一下 Boundary 和 Summary

Markdown 源代码:

```
- [xmind] Pure Test
- A [B1]
- B [S1, B1]
- C [B1, S1]
- D [S1]
- [B1] E
- [S1, 1] F
- G
- H [1]
```

渲染效果:



## 风变科技，深圳，2019-12 - 2021-11

- 设计交互式课程创作平台「课灵小馆」。
- 交互式课程技术架构与 DSL，在线编辑与预览，内容版本管理，GitHub 与 GitLab API，OAuth
- 基于「课灵小馆」平台，设计「卡牌」系统，以卡牌的形式收集和检索公司运营中的转化案例。（为自己设计的平台创作内容，真是一件赏心乐事呢。）
- 课程结构建模（Schema 设计）

课灵小馆 / ClePub - Chromium

个人项目

课程类 3 个 :

- surfer-modelling v0.0.1** Surfer Modelling  
xieyuhseng/project sunyi 修改于 17 小时之前
- chapters v0.0.1** 编程篇章 / Chapters on Programming Art  
xieyuhseng/chapters

团队项目

课程类 6 个 :

- surfer-modelling v0.0.1** Surfer Modelling  
cleword/explore/surfer-modelling wucancheng Xie Yuheng 修改于 12 小时之前
- surfer-modelling v0.0.1** Surfer Modelling  
sunyi/project

引入

课灵小馆 / ClePub - Chromium

Vika 维格表培训

Enter filename

```

Excel.yaml
main.yaml
石墨表格.yaml
维格表.yaml
维格表使用场景教学：部门年度预算表.yaml

```

对话:

标题: 维格表使用教学—部门年度预算表。

人物列表:

姓名: 慧子  
地址: https://res.pandateacher.com/BHFJSTKJ1614323972845.png

姓名: 亮亮  
地址: https://res.pandateacher.com/IK6208BM1614326854869.jpg

内容:

发言:  
谁: 慧子  
说:  
Hi, 欢迎各位小伙伴来到维格表使用教学的第一课!  
开始之前来个小调查吧!  
现在需要你建立一个表格来管理本年度的部门预算, 你最先想到的工具是什么呢?

4208

https://surfer-cleword-explore.test.oc.forchange.cn/#/system

Hi, 欢迎各位小伙伴来到维格表使用教学的第一课!

开始之前来个小调查吧!

现在需要你建立一个表格来管理本年度的部门预算, 你最先想到的工具是什么呢?

Excel  
石墨表格  
维格表

课灵小馆 / ClePub - Chromium

examples/demo1.yaml  
examples/demo2.yaml  
examples/demo3.yaml  
examples/demo4.yaml  
main.yaml

风变科技-交互小课技术示例

```

1 $schema: Slideshow
2
3 - Slideshow:
4   title: vika维格·新人培训封面
5   contents:
6     - Explain:
7       image: https://res.pandateacher.com/20
8       text: |
9         欢迎来到「岑建君小讲堂」！
10        -- 带你了解美国校企合作体系
11
12
13 - (jump): examples/demo1

```

欢迎来到「岑建君小讲堂」！  
——带你了解美国校企合作体系

(電 90.90%) (日 2021-07-02) (時 19:07)

课灵小馆 / ClePub - Chromium

chapter-1.yaml  
chapter-2.yaml  
chapter-3.yaml  
chapter-4.yaml  
developer-s-note.yaml  
intro-1.yaml  
main.yaml  
recess-1.yaml  
sisuo-1.yaml  
sisuo-cards.yaml  
table-1.yaml  
tests/prefilled-input-content.yaml

socrates-modelling

```

1 $schema: Chapter
2
3 - Chapter:
4
5   title: 1. The More Things Change, the More They Stay the Same
6
7   contents:
8
9   - ChapterStart:
10    title: 1. The More Things Change, the More They Stay the Same
11
12   - (call): developer-s-note
13
14   - Dialog:
15     teacher: Welcome back!
16     student: It's good to be here!
17
18   - Image: https://gitee.com/xyheme/image-link/raw/main/images/atom.png
19
20   - Dialog:
21     teacher: I
22     text: Let's dust off and update some of our old toys
23     for a new language called Pie.
24
25     student: Is it obvious that this is an Atom?
26     teacher: 'atom'
27     student: Not at all. What does Atom mean?
28
29   - Dialog:
30     teacher: I
31
32

```

1. The More Things Change, the More They Stay the Same

---

1. The More Things Change, the More They Stay the Same

---

I developed a WebApp to create little books.

