

思考软件，创新设计——A段架构师的思考技术



[思考软件，创新设计——A段架构师的思考技术_下载链接1](#)

著者:高焕堂 【美】 高燕平

出版者:电子工业出版社

出版时间:2014-6

装帧:平装

isbn:9787121227363

架构师是一个技术制高点的岗位，在智能时代（如大数据、云计算和移动互联网潮流）里，它位居于领导位置，与企业高阶经理们是互补的，或者能汇集于一身的。

《思考软件，创新设计——A段架构师的思考技术》介绍当今全球正蔚为风潮的设计思考（Design Thinking）技术，陪伴你从目前的编程或设计岗位进入架构设计（A段和B段），踏上灿

烂的软件（程序）生涯的新旅程。其内容涵盖了A段架构师的主要策略思维，以及许多实践案例，包括软硬整合商业模式范例、产品策略案例演练、架构设计的学习步骤、云平台架构设计法则等；并阐述从策略、设计到代码的落地步骤。

相信《思考软件，创新设计——A段架构师的思考技术》会是你的一匹千里马，陪伴你驰骋于广大的IT原野上，并发挥创新潜能，挑战人生颠峰。

作者介绍:

高焕堂：在校时期主修统计学和信息管理，将近40年软件开发生涯。工作于亚洲和欧美各地区，专精于商业策略思考和系统架构设计。近年来，热衷于<IT+设计>教育顾问和产品开发。

Annping

Kao：出生于美国科罗拉多（Colorado）州，从小喜爱艺术美学。在学时，学习平面设计和3D动画技术，熟悉Java编程。热爱思考设计，让凡事增加价值。

目录: 第1章商业思维：从商业模式到架构设计 1

- 1.1 A段架构师的角色 1
- 1.2 面对复杂，唯有简单 2
- 1.3 商业环境与模式是复杂的 3
- 1.4 软件的复杂是本质性的（并非表象而已） 5
- 1.5 如何从复杂中设计出简单 7
 - 1.5.1 单纯与美丽的密切联系 7
 - 1.5.2 软件美何在，把酒问<对称> 7
 - 1.5.3 软件架构的第1种对称性 8
 - 1.5.4 软件架构的第2种对称性 8
- 1.6 参考文献 9
- 第2章软硬整合商业模式范例 10
 - 2.1 复习：A段架构设计 10
 - 2.2 产品设计支持商业模式 11
 - 2.2.1 反思既有的商业模式 12
 - 2.2.2 创立新型商业模式 12
 - 2.3 商业模式范例 13
 - 2.3.1 长期的获利策略 13
 - 2.3.2 短期的获利策略 14
 - 2.3.3 硬硬结合销售 14
 - 2.3.4 软硬整合开发 16
 - 2.4 产品设计范例 17
 - 2.5 延伸到客厅配件市场 18
 - 2.5.1 客厅配件范例 18
 - 2.5.2 客厅配件的商业模式 19
 - 2.5.3 与微信、微博或百度地图等平台对接 20
 - 2.6 产品的架构设计范例 21
 - 2.6.1 基本元素和功能 21
 - 2.6.2 应用情境（举例） 22
 - 2.6.3 架构设计与实践 23
 - 2.7 参考文献 23
- 第3章获利思维与心境 24
 - 3.1 获利思维VS.成本思维 24
 - 3.2 让架构师身价百倍的招式 26
 - 3.3 领悟信用卡VISA商业模式 27

3.4 以农夫挑水浇花为例	28
3.5 设计客厅配件产品的商业（合作）模式	31
3.5.1 复习：客厅配件的商业模式	31
3.5.2 一样的心境	32
3.5.3 创立OFA联盟	33
3.6 参考文献	34
第4章 创新思维	35
4.1 溯因推理与创造性	35
4.2 溯因推理基本观念	36
4.3 <假定-否证>= 删除法	39
4.4 孔明的溯因推理范例	41
4.5 麦肯锡的MECE原则	45
4.5.1 认识MECE原则	45
4.5.2 议题树及其种类	46
4.5.3 持续对议题进行分解和检验	47
4.5.4 符合MECE原则	47
4.5.5 持续进行<检验-否证>	48
4.5.6 展开下一阶层的议题	49
4.5.7 MECE范例	51
4.6 软件敏捷（Agile）开发原则	54
4.6.1 认识敏捷开发原则	54
4.6.2 敏捷幕后的溯因推理	55
4.6.3 A段架构师的敏捷力	57
4.7 敏捷设计：应用于智慧城市顶层设计	58
4.7.1 <顶层设计>含义的迷思	58
4.7.2 创新的起点：愿景（Vision）	59
4.7.3 观察现实，提出假定（Hypothesis）	60
4.7.4 结论：提出<敏捷顶层设计方法>	61
4.7.5 应用：敏捷顶层设计步骤说明	62
4.8 创新设计：<发现EIT造形>之旅	62
4.8.1 什么是代码造形？	62
4.8.2 大家熟悉的两种代码造形：函数和类	63
4.8.3 创新的起点：愿景（Vision）	64
4.8.4 提出假定	65
4.8.5 提出新的假定	65
4.8.6 结论：提出EIT代码造形	66
4.8.7 为什么需要有两个配角	68
4.9 参考文献	69
第5章 组合思维	70
5.1 从古典抽象思维谈起	70
5.2 创新组合思维	72
5.2.1 <合>的设计法则	72
5.2.2 序中有乱：以集装箱为例	73
5.2.3 演练：如何抽象出<集装箱>	74
5.2.4 观摩：软件集装箱	75
5.3 组合设计的要素：造形（Form）	77
5.3.1 从集装箱认识“造形”	77
5.3.2 认识EIT软件造形	78
5.3.3 造形的特性	81
5.3.4 造形的内部元素	81
5.3.5 造形的外部组合规律	82
5.4 演练范例：寻找（设计）软件系统的造形	85
5.5 演练范例：从简单造形组合出复杂	90
5.5.1 范例（一）：一对EIT造形包容善变的通信协议	90

