

读书感悟

1.对设计中4大基本原则的理解

a.Robin亲密性原则：

就是指**将彼此相关的项联合在一起**（物理位置相互靠近），使其成为一组而不是一对彼此无关的片段。在设计中使用亲密性原则能让页面中的元素更有条理性，不会使界面中充斥着太多杂乱无章的东西，**同时还能给读者一定的提示**，让他知道哪些元素彼此之间是有联系的，**能马上了解到页面的内容，读者也会有有意识的根据你的设计来阅读**，形成一个合理的过程，具体到每一步从哪里开始，到那里结束、下一步该做什么都是确定下来的。比如最近试用的口袋记账APP，它把整个月的收入、支出、预算放在一行，把每天的账单组合在一块，把各个界面之间的切换icon放在最下面形成标签式导航，这样用户在第一次使用时就能大概了解到软件的整体排版是如何，界面的各个模块上的内容是什么。试想如果它把每天的账单情况随意穿插放置，甚至中间还有某些交互icon（比如记账icon、切换到报表界面的icon等），用户根本无法在第一时间获得他想要的信息。其实我们生活中还有很多地方都用到了亲密性原则，最简单地说就是我们撰写文档的时候，会把标题与正文之间换行分开；在列表格时会把类别都填在第一行、第一列而在列于行的交叉处填入相应内容，同时第一行和第一列填入的类别名称也会因为彼此的相关性不同而选择正确的位置；还有在常常用到的调查问卷上，会很习惯的把选项放在一起同时会和和问题分开。在设计中运用到亲密性原则不仅可以**使设计具有条理性和组织性**，更重要的是还可以**留下一定的空白，设计也会更美观**。

b.对齐：

在设计中，对齐是是一个**整体性**的概念，它强调页面上各个元素之间的彼此联系，即使是单独存在的元素也要存在某种纽带联系在一起，任何元素在**页面总的位置有要求有一定的规律性**。有时尽管某两个元素在位置上并没有彼此靠的很近，但是通过对齐，放在适当的位置，还是可以知道彼此之间还是相关的。每一个合理的设计，就算最初看起来是杂乱的，但是实际上还是会有对齐

的方式。生活中我们与对齐接触到最多的就是文档的排版，经常会把大标题、下标题、正文彼此对齐，来**展示出一定的联系，使页面统一且有条理。**

c.重复：

即指**在页面中重复出现相同的元素**，比如字体、符号、颜色等。在我们生活中会经常出现重复，比如字体大小粗细相同的标题、相同的符号等。通过重复可以给读者传达某一元素的总要性，也可以把有意变为无意，在各个元素之间添加联系，这一点与亲密性原则经常联系到一起，**提供统一性**。同时重复某一字体风格还可起到突出强调的作用。

d.对比：

增加页面视觉效果的最有途径之一，很容易**吸引人读者的注意力**。对比最长的作用就是**突出两个元素之间的区别，有时会用来强调另一个元素**。对比与冲突不同，冲突只是纯在某种微小差别，而对比之间的差别是完完全全截然不同的。常常见到的对比就有颜色对比、字体对比、材质对比等。在app设计中，**视觉设计最重要的技巧就是对比**。常常通过对比来突出某一个元素（如某一个icon、某一条具体的信息等），达到吸引用户注意力的效果。同时在视觉设计上，如果畏畏缩缩，把对比做成的冲突，往往效果是十分不理想的。**在交互上对比亦是必不可少的**，先预测出用户要做的事，然后通过对比达到引导用户的作用。同时通过对比，能让读者一眼就能了解到文档的内容，比如在撰写一篇新闻时，常常会把标题字体设置得比正文粗且大，形成对比以后读者能对内容一目了然，而如果不使用对比，读写和往往会很难get到重点。

这几个设计原则彼此之间看起来关联度不大，但其实彼此之间有一定的联系。比如在确定好各个项之间的亲密度时候，常常会通过对比（比如写文档时对标题加粗）来突出分组，同时也会让对比效果重复出现，让内容条理性一目了然。

