创新图脑力激荡 4

创新图项目简介

项目名称: 创新图 (Inno-map)

项目类型: 互联网和移动互联网 (一个潜在的副产品是智能文具)

创新图的双重目的:

- 目的 1: 辅助用户更有效地使用图信息进行思考,交流,和解决问题 (注: 图包含信息图,智能图,演讲插图,广告插图,产品设计图,地图,概念图,数学图,数据结构图,流程图,漫画,动画,故事板,产品原型图等)
- 目的 2. 辅助用户的创新过程, 在项目的初期, 重点放在"IT"界人员的创新

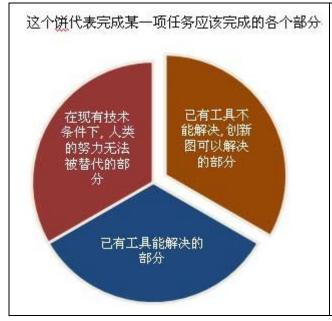
这两个方向相互依赖和促进

目标用户:

- 在日常工作和生活中,经常用到图信息的人
- 在学习过程中, 依赖于图信息的人
- 希望提升创新能力的 IT 界人员

功能定位:

我们采用如下的分析方法:



- 1. 确认解决一个问题涉及的步骤或 方面
- 2. 哪些方面能被已有的工具来解决
- 3. 在哪些方面,人类的努力是无法被 工具所取代的
- 4. 在哪些方面,技术有潜力去解决这样的问题,但这种潜力还没有被工具制造者挖掘
- 5. 我们将分析为什么"工具制造者"fail to recognize 这些潜能

(提示: 比尔盖茨和张亚勤提到软件人员应懂得大脑科学 <我们称之为学习科学>)

简要分析一: <这个分析是一个粗略的分析, 更多的是一种概念性的表达>

一个用户(有时是一个团队)在设计一个图时,大致要经过几个步骤:

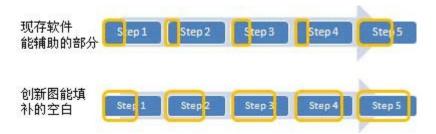
Step1: 决定用图的大场合

Step2: 决定哪部分用图来表达

Step3: 决定用什么图来表达

Step4: 决定用何种工具来辅助设计这个图

Step5: 学会用这个工具



如果要设计一个图,每个人根据他所在的行业和所具备的工具可能会有不同的选择,用我自己的例子来说明:

- 1. 画图最多的时候是做 'Illustration', 对某段文字进行图解. 这个是很多图形设计师, 老师, 学生, 和要做某种展示的人常用的.
- 2. 我最常用的是 2 个工具: Microsoft Office 和 Adobe Photoshop.
- 3. Office 更傻瓜型, 有更多的组件工具, 所以是我的最爱, 这也是 Google Document 很难 击败 Microsoft Office 的关键原因.
- 4. 我也常用 Photoshop, 通常是在加工的后期阶段, 当我需要将图解嵌入到网页或动画中时, 我才会用到. (评: 既然 Adobe 也致力于教育市场, 为什么, Adobe 不能像微软那样在强大的图形处理软件中加入更多的"傻瓜"功能呢?)
- 5. 我在充分理解两个软件的优势后,灵活地搭配着使用两者.

以上分析涉及到 Step 4 和 Step5.

Step4 是关于选择工具. 能辅助画各种图的软件将越来越多,人们将面临这个选择. 选择的标准有很多维度,人们需要有一个工具辅助这种选择.

Step5 是关于学用某个工具. 这种学的过程将会面临着一个新的聚合:将现存的各种各样的学习来源整合,优化,产生新的模式. 能做这种聚合的人一定是真正懂"学习科学"的人.

拿微软的智能图来说,这是一个强大的工具,我最近两年用得非常多.但是,我发现我总是在不断地发现更好的用法.以至于,我觉得我可以写一本"巧用智能图"的书了.

但是我想,我写的这"本书"的大部分内容如果能直接地嵌入到 Office 软件中?这个使用的过程不就和学习的过程'聚合'在一起了么?"智能图"的用法不就对人们更明显了吗?

做为任何一个"智能图"的用户,都可能会有好的想法和教法,能与其他的用户分享.问题是这种分享"安放在哪里".我们现在常见的是在"社区里",在"帮助文档里",是不是可以和使用这个过程更紧密的结合起来?

问题是: 我怎么知道什么时候用图 (Step 2), 用什么样的图(Step 3)?

这个是我的一个学习和积累的过程. 我需要在两个方面积累.

- 1. 积累各种图的案例:智能图,概念图,流程图,数学统计图,漫画图,故事板图等
- 2. 积累各种用图的原则:
 - a) 比如我用"微软智能图"用得非常多.每一类的智能图对应着一种逻辑, 我要清楚哪种逻辑对应哪个图.是对应"过程""分类""等级关系,还是"互 相促进的关系"的.
 - b) 比如,涉及到逻辑判断时,我可以用流程图,有一次我看到最酷的一个用流程图的案例是:一个程序员用流程图来表达一个复杂的决策过程:海外人才是否应该回国发展.
 - c) 比如 Steve Jobs 的 Connecting Dots by looking backward, 乔布斯是用语言来描述这个图, 我尝试着画了画这个图
 - d) 比如李开复多次提到的"在人生选择时"的概率论,而概率也是可以用图来表达的, The Big Bang Theory 里面就有一个情节是用概率图阐述"找朋友"
 - e) 比如,一个 <u>www.ted.com</u>,一个学者谈论将数学与统计的图和"艺术的图" 结合起来.