5.5.2 范例（二）：EIT造形的巢状组合	93
5.5.3 范例（三）：从EIT造形组合出GoF设计模式	95
5.6 反思：儒家文化中的创新组合思维	99
5.6.1 分解的尽理之精神	99
5.6.2 中学为体，西学为用	99
5.7 设计出未来性	103
5.7.1 今日决策的未来性	103
5.7.2 愿景与连线	104
5.7.3 愿景从哪里来	105
5.7.4 组合与创新	105
5.7.5 演练：未来性架构设计	107
5.8 参考文献	113
第6章战术引导战略思维	114
6.1 架构师擅长于战术引导战略	114
6.2 会赢的战术	116
6.3 找会赢的战术，调整战略资源	117
6.4 <战术引导战略>的企业案例	118
6.5 参考文献	121
第7章四项假设性思维	122
7.1 从溯因推理谈起	122
7.2 假设（Assumption）是什么	125
7.3 第一项：不自觉的假设，放宽思维局限	125
7.3.1 一般范例	125
7.3.2 孔明空城计的范例	126
7.3.3 其他范例	127
7.4 第二项：有待被检验的假定，激发愿景想象	129
7.5 第三项：完成性的假设，想象最终结果	131
7.5.1 什么是完成性假设	131
7.5.2 Mapping from vision to reality与溯因推理	133
7.5.3 “Mapping”如何促进Know Unknown	135
7.5.4 演练：Mapping from vision to reality	137
7.5.5 演练：全脑观想（Visualization）	139
7.5.6 演练：完成性假设	140
7.6 第四项：万一性的假设，预留弹性空间	148
7.6.1 Why? 万一性的假设	148
7.6.2 如何预见失败	149
7.6.3 认识Possibility和备胎思维	151
7.7 参考文献	152
第8章架构师策略思维的案例演练	153
8.1 产品策略思维	153
8.1.1 产品策略目标：兼顾独特性、普遍性和可靠性	153
8.1.2 实践方案：软硬整合、跨平台与测试	154
8.1.3 从简单中掌握复杂	155
8.1.4 对假定进行检验	157
8.2 发挥四项假设性思维	158
8.2.1 复习：溯因（Abductive）推理	158
8.2.2 观察现实，观想愿景	159
8.2.3 推导出假定	160
8.2.4 进行Mapping from vision to reality	161
8.2.5 重大发现	163
8.2.6 决定跨平台策略的方向	165
8.3 订定跨平台实践策略	165
8.3.1 复习：探索策略方向	165
8.3.2 拟订实践策略	165