---

And this is my report on "The Little Typer".

---

Would you like to start?

---

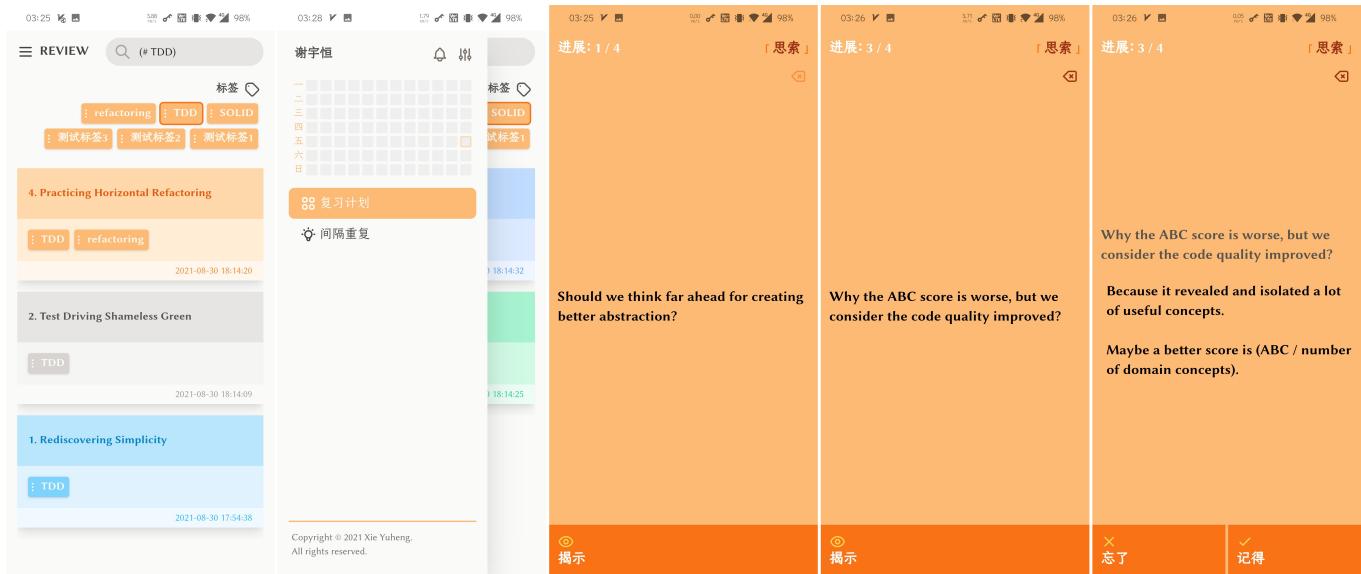
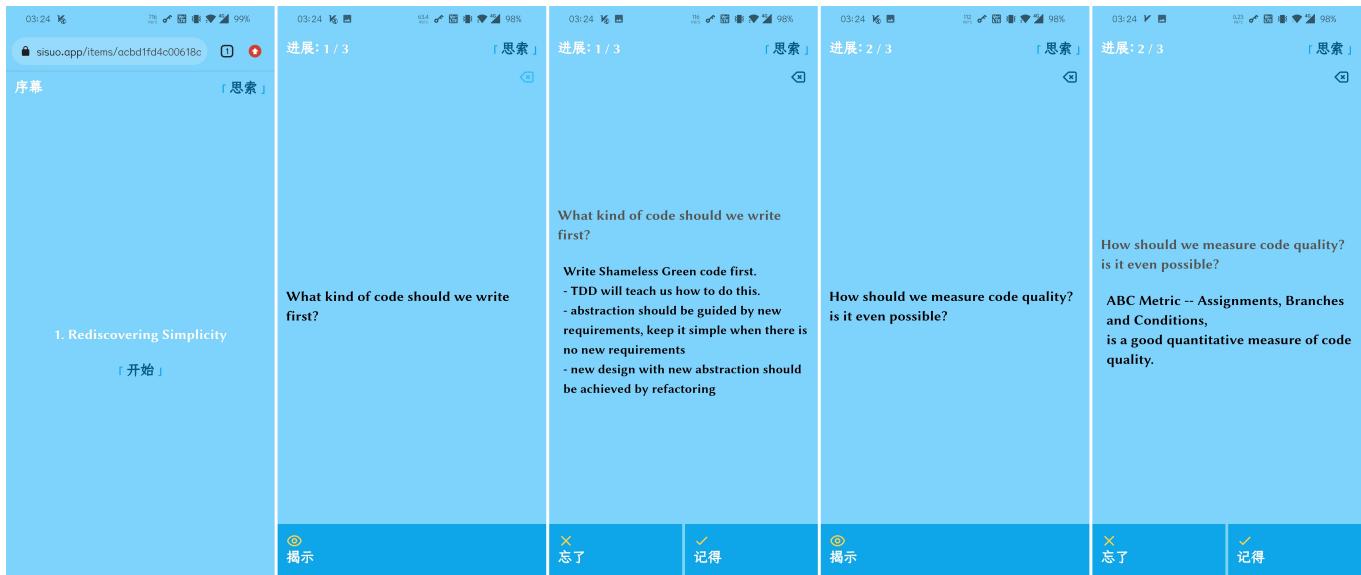
yes  
 no