'创新图'有对各种图的积累,和对各种"用图原则"的积累.这种积累来自于网站的专业人员,来自于每个用户.那么,任何一个关心"图"的人一定会把"创新图"当成一个有用的工具.这个工具的实用性会越滚越强,像一个生物体一样不断的长大.

Google Document Template 是将不同类别的模板堆积在一起. 这类似于一种'简单加法'. Microsoft Publisher 比 Google Document Template 高级, 但是, Publisher 卷入的维度还是停留在图形设计的维度: 比如调整颜色, 调整位置等.

创新图突破了 Google Document Template 简单的'加法',我们能把每类图的"逻辑"抽取出来,给出在新的场合应用的范例,并且做一些小工具,鼓励普通用户进行各种"抽取","嫁接"和"集成"的尝试. 图与图之间有很多维度的关联:每一维度体现了一种'设计图'和'用图'的规律,这些规律包含图形设计的规律,但远远不止这些.

抽取: 从例子中抽取出 Pattern/Strucutre 来 嫁接: 将一个 Pattern/Structure 应用 于新的 Context 集成: 将几个 Pattern 集成, 形成一个新的 Pattern, 然后应用于一 个新的 Context

抽取: 从例子中抽取出 Principle 来 嫁接: 将一个 Principle 应用于新的 Context

集成: 将几个 Principle 集成, 形成一个新的 Principle, 然后应用于 一个新的 Context

软件和互联网解决的问题重点在哪一区域?



我们的优势就在于我们能够从这个"大多数软件设计师"忽略(或者惧怕)的部分入手,帮助人们解决问题. 这个长处来源于我们的专业技能,独特经历,和创新实验. 我们在这个方面的创新能力是别人很难复制的地方. 这个入手点正是比尔盖茨和张亚勤提到的:将大脑科学融入软件科学中.

我们的理想远远超过了"图信息"本身,然而"图信息"的确是一个需求迫切而广,操作性强,马上可以实现的一个工具.

这个工具将为我们的长期理想做铺垫. 我们的长期理想是促进"学习科学"和"创新科学"的发展, 而这种促进是通过将软件科学,学习科学和创新科学的"Synthesis"完成的.

那么,'图信息'和'创新', 尤其是 'IT'业界人员的创新有何关系呢?

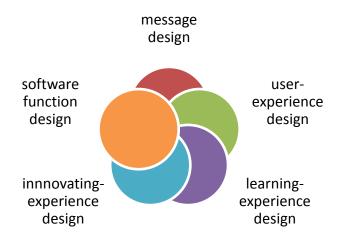
1. 我们先从乔布斯的故事做个小推测:

乔布斯的创新能力是公认的,他的创新能力与'图信息'有什么关系呢? 乔布斯在他的演讲中提到: Connecting dots,书法艺术,Toy Story 等.

如果有机会,我特别想验证一个猜测: 乔布斯的思维有着非常强的'图信息思维'特色,这些'图信息思维'对他的"Visualize big picture" 和 "Manipulate and explore 各种可能的组合" 极有帮助.

- 2. 我们想想其他几种图是如何辅助思维的:
 - 流程图
 - 概念图
 - 数学和统计图
 - 微软智能图

- 3. 创新图首先致力于提升"软件设计人员"的图形思维的能力; 其次, 创新图的案例将集中在"message design", "user experience design", 和 "software function design" 上. 广义的 'user experience design' 可能包含 'message design' 和 'software function design'. 但在 这里, 我还是要将 3 者分开来谈.
- 4. 而且,我觉得可能有必要分出另外两个子领域: 'learning-experience design'和 'innovating-experience design'. 如果我们关心用户的学习体验和创新体验,我们就应该考虑这些设计原则.



- 5. 'Message Design'中的 3 条原则是: 1. 用图片等 visualization 手段; 2. 用故事; 3. 用比喻和类比. 如果任何一个人/团队提升了'Message Design'能力,提高的便是'创新能力'. 这适用于当老师的,编教科书的,做学生的,和任何一个希望用
- 6. "用户体验"是一个新兴的领域,这方面的书籍和 Workshops 谈的是几方面的集合: case 的 集合, pattern 的集合,和 principle 的集合.这些知识和技能的传授更多的是通过书本和 Workshop.如果这些知识和技能能嵌入到一个"工具里",那们软件设计人员对这些原则的应用会更准确,更彻底.创新图将尝试做部分这样的工作.
- 7. 对护士的培训有类似的情况: 讲原则, 讲政策和程序, 讲辅助的工具: 表格, 仪器, 人员设置, 还有哪些
- 8. Donald 在评价"苹果的产品有时反 usability 原则时", 说: Usability can create good products, not great products. 我的理解是, 苹果其实反的不是'usability'原则, 反的是某些专家们在某一时段认同的, 或者说'暂时的 usability 真理'. 苹果其实是在 evolve usability, 创建了新的'usability'原则. <Meat of meat is missing; do we win the combat while losing the war?>
- 9. 在决定软件的功能时,软件人员同样有一个积累的过程,积累的是案例,pattern,和原则.
 - 比如我累积的案例中包含 Amazon, Google Map, Ribbon Menu, IBM Cognos, Quick Tax 等. 我从这些网站和软件中抽取出各种各样的功能结构<这些结构产生的依据是根据这些原

则>,然后将这些结构迁移到其他场合.这种抽取,理解新的场合,和迁移的过程都是创新的过程.因为我对"学习理论"的研究,我抽取出的原则里渗透了很多"学习科学"领域的原则.

10. 以上谈到的这些过程可以用软件进行辅助. 我们已经设计出了一定的原型.