

有形的**设计** · 无形的**价值**

面向企业级应用的全链路设计

GUX 广联达用户体验设计中心
GLUDON USER EXPERIENCE DESIGN CENTER

EOL印 2017.07



印隽

全链路设计师，12年从业经验，擅长复杂系统的逻辑构建和设计建模，先后就职于CBSi、PPTV、分众传媒等企业，任职用户体验、产品设计团队Leader，打造过千万级流量的产品，跨界经历丰富，对用户体验体系的搭建和设计管理有深厚的累积和认知。

「UCDCHINA上海」发起人，维系千余人用户体验线下公益沙龙组织。Top100 Summit全球软件案例研究峰会讲师；MSUP客座教练；IxDC国际用户体验设计峰会讲师。多次为天猫数娱、阿里妈妈、途虎养车、太平洋保险、搜狗搜索、万达等企业提供专业分享。



印隽



Media



Game



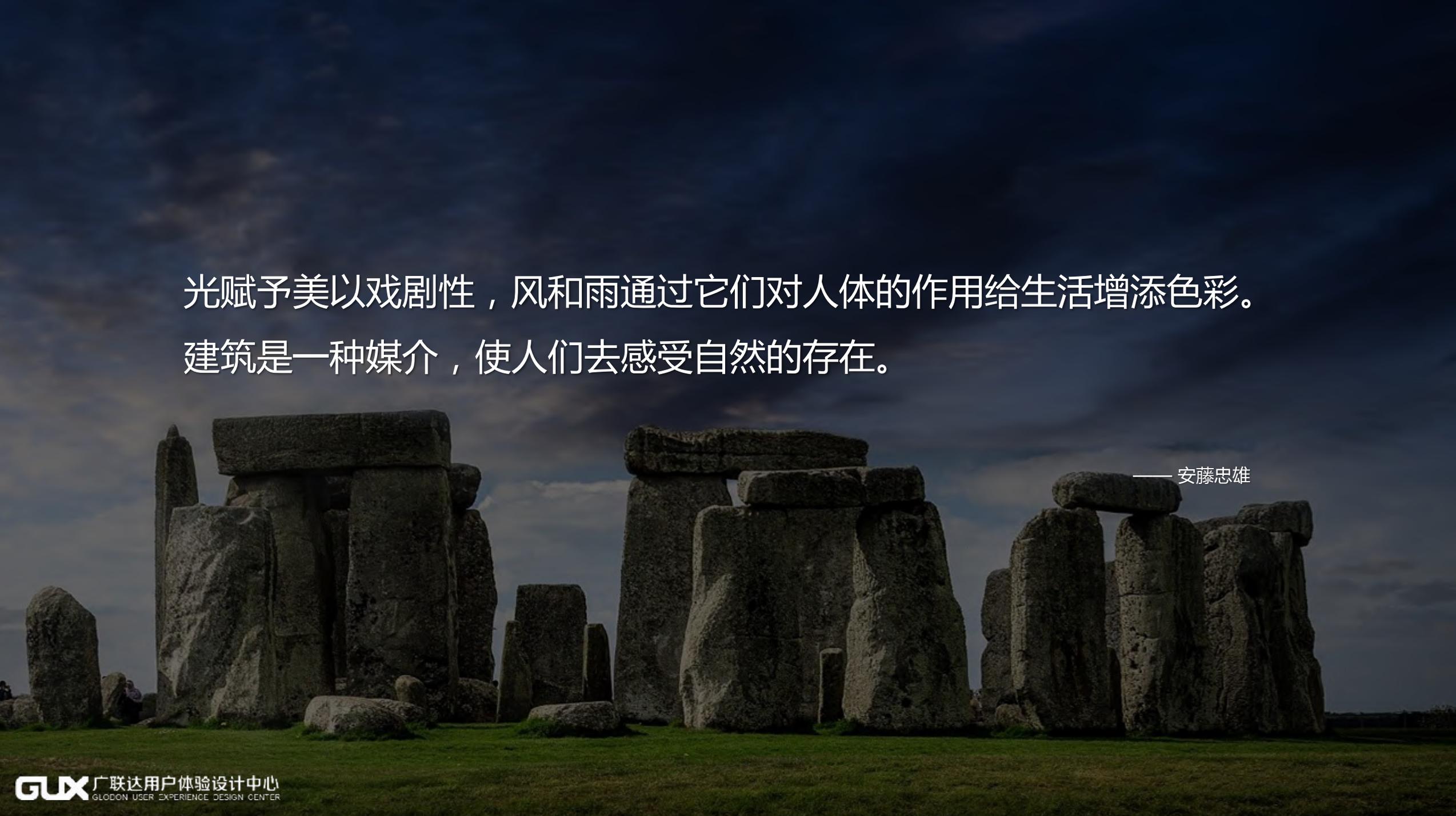
Video



O2O



Architecture

A photograph of the Stonehenge monument in England, featuring large grey stone structures arranged in a circular pattern on a green field. The sky is dark and cloudy, creating a dramatic atmosphere. The text is overlaid in white on the upper half of the image.

光赋予美以戏剧性，风和雨通过它们对人体的作用给生活增添色彩。
建筑是一种媒介，使人们去感受自然的存在。

——安藤忠雄

现代人类一生中，有90%的时间是在「建筑」中度过



2016年中国国内生产总值744127亿元

2016年中国建筑业总产值193567亿元



首层 轴网 轴网 -1

导航栏

常用构件类型

- 轴网
- 柱
 - 框柱 (z)
 - 暗柱 (z)
 - 端柱 (z)
 - 构造柱 (z)
- 柱
- 墙
- 门窗洞
- 梁
- 板
- 空心楼盖
- 基础
- 其他
- 自定义
- CAD 识别