SUBMIT

(電 90.62%) (日 2021-07-02) (時 19:08)

- 设计「思索」项目，以探索「主动回顾」和「间隔重复」等等认知心理学技术在教学中的应用。

## ■ Markdown 语法定制与扩展，前端插件机制



# 简介

03:26 例題 「思索」	03:26 例題 「思索」	03:26 例題 「思索」	03:26 例題 「思索」	03:27 例題 「思索」	03:27 例題 「思索」	03:27 例題 「思索」
进展: 1 / 8	进展: 1 / 8	进展: 1 / 8	进展: 2 / 8	进展: 2 / 8	进展: 3 / 8	进展: 3 / 8
<p>君子知夫不全不粹之不足以美也 故诵数以贯之_____以通之 为其人以处之 除其害者以持养之 - 荀子 劝学</p>	<p>君子知夫不全不粹之不足以美也 故诵数以贯之_____以通之 为其人以处之 除其害者以持养之 - 荀子 劝学</p>	<p>君子知夫不全不粹之不足以美也 故诵数以贯之_____以通之 为其人以处之 除其害者以持养之 - 荀子 劝学</p>	<p>二次方程 <math display="block">ax^2 + bx + c</math> 的求根公式是什么?</p>	<p>二次方程 <math display="block">ax^2 + bx + c</math> 的求根公式是什么?</p>	<p>人类的本质是什么? 人类的本质是什么?</p>	<p>人类的本质是什么? 复读机</p>

03:27 ✓ 昨 进展: 6 / 8 「思索」 	03:27 ✓ 昨 进展: 6 / 8 「思索」 	03:27 ✓ 昨 进展: 7 / 8 「思索」 	03:27 ✓ 昨 进展: 7 / 8 「思索」 	03:27 ✓ 昨 进展: 7 / 8 「思索」 	03:27 ✓ 昨 进展: 8 / 8 「思索」 	03:27 ✓ 昨 进展: 8 / 8 「思索」 
<p>下面这首诗，是哪首唐诗的英文翻译？</p> <p>下面这首诗，是哪首唐诗的英文翻译？</p> <p>I asked the boy beneath the pines He said: the Master's gone alone herb-gathering somewhere on the mount cloud-hidden, whereabouts unknown</p> <p>I asked the boy beneath the pines He said: the Master's gone alone herb-gathering somewhere on the mount cloud-hidden, whereabouts unknown</p> <p>寻隐者不遇 贾岛 译者 林语堂</p> <p>寻隐者不遇 贾岛 译者 林语堂</p>	<p>下面这首诗，是哪首唐诗的英文翻译？</p> <p>下面这首诗，是哪首唐诗的英文翻译？</p> <p>I asked the boy beneath the pines He said: the Master's gone alone herb-gathering somewhere on the mount cloud-hidden, whereabouts unknown</p> <p>I asked the boy beneath the pines He said: the Master's gone alone herb-gathering somewhere on the mount cloud-hidden, whereabouts unknown</p> <p>寻隐者不遇 贾岛 译者 林语堂</p> <p>寻隐者不遇 贾岛 译者 林语堂</p>	<p>幽玄 物哀 侘寂</p> <p>幽玄 物哀 侘寂</p> <p>这三个日本传统美学关键词 经谁的阐释而著名？</p> <p>这三个日本传统美学关键词 经谁的阐释而著名？</p> <p>日本美学家 大西克礼 《物哀 -- 樱花落了后》 《幽玄 -- 薄明之森》 《侘寂 -- 素朴日常》</p> <p>日本美学家 大西克礼 对日本传统美学的三个关键词 幽玄 侘寂 物哀 进行了系统深入的剖析和阐释</p>	<p>幽玄 物哀 侘寂</p> <p>幽玄 物哀 侘寂</p> <p>这三个日本传统美学关键词 经谁的阐释而著名？</p> <p>这三个日本传统美学关键词 经谁的阐释而著名？</p> <p>日本美学家 大西克礼 《物哀 -- 樱花落了后》 《幽玄 -- 薄明之森》 《侘寂 -- 素朴日常》</p> <p>日本美学家 大西克礼 对日本传统美学的三个关键词 幽玄 侘寂 物哀 进行了系统深入的剖析和阐释</p>	<p>揭示</p> <p>忘了</p> <p>记得</p> <p>揭示</p> <p>忘了</p> <p>记得</p> <p>揭示</p> <p>忘了</p> <p>记得</p>	<p>揭示</p> <p>忘了</p> <p>记得</p> <p>揭示</p> <p>忘了</p> <p>记得</p> <p>揭示</p> <p>忘了</p> <p>记得</p>	<p>揭示</p> <p>忘了</p> <p>记得</p> <p>揭示</p> <p>忘了</p> <p>记得</p> <p>揭示</p> <p>忘了</p> <p>记得</p>