8.3.3 策略-1: 把它“EIT (设计)”了	166
8.3.4 策略-2: 挟天子以令诸侯	167
8.3.5 策略-3: 建立中间件 (middleware)	167
8.4 跨芯片小平台策略	167
8.4.1 什么是<跨平台>	167
8.4.2 终端产品跨 (芯片) 小平台的3种情境	169
8.5 跨Android大平台策略	174
8.5.1 这个<策略-2>从哪里来	174
8.5.2 策略-2的实践	176
8.6 跨自己平台的策略	180
8.6.1 这个<策略-3>从哪里来	180
8.6.2 中间件跨平台的效益: 没钱就改版, 改版就有钱	182
8.6.3 中间件跨客户端的效益	183
8.6.4 中间件的设计	183
8.6.5 中间件在整体架构中的角色	185
8.7 参考文献	186
第9章架构设计的十个学习步骤	187
9.1 这<十个步骤>从哪里来	187
9.1.1 从架构思维的4个元素出发	187
9.1.2 学好<创意爱上限制>	188
9.1.3 学好<创新组合>	190
9.1.4 学习敏捷测试和设计通用性接口	191
9.2 阐述<十个学习步骤>	192
9.2.1 第1步: 学习两种抽象视角 (Abstraction View)	192
9.2.2 第2步: 关心下层的变动自由度	193
9.2.3 第3步: <系统架构控制力>支撑<商业竞争话语权>	193
9.2.4 第4步: <用户体验>是用户从简单中叫出复杂的满足感	194
9.2.5 第5步: 创意爱上限制, 即需求检验设计	194
9.2.6 第6步: 假设性思维和Mapping from vision to reality	195
9.2.7 第7步: 清晰而明确表述接口 (Interface)	195
9.2.8 第8步: 尽快对接口进行检验和测试	195
9.2.9 第9步: 设计通用性接口	196
9.2.10 第10步: 有效减法设计, 才能开放加法 (设计)	197
9.3 深入领悟 (一): 变动自由度	197
9.4 深入领悟 (二): 创意爱上限制	200
9.5 深入领悟 (三): Mapping from vision to reality	201
9.6 深入领悟 (四): 迅速检测接口	204
9.7 深入领悟 (五): 有效减法设计, 才能开放加法	208
9.7.1 举例: 以Socket接口来包容TCP/IP通信协议	208
9.7.2 演练步骤	208
9.8 参考文献	218
第10章<Java/HBase + C>云平台架构设计的十项法则	219
10.1 这<十项法则>从哪里来	219
10.1.1 反思假设	219
10.1.2 关注于命令流及其控制点	221
10.2 阐述<十项法则>	222
10.3 思考议题&提示	227
10.4 参考文献	232
第11章法则-2的实践范例: 通用性接口设计	233
11.1 通用性接口	233
11.2 亲自设计通用性接口	235
11.2.1 认识用例 (Use Case) 及其剧景 (Scenario)	235
11.2.2 设计通用性接口来支撑用例 (Use Case)	238
11.2.3 衔接到<UC-001: 播放音乐>的特殊性接口	239

- 11.2.4 衔接到<UC-002：播放某首音乐>的特殊性接口 243
- 11.3 多个通用性接口的联合应用范例 247
 - 11.3.1 应用范例：手机与Android TV的多机整合 247
 - 11.3.2 iPhone手机端的规划 248
 - 11.3.3 衔接iPhone手机端的（通用性）接口：Servlet 249
 - 11.3.4 App的Context接口与myTVServlet对接 253
 - 11.3.5 Android本地App的设计 259
- 11.4 参考文献 264
- 第12章法则-3的实践范例：挟天子以令诸侯 265
 - 12.1 一般框架设计：以<五子棋>为例 265
 - 12.1.1 阶段一：从传统类（Class）造形设计出发 265
 - 12.1.2 阶段二：继续运用EIT造形设计 268
 - 12.2 基于Android设计小框架：以<涂鸦>应用为例 272
 - 12.2.1 介绍多层EIT造形 272
 - 12.2.2 简介「涂鸦」（Scribble） 274
 - 12.2.3 <涂鸦>范例的功能说明 274
 - 12.3 实践<挟天子以令诸侯> 275
 - 12.3.1 阶段一：从传统类（Class）造形设计出发 275
 - 12.3.2 阶段二：继续运用EIT造形设计 276
 - 12.4 参考文献 308
- • • • • [\(收起\)](#)

[思考软件，创新设计——A段架构师的思考技术 下载链接1](#)

标签

架构

系统思维

产品管理

软件工程

软件开发

编程

架构师

设计

评论

简直就是瞎逼逼

从现在向未来的思考往往是跳跃性的，从未来的愿景回顾到现在则能看到线性的发展，架构师更需要能找到发展路径的能力。

资深架构师不是白叫的，有很多收获

架构师之路漫漫

垃圾，千万别买。

全他妈写些废话，不知道豆瓣怎么还打这么高分。

[思考软件，创新设计——A段架构师的思考技术_下载链接1](#)

书评

很认真地看了前6章，后面实在看不下去，草草翻了一下，看完都开始怀疑自己的阅读和技术能力了。罗里吧嗦，表述很乱；内容重复堆砌，真的没有什么养分。还有那个ET构形简直就是个垃圾。千万别买，千万别买，千万别买。重要的事情说3次

本书讲解了很多很多思考的技术，我们常说不同人的思维方法是不同的，的确如此，但是我们没有想过，思考是不是也可以学习呢？
本书的作者告诉你，思考是可以学习的，而且也是有一些固定的技术的。架构师也分为A段和B段，A段常常是非常重要的。我理解这就像我们国家制定的一些指...

[思考软件，创新设计——A段架构师的思考技术_下载链接1](#)