构件列表

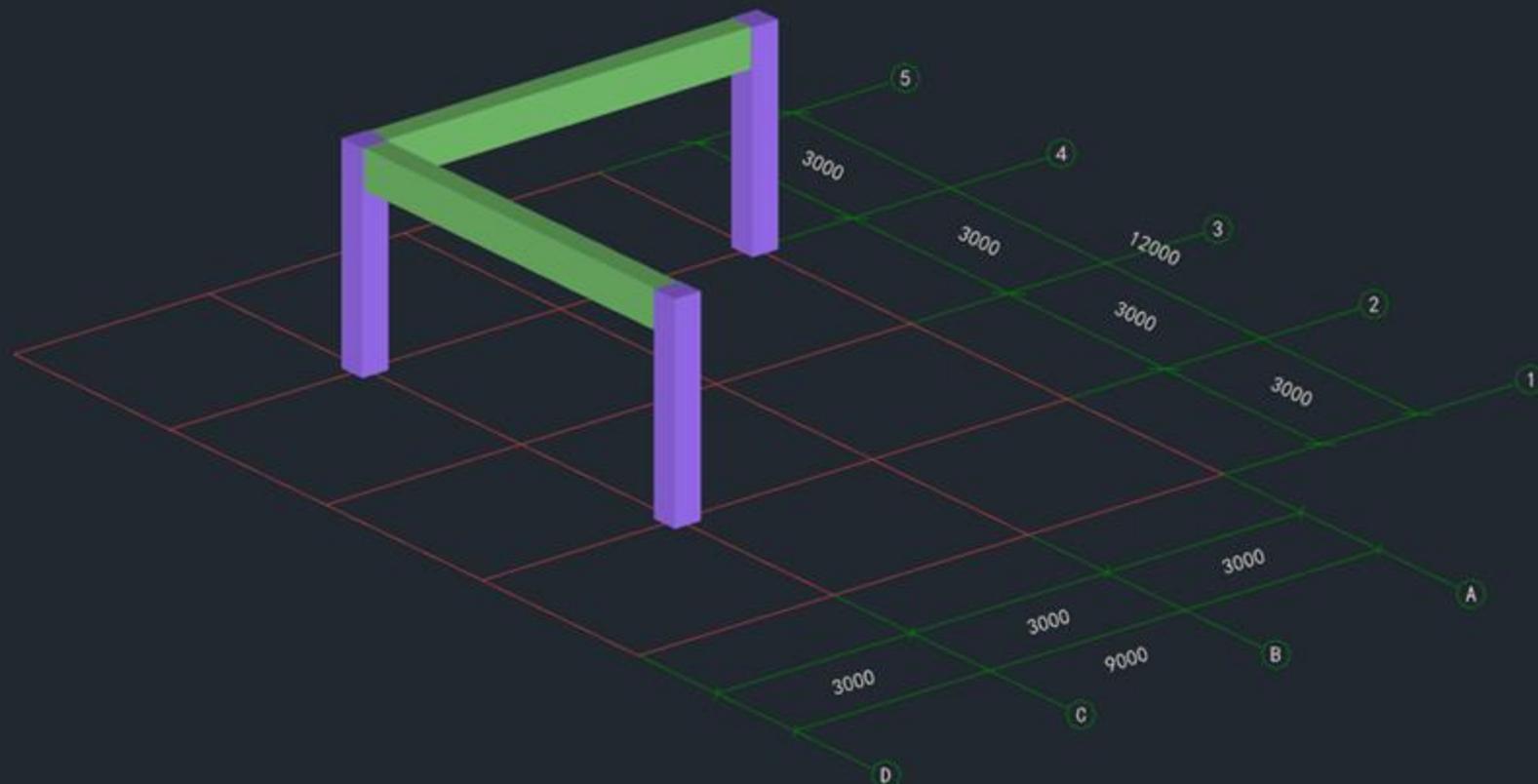
新建

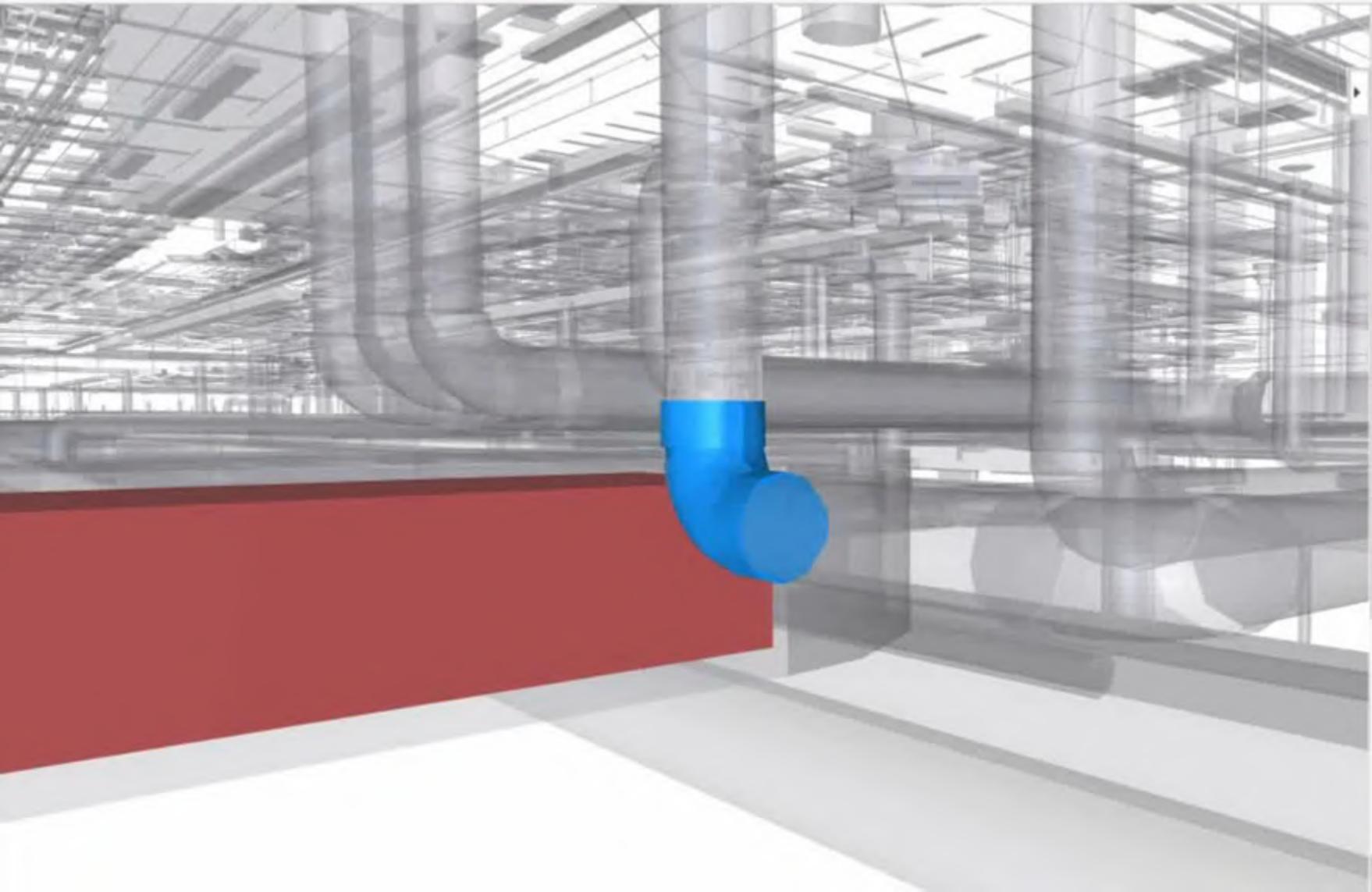
搜索构件

- 框柱
 - KZ-1
 - KZ-2
 - KZ-3
 - KZ-4

属性列表

	属性名称	属性值
1	名称	KZ-1
2	类别	框架柱
3	截面宽 (mm)	800
4	截面高 (mm)	800
5	水平端头	
6	备注	
7	其他属性	
8	汇总信息	
9	保护层厚度	