## 思索环节 渲染效果

进展：1 / 8

「思索」



君子知夫不全不粹之不足以为美也  
故诵数以贯之 思索以通之  
为其人以处之 除其害者以持养之  
-- 荀子 劝学

◎  
揭示

## 内容

为了渲染出来，上面的思索环节，只要在 markdown 的 code block 中编  
写如下内容，并将显示用的语言为 zh - zh

## 思索环节 渲染效果

进展：1 / 8

「思索」



君子知夫不全不粹之不足以为美也  
故诵数以贯之 思索以通之  
为其人以处之 除其害者以持养之  
-- 荀子 劝学

✗  
忘了

✓  
记得

## 内容

为了渲染出来，上面的思索环节，只要在 markdown 的 code block 中编  
写如下内容，并将显示用的语言为 zh - zh

## 内容

为了渲染出来，上面的思索环节，只要在 markdown 的 code block 中编写如下内容，并标记所用的语言为 `sisuo-session`。

```
title: 一些无聊的测试

theme:
  color: sky

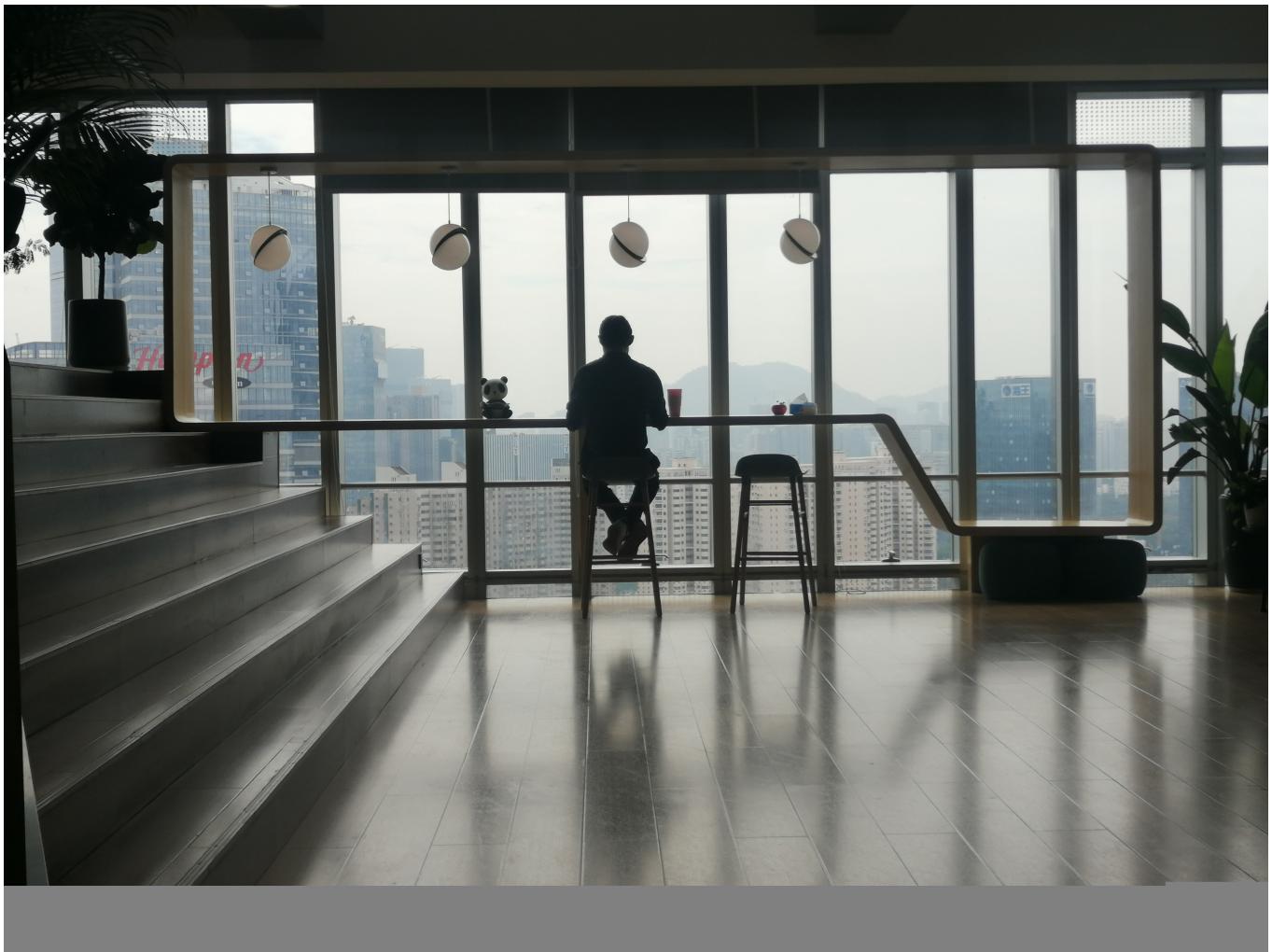
cards:

- kind: Cloze

  template: |
    君子知夫不全不粹之不足以美也
    故诵数以贯之 {思索}以通之
    为其人以处之 除其害者以持养之
    -- 荀子 劝学

- kind: QA
  question:
    - 二次方程
    - kind: Formula
      value: ax^2 + bx +c
    - 的求根公式是什么？
  answer:
    - kind: Formula
      value: -b \pm \sqrt{b^2 - 4ac} \over 2a
    - 二 a 分之负 b
    - 加正负根号下的
    - b 方减四 ac
```