2.有关用户体验要素的简单看法

a.战略层：

这是**最基础的层次**，主要告诉我们**为什么要开发这一款产品**。它主要分为**产品目标与用户需求**这两个部分。所谓产品目标，就是指我们要通过这个产品得到什么，它既包括商业目的（例如获得XXX收入）又包括其他目的（例如一款理财APP其核心目标是帮助用户理财）。而用户需求是用户要通过产品得到什么，以及通过它如何满足最终所期待的目标，例如上次团队设计的Gain这一款app，用户的需求就是通过它了解到周围更多的活动信息，从而实现参加更多感兴趣的活动，避免信息不足，而导致无法参加这一遗憾。在确定用户需求是，需要把**用户细分**，如按年龄、性别等分类。这是因为不同类别的用户，其需求是不同的，甚至彼此之间是有矛盾的。例如对于股票交易类型的软件，一个新手需要这款APP将交易过程拆分成多个简单步骤，帮助投资；而对于炒股专家，这会妨碍其快速操作，此时则需要将所有功能集中在一个界面，方便操作。又比如Gain，普通用户仅需要获得活动信息，而社团用户需要的是分享其组织信息以及举办的活动信息，从而获得更多用户的关注。

b.范围层：

它强调的是**我们要开发的是什么**。它包括**内容需求与功能需求**两个方面。内容需求指产品需要包含哪些内容。如Gain需要包含活动信息、组织信息、个人用户信息等。另外，内容信息不仅包含文本，更包含图像、音频、视频，而虽然文本信息会很全面，但有时图像等会比文本信息展现得更为直观。而在内容需求上，内容更新以及通过内容分类来为不同用户展示的内容是十分重要的，这直接决定了一款APP存活时间的问题。在功能规格上，他说的是哪一些需要被当成产品的功能。它在初期表示一个产品该做什么，而在末期则说明了这个产品完成了什么，直观的说就是能用来干什么。而一款软件的核心功能则是直接地与产品定位挂钩，他决定了产品日后的走向。同时，产品的功能与其使用场景是密切相关的。例如前几天设想的一个问答式记账软件，便充分考虑到了用户的使用场景：需要在每天早中晚记录三餐的花费，这样只要在锁屏界面询问开销计入账本即可，方便了用户的记账流程，同时在晚上特定时间提醒用户记账便能使得其能将记账化做日常习惯，避免遗忘。而内容需求与功能需求这把产品大体分为了**信息型产品**和**功能型产品**这两个部分；例如在视频类软件这一块，有包括作为简单的视频播放软件（功能型）的暴风影音和作为视频播放网站（信息型）的Bilibili。另外在考虑软件功能时，需要确定功能的**优先级**，此时不仅要看其能否满足战略目标，还要考虑到功能实现的实现可能性。以自身经历来说吧，在前期工程实训时仅考虑了功能与战略目标之间关系，各种新奇功能随便扯，最终有不少都因为时间与技术问题无法实现，只得放弃。

c.结构层:

产品以什么样的方式来运作？它要求我们创建一个概念结构，将包括的功能内容组合成一个整体。这时我们需要更多的去理解用户的工作方式、行为以及思考方式（用户的心理）。这个层次主要分为**交互设计**和**信息架构**两个部分。功能型产品对交互设计要求更高，他要求确定哪个功能在哪个界面完成，考虑可能的用户行为以及系统如何配合响应。如记账类软件，用户在打开APP后即需要记账，Timi时光记账便把记账Icon放在主页最显眼处，用户在按下后即可进入记账界面，设计简约直接。而信息型产品对信息架构要求比功能型高得多，他要求提供给用户的信息合理而且具有意义，此时便可以采用让内容结构化的方法。如Gain在设计信息框架时，在主页以图片形式直观展示出活动的大体内容，同时以标签形式展示出活动的受关注度、时间、简介、地点、举办方等详尽信息。

d.框架层:

这一层面主要说明的是**要将产品用什么样的形式呈献给用户**。主要分为**界面设计、导航设计与信息设计**。界面设计与icon的使用紧密联系--通过icon具体实现功能，同时需要考虑可交互元素的布局，说的是用户能干什么。如在在下拉菜单和单选框的设计上，下拉菜单才视觉上可能隐藏了很重要的选项，会妨碍用户；而单选框虽然能直观展示出所有的信息，但会占据较多的界面空间。导航栏的设计主要是要求能提供跳转方法、界面包含的内容、与当前界面之间的关系，强调用户能去哪里，这便要考虑引导用户移动元素的安排。

（app导航设计主要包括八种：**标签式、组合式、抽屉式、宫格式、舵式、tab、列表式、轮播式**）信息设计考虑的是如何呈现信息，考虑传达给用户信息要素的排布，是一个产品与用户之间交流信息的纽带。如分类展示账单、按时间展示日程安排等。

e.表现层:

指的是**一个产品在视觉上如何呈现**，主要指的是**感知设计**，有时还可以考虑**情感设计**。这是要让产品具有美感，对于配色和排版都有严格的要求。

设计中4大规则的示例与应用

a.亲密性的使用:

在设计中运用到亲密性原则常常能使设计无论是在理解上还是视觉上更加有条理性，**更清楚地表达信息**。那么应该如何践行这一规则呢？首先需要把页面中的元素彼此分类，将亲密度近的一组分在一组形成一个视觉单元，然后将不同视觉单元彼此之间用空白隔开，实现物理上的空格。在设计中往往不仅是注意位置上彼此分开（比如段落之间的分开），还会注意其他方面，比如把标题用粗体字展现、把不同类元素用不同的字体展现等建立起视觉上的关联，这都体现了彼此之间的亲密性。而如果一个设计中各个元素彼此之间关系都不大，则可以花些功夫选择彼此之间密切程度的相对性来建立亲密性并摆放在适当的位置。再将类似的湘桂为一组来建立很近的亲密性时，常会采取一定的调整，无调整字体大小或粗细，调整摆放位置等，这样能让读者马上意识到页面想要传达的内容。另外设计中使用这一规则时，一定要注意元素之间相关程度，同一个元素可能和其他多个元素有关联，而离他最近，与它关联最多的应该是亲密度最近的某一元素。还需要强调的是**如果两个元素之间并没有关联，一定不能强加关系**，把他们分在同一组别，这样反而会扰乱读者的思绪。同时在不同相关项彼此之间距离的确定时一定要注意对空白空间的合理利用，比如当一个标题与某几个段落有亲密性时，标题与相关段之间仅需用一个换行符隔开，而与它无关的段落之间可用多个换行符隔开；而如果标题与所有段落之间均用两个换行符隔开产生的效果则会大大降低，不仅浪费了空间，条理性与美观度都也没有前一种方式好。同时在实现亲密度原则时，一定要**避免一个页面上有太多的孤立元素，这样胡扰乱读者的视线**。

b.对齐的使用：

对齐原则在实现时要求设计者特别小心，不能把元素随意“扔”，**每一个元素都应与页面上的某一元素存在其他联系**。在使用对齐方式时，可以有多种选择，比如左对齐、右对齐、居中对齐等，还可以不沿基线对齐或者沿照片边界线对齐。在具体使用对齐规则时一定要**考虑到元素之间的彼此联系**，亲密度近的往往沿同一条基线对齐。比如在一篇报告中，标题往往会靠最左边对齐，而正文对齐的基线会理最左边三~四个空格的距离。对齐基线在不同情形下也会有所区别，比如菜单设计中往往采用左对齐，而明信片设计中往往采用居中对齐的方法。在设计中不同的对齐方法会给人不同的感觉，比如报告封面，居中对齐虽然很经典、很庄重、真正式，但也会让人觉得中规中矩，而左对齐会使页面显得更为自由开放。在于同一页面中可同时使用多种对齐方式，使得不同视觉单元之间的区别度更大，但**同一文本中要避免混合使用对齐方式**。另外，在对齐布局上往往还会使用一些小技巧，比如字体的调整，会使整个界面显得更加精致美观。

c.重复的使用：

在设计中，利用重复可以将各个元素从视觉上系为一体，保持一致性。重复往往不只是自然的一致，还是在设计各个部分是一个有意识的行为。生活中往往会**重复使用某些字体、颜色或图片来实现这一原则**。最简单就是在同一等级的标题上，使用的字体大小、颜色、格式都是一样的。在每一页面的页眉和页脚之间也会通过重复使用某一线段来达到区分页面的目的。在页面中我们需要重复使用的某些元素往往会具有某些特殊的意义，比如文档中会重复使用圆点来注明标题等。重复的实现还可以不仅是元素的重复，**对齐方式也可以会重复的**。在同一个软件的不同界面之间，往往在信息的排版上，常常会重复采用相同的对齐方式。而有时我们**重复使用的元素可以不一定是完全相同的，可以使同一元素的一部分或只要存在某些明确的关联即可**。

d.对比的使用：

对比使得元素之间差别更明显，对比会使设计简洁明了，更能吸引到读者的注意力。使用对比是往往会**选择在两个不同的视觉单位元之间，通过颜色、对齐方式、字体、等的差异实现对比**。一个文档中最常用的对比便是标题与正文的对比，这样能让读者在第一眼抓住文档的核心要点；同时使用空间上的对比会体现出亲密的的差别；字体间使用重复使用对比会让读者的感受会更加强烈。在一个文档里**可以采用多种对比**，如字体间的强烈对比、用到的线条的粗细的对比等。