属性 碰撞 设计检查

暖通-给排水 (B01F01) + 新建

 碰撞点 1
2016-06-07 09:17:16

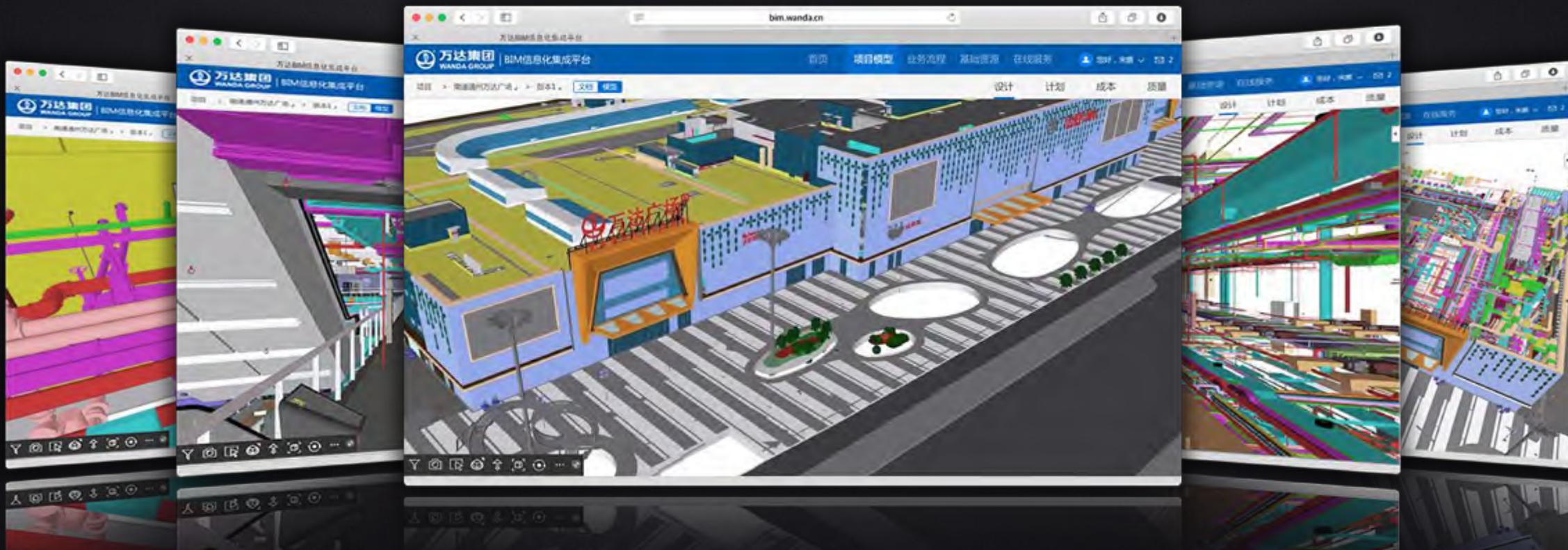
 碰撞点 2
2016-06-07 09:17:16

 碰撞点 3
2016-06-07 09:17:16

 碰撞点 4
2016-06-07 09:17:16

完全基于浏览器WebGL实现

8GB模型，30万构件，20秒完成渲染





愿天下
没有看不了的图纸



广联达旗下产品



极速打开图纸
天下武功，唯快不破



云端储存
安全备份，方便快捷



随时随地看图纸
手机、电脑、平板，同步同步

现场的拍照注
让沟通更简单更快捷

立即体验

01:50



MESSAGE

CAD分块预览

云端文件



为1000层大厦的电梯设计输入面板
作为设计师，你会怎么做？

易用性
Usability

扩展性
Scalability

定制性
Customizability

消费互联网

易用性
Usability

扩展性
Scalability

定制性
Customizability

产业互联网

易用性
Usability

扩展性
Scalability

定制性
Customizability

设计，是一种逻辑重组



体验，是一种附加价值



\$ 3.99

-

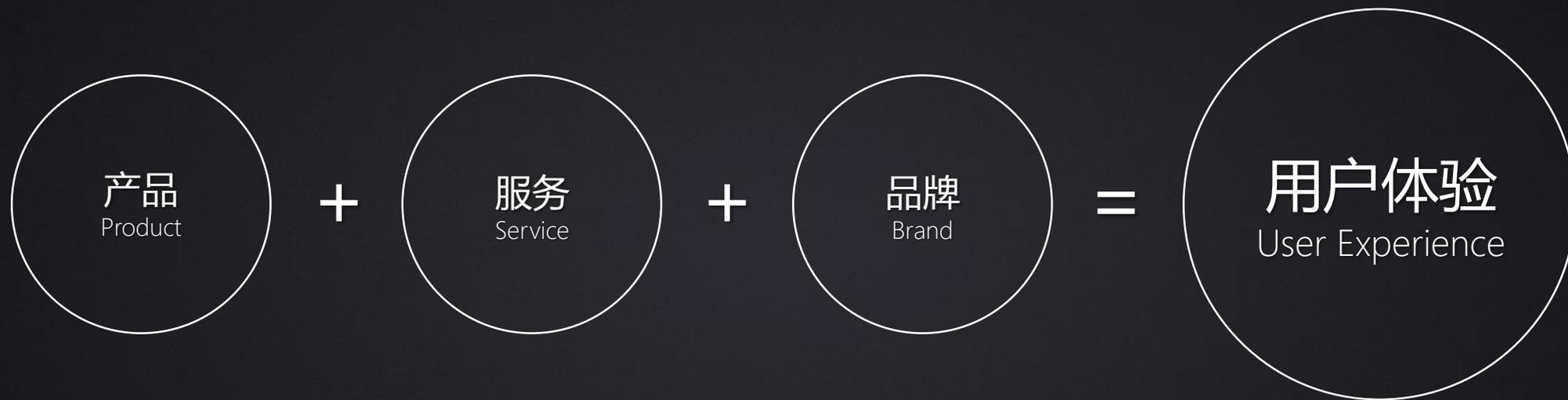


\$ 1.29

=



用户体验
User Experience



具像
Concrete

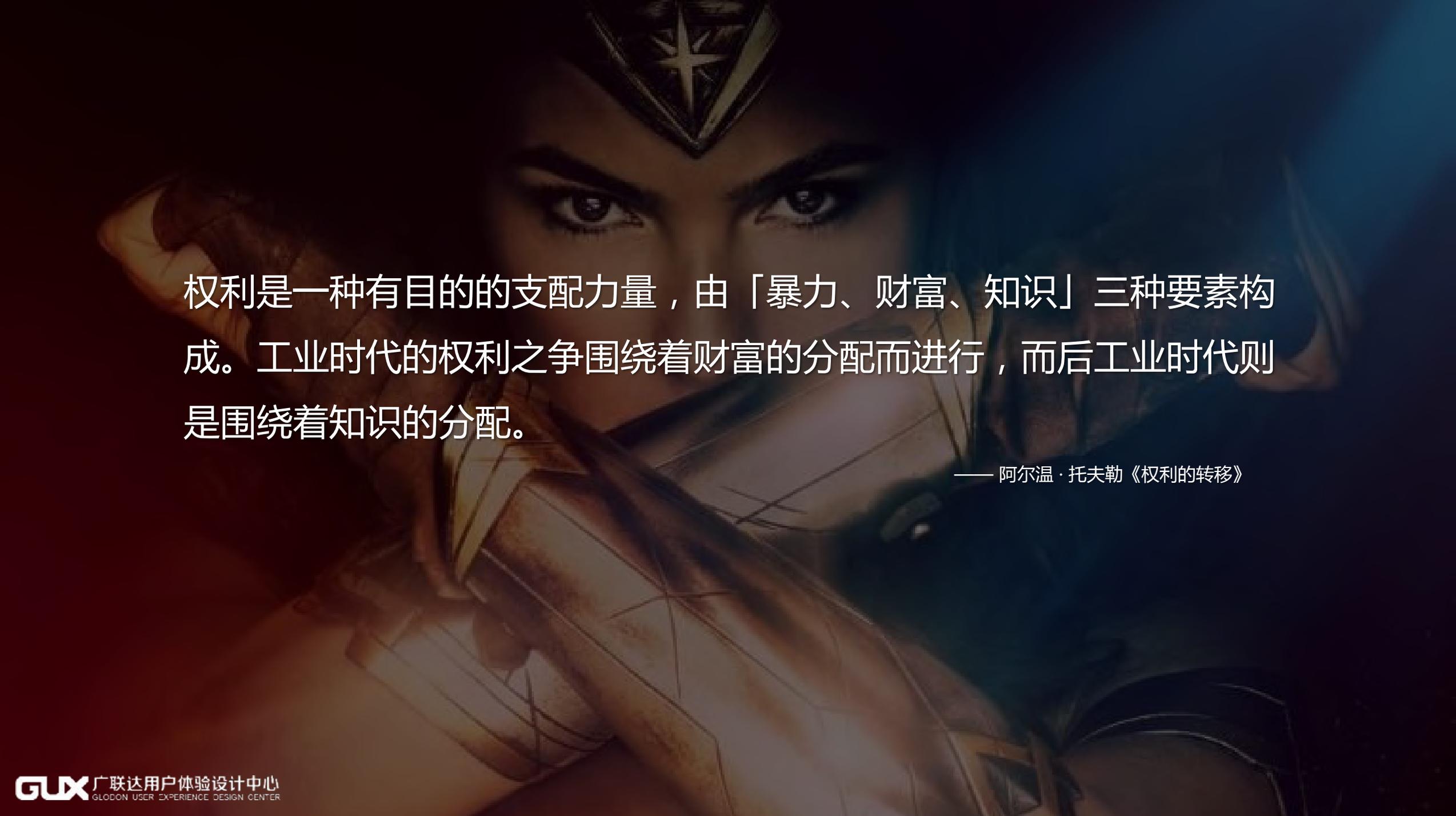
完成
Completion



抽象
Abstract

概念
Conception

The 5 Levels of User Experience



权利是一种有目的的支配力量，由「暴力、财富、知识」三种要素构成。工业时代的权利之争围绕着财富的分配而进行，而后工业时代则是围绕着知识的分配。

—— 阿尔温·托夫勒《权利的转移》

数量

占有

产品

物质

金钱

物质主义价值观

后物质主义价值观

质量

体验

服务

信息

时间

制造经济下
单纯的形式美学

物质主义价值观

设计

后物质主义价值观

Design Thinking
解决问题的思维和能力

有形实体
Tangible Entity

The diagram consists of two large white circles on a black background. The left circle contains the text '有形实体' and 'Tangible Entity'. A white arrow points from the right side of the left circle to the left side of the right circle. The right circle contains the text '无形价值' and 'Intangible Value'.