附注：在上述项目中，我负责产品设计以及全栈开发，制定技术构架 并带领 3 - 4 人的全栈团队。



感谢风变的同伴们，我向你们学到了很多。

## 特航航空，深圳，2019-06 - 2019-08

- 函数式编程内部培训 -- Typeclass, Monad
- 第三方数据同步 -- Scala, Akka stream, PostgreSQL
- 国际酒店 API -- Scala, Akka stream, Akka HTTP

## 长春理想科技研发部，北京，2018-11 - 2019-02

- 数据挖掘算法 研究，设计与实现 -- Python, Pandas, Numpy
- 主要研究题目包括:
  - 异常检测 / Anomaly detection

- 根因分析 / Root cause analysis

## InBlockchain.com, 北京, 2018-03 - 2018-05

- Web 后端 -- Elixir, Phoenix (Web Framework)
- GraphQL API -- PostgreSQL, Absinthe GraphQL

## RiceQuant.com, 深圳, 2017-10 - 2018-01

- 爬虫 -- Python, Scrapy, MongoDB
- Web 后端 -- Python, Flask
- 量化交易策略 -- Python, Pandas, Numpy

## 授课经历

实验性的汇编语言实验, 中山大学, 2015。

- [课程主页](#)
- [课程小组](#)

## 论文

2019-05-08: [A Recursive Combinatorial Description of cell-complex](#)

2016-06-14: Function compose, Type cut, and The algebra of logic

- ICFP, Scheme Workshop, 2016, 日本奈良