无形价值
Intangible Value



交互, 视觉, 动效, 品牌



规范, 中台, 工具, 原则, 灵感



理念, 底线, 根源, 价值观

有形

设计执行
Design Execution



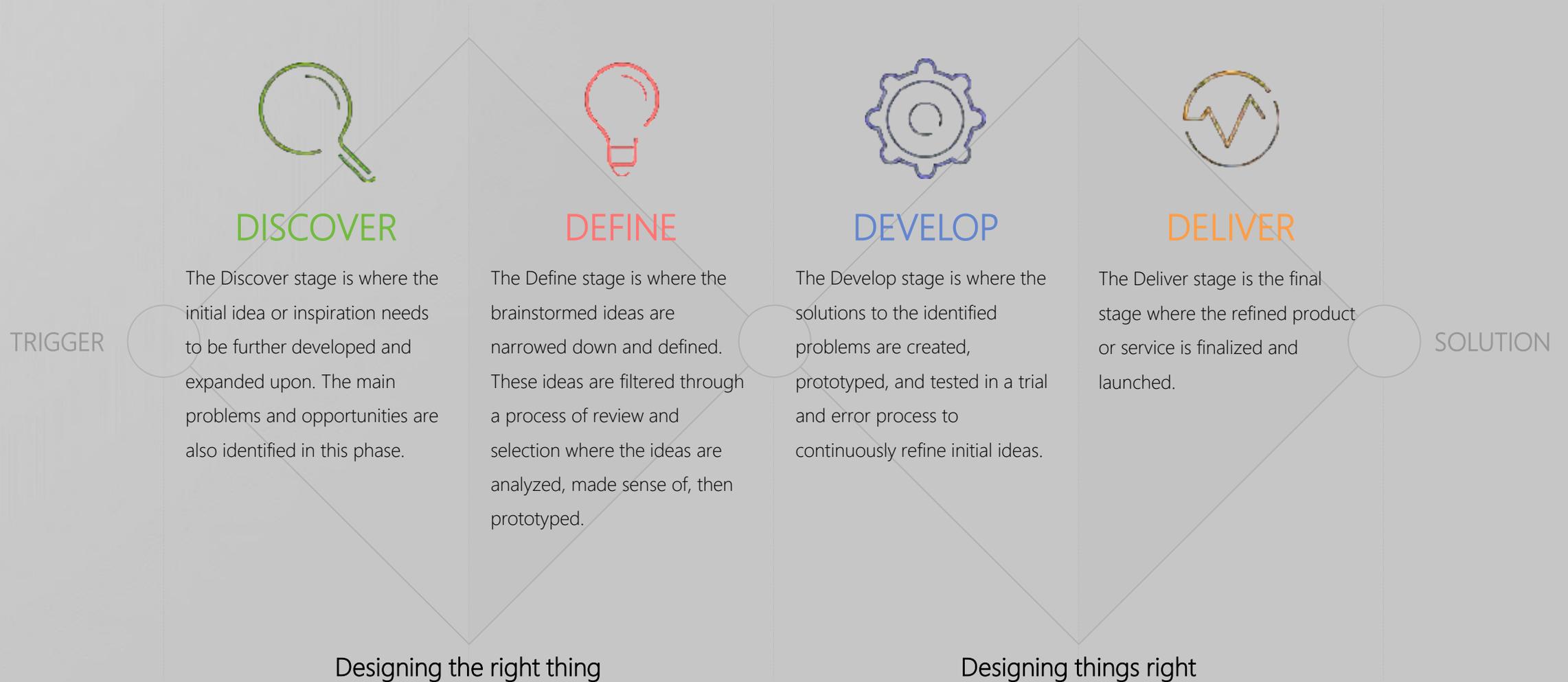
设计语言
Design Language



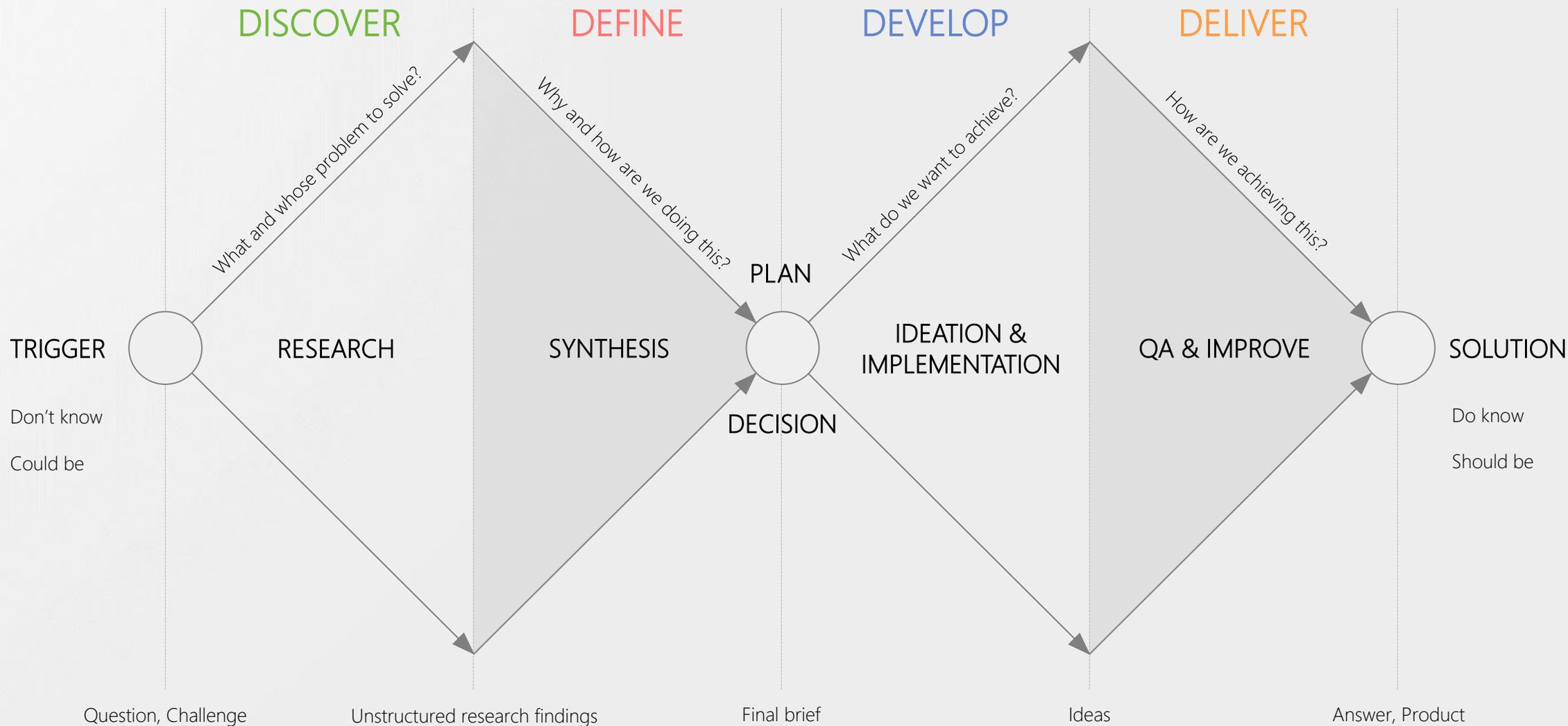
设计文化
Design Culture

无形

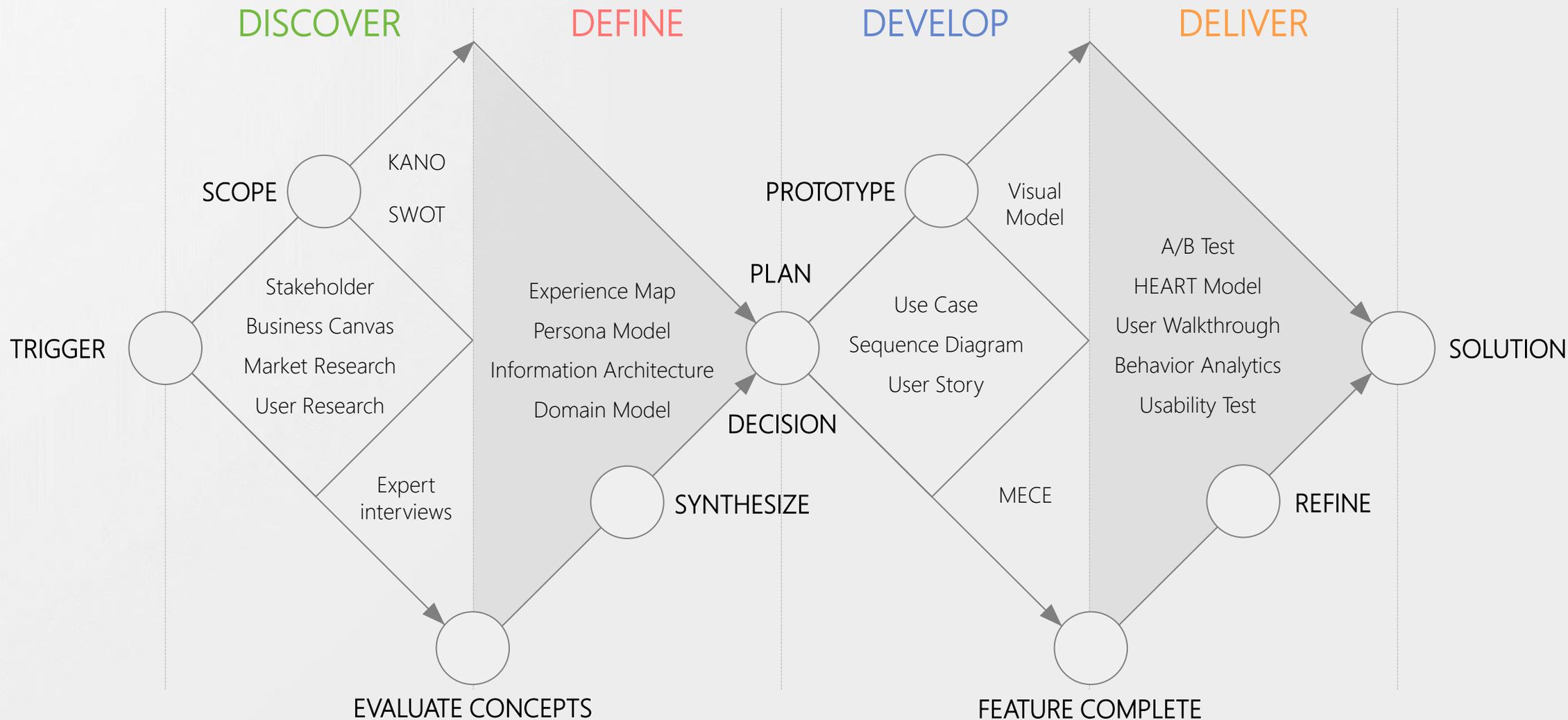
Double Diamond Design Process



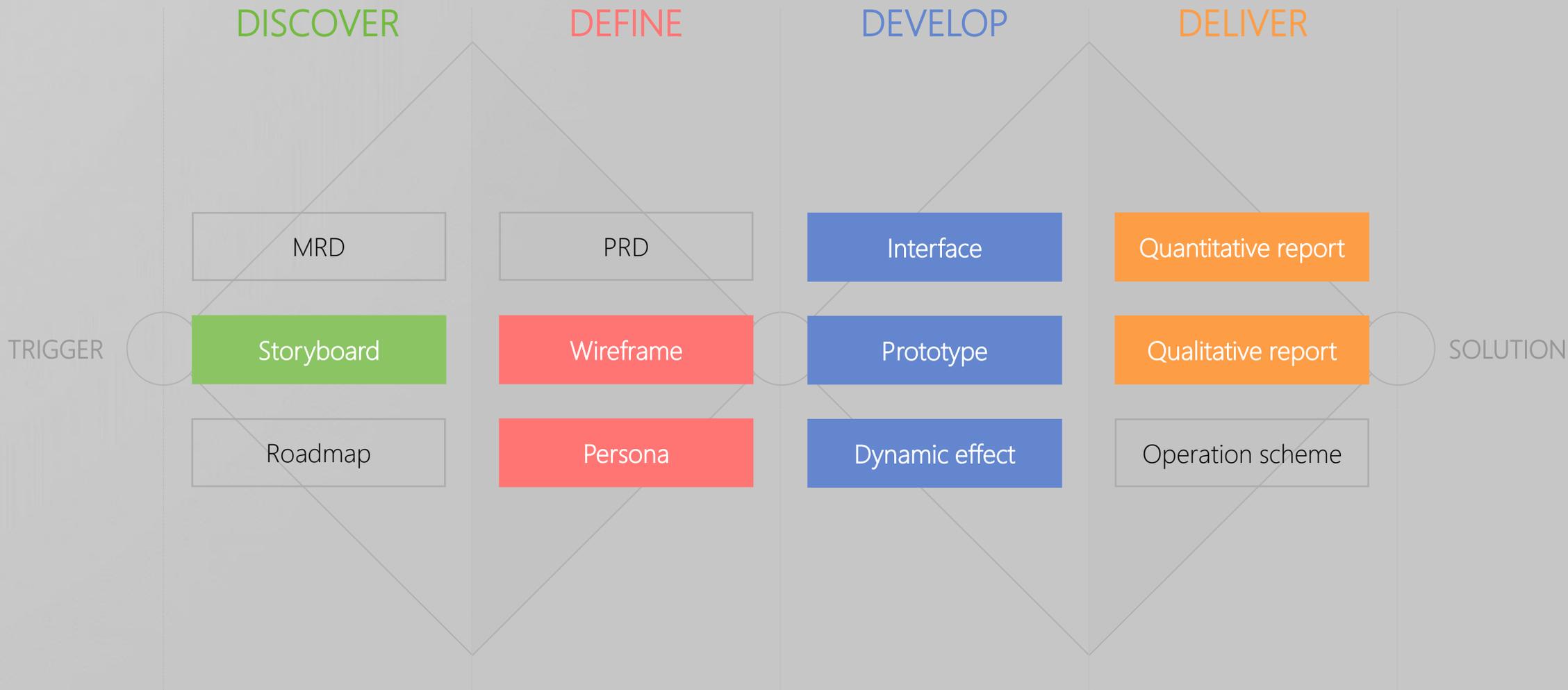
Double Diamond Design Process



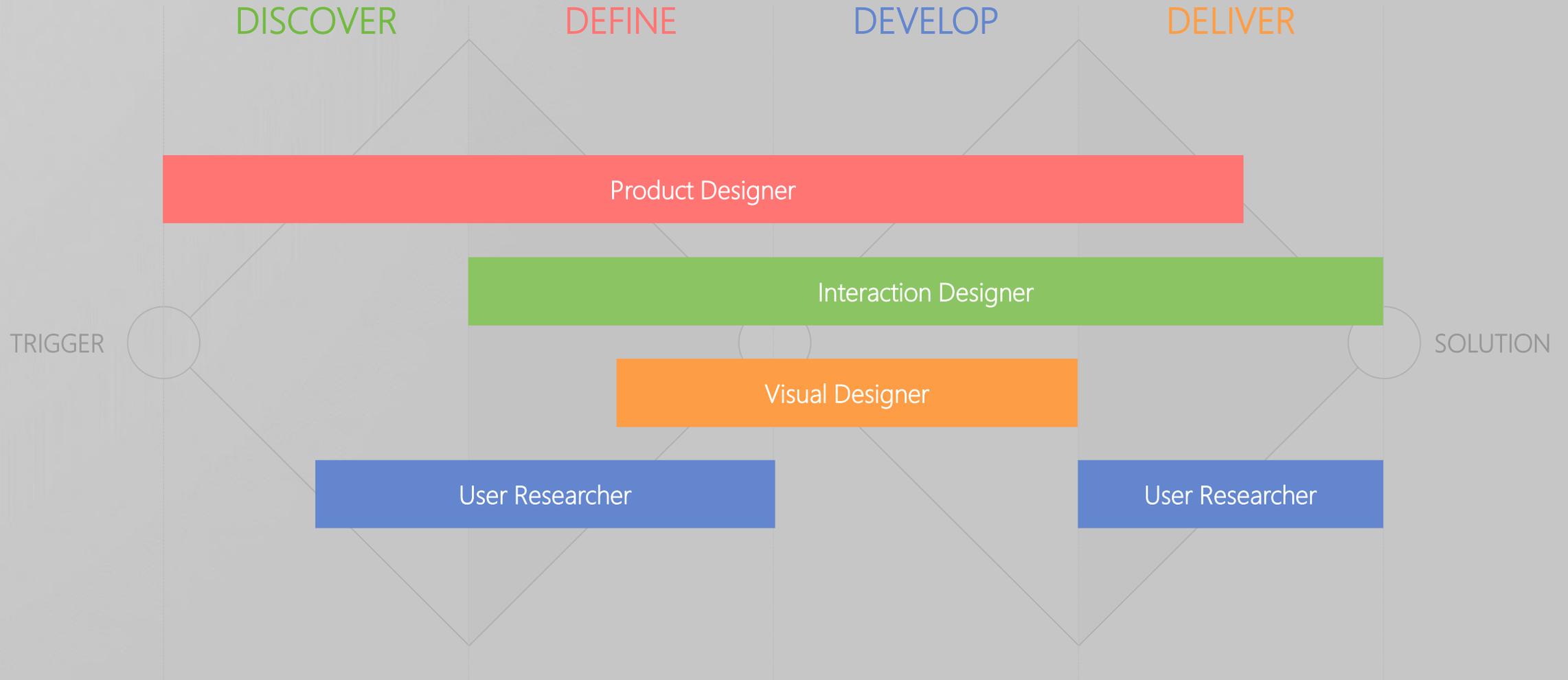
Double Diamond Design Process



Double Diamond Design Process



Double Diamond Design Process





UML & OOAD

Unified Modeling Language

Object Oriented Analysis Design

尽可能的接近现实世界，即以最自然的方式表述实体

事物

Models

关系

Relationship

图

Diagrams

结构事物

Structural Models

行为事物

Behavioral Models

类

Class

接口

Interface

协作

Collaboration

主动类

Active Class

用例

Use Case

节点

Node

组件

Component

交互

Interaction

态机

Statemachine

分组

Package

注释

Note

尽可能的接近现实世界，即以最自然的方式表述实体

事物

Models

关系

Relationship

图

Diagrams

泛化

Generalization

实现

Realization

组合

Composition

聚合

Aggregation

关联

Association

依赖

Dependency

尽可能的接近现实世界，即以最自然的方式表述实体

事物
Models

关系
Relationship

图
Diagrams

静态
Static

交互
Interactive

行为
Behavior

实现
Realization

用例图

Use case diagrams

类图

Class diagrams

对象图

Object diagrams

时列图

Sequence diagrams

协作图

Collaboration diagrams

状态图

Statechart diagrams

活动图

Activity diagrams

构件图

Component diagrams

部署图

Deployment diagrams

泛化

Generalization

是一种继承关系，表示一般与特殊的关系，指定了子类如何特化父类的所有特征和行为
例：老虎是动物的一种，既有老虎的特性也有动物的共性

实现

Realization

是一种类与接口的关系，表示类是接口所有特征和行为的实现

组合

Composition

是整体与部分的关系，但部分不能离开整体而单独存在
例：公司和部门是整体和部分的关系，没有公司就不存在部门

聚合

Aggregation

是整体与部分的关系，且部分可以离开整体而单独存在
例：车和轮胎是整体和部分的关系，轮胎离开车仍然可以存在

关联

Association

是一种拥有的关系，它使一个类知道另一个类的属性和方法，关联可以是双向的，也可以是单向的
例：老师与学生，丈夫与妻子

依赖

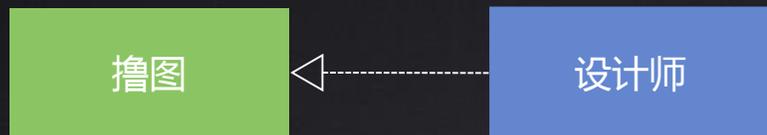
Dependency

是一种使用的关系，即一个类的实现需要另一个类的协助，所以要尽量不使用双向的互相依赖

泛化
Generalization



实现
Realization



组合
Composition



聚合
Aggregation

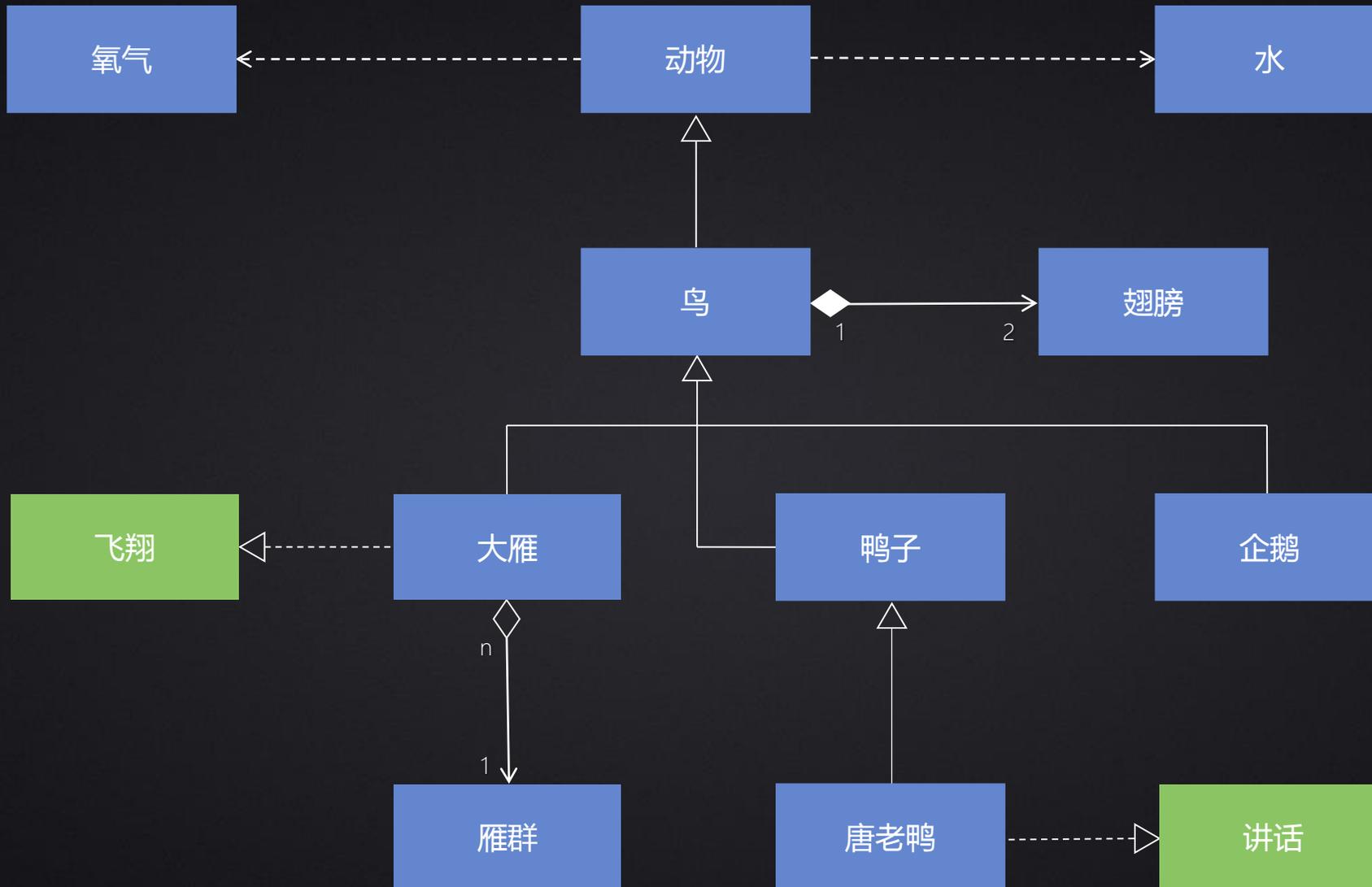


关联
Association



依赖
Dependency





找几个栗子来试试吧

电影

组织架构

订单

Sequence Diagram

通过描述对象之间发送消息的时间顺序显示多个对象之间的动态协作。允许直观地表示出对象的生存期，因而时序图具备了时间顺序的概念，从而可以清晰地表示出对象在其生存期的某一个时刻的动态行为。这种时间概念的精确性使时序图在描述对象动态行为的时间特性方面具备了卓越的能力。

角色

Actor

对象

Object

生命线

Lifeline

控制焦点

Focus of Control

消息

Message

人

Customer

系统

System

对象名

ObjectName

类名

ClassName

同步消息

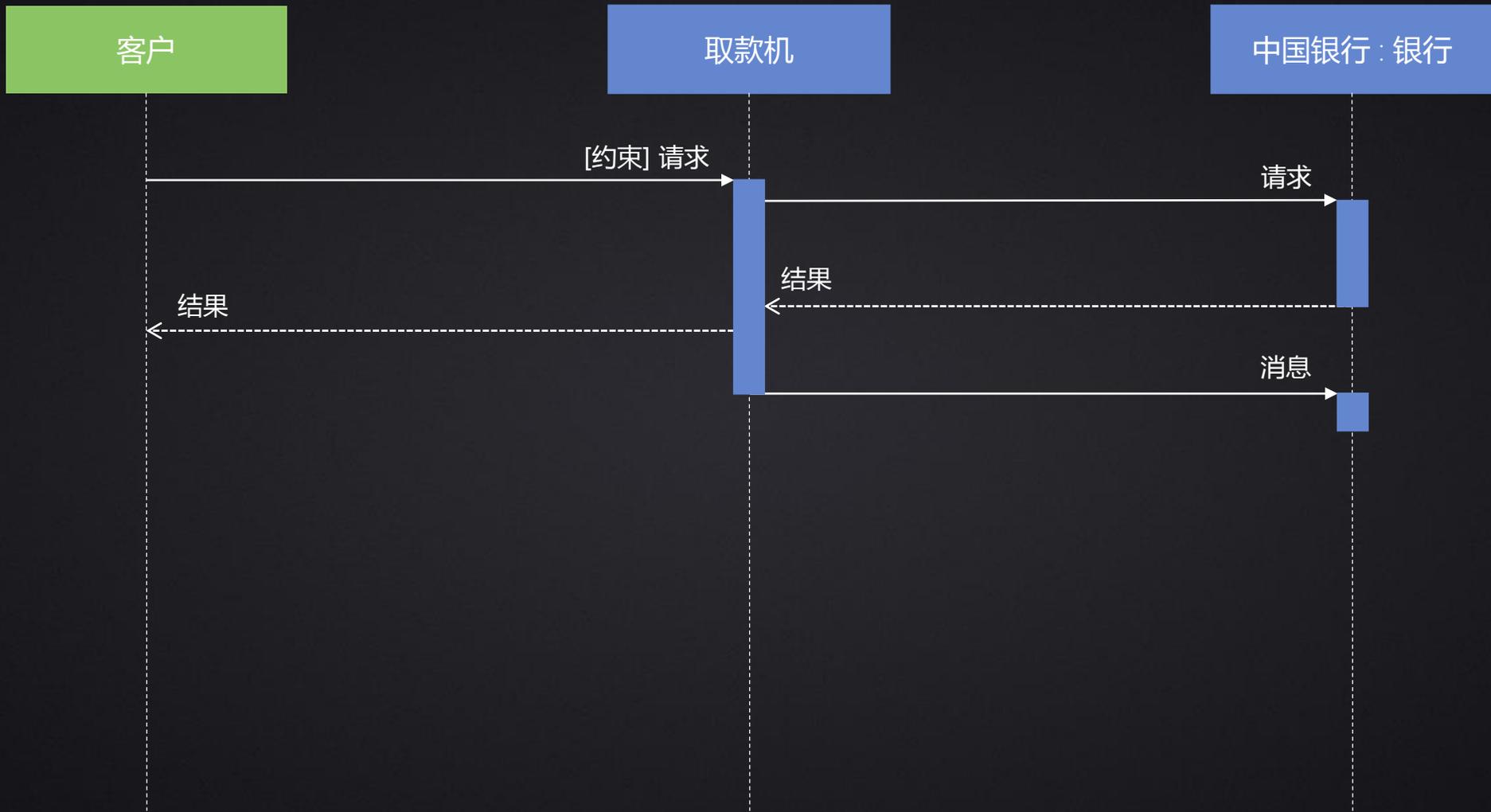
Synchronous Message

异步消息

Asynchronous Message

返回消息

Return Message



再来找几个栗子呗

外卖

登录
第三方

票务

选项
Opt

包含一个可能发生或可能不发生的序列。可以在临界中指定序列发生的条件。

抉择
Alt

包含一个片段列表，这些片段包含备选消息序列。在任何场合下只发生一个序列。可以在每个片段中设置一个临界来指示该片段可以运行的条件。else的临界指示其他任何临界都不为True时应运行的片段。如果所有临界都为False并且没有else，则不执行任何片段。

循环
Loop

片段重复一定次数。可以在临界中指示片段重复的条件。Loop组合片段具有Min和Max属性，它们指示片段可以重复的最小和最大次数，默认值是无限。

中断
Break

如果执行此片段，则放弃序列的其余部分。可以使用临界来指示发生中断的条件。

并行
Par

并行处理，片段中的事件可以交错。

关键
Critical

用在Par或Seq片段中，指示此片段中的消息不得与其他消息交错。

弱序
Seq

有两个或更多操作数片段。涉及同一生命线的消息必须以片段的顺序发生。如果消息涉及的生命线不同，来自不同片段的消息可能会并行交错。

强序
Strict

有两个或更多操作数片段。这些片段必须按给定顺序发生。

Use Case



全栈设计
Full Stack Design

VS.

全链路设计
Full Process Design

产品研发

Product Development

全链路设计

Full Process Design

产品运营

Product Operation

产品研发 全链路设计

FULL PROCESS DESIGN for PRODUCT DEVELOPMENT

GUX 广联达用户体验设计中心
GLOBAL USER EXPERIENCE DESIGN CENTER

广联达授权管理驱动



广联达用户生命周期

为所有用户提供线下列线上的完整体验链路

了解

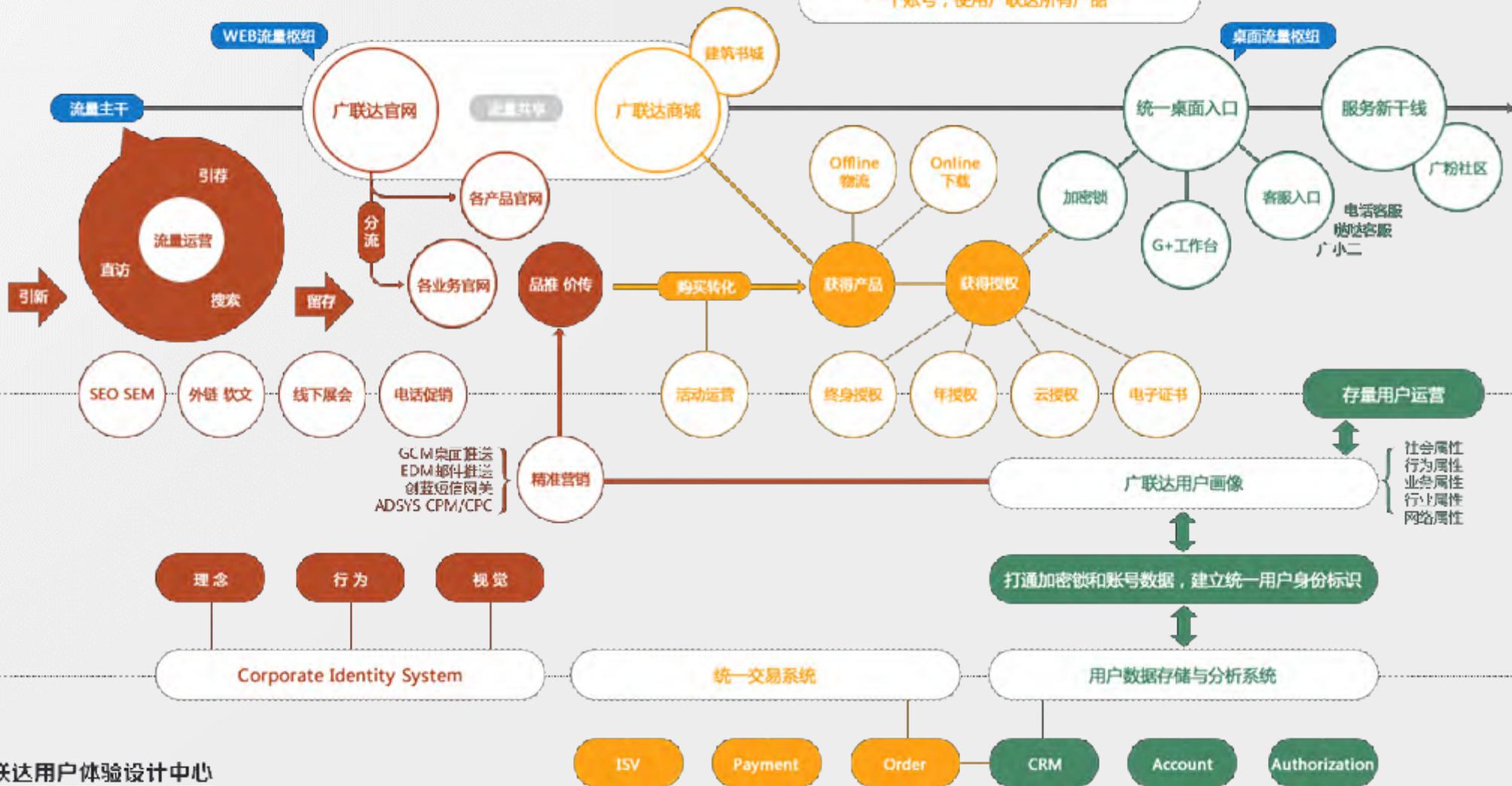
认知

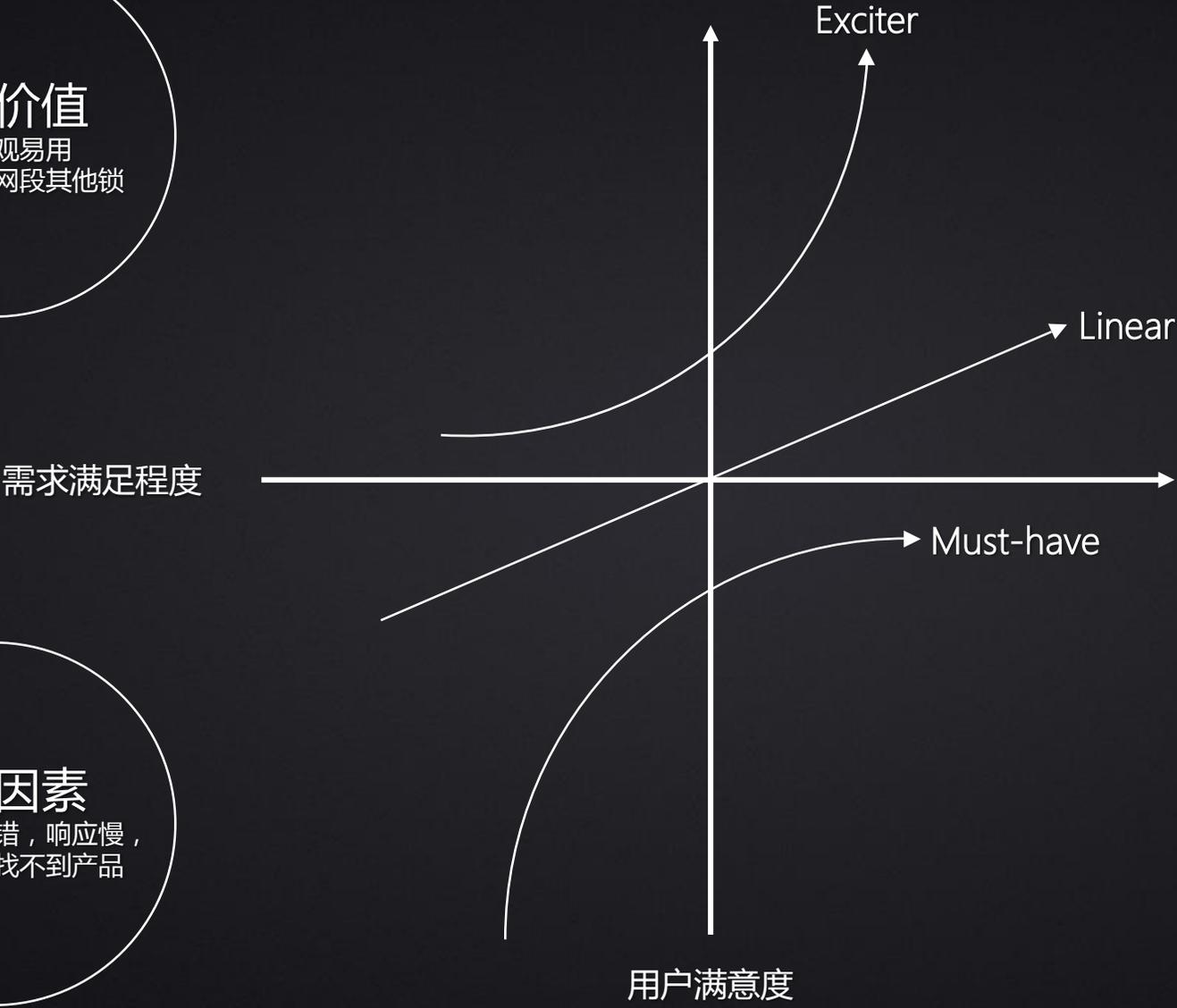
购买

获取

使用

一个账号，使用广联达所有产品





设计目标

产品认知

Product

用户对加密锁驱动的认知，由辅助加密锁正常使用的驱动转变成锁管理和打通广联达其他产品的平台

核心功能

Function

深度优化产品的核心功能：所有类型锁的激活，绑定，查找锁，显示所内产品等

商业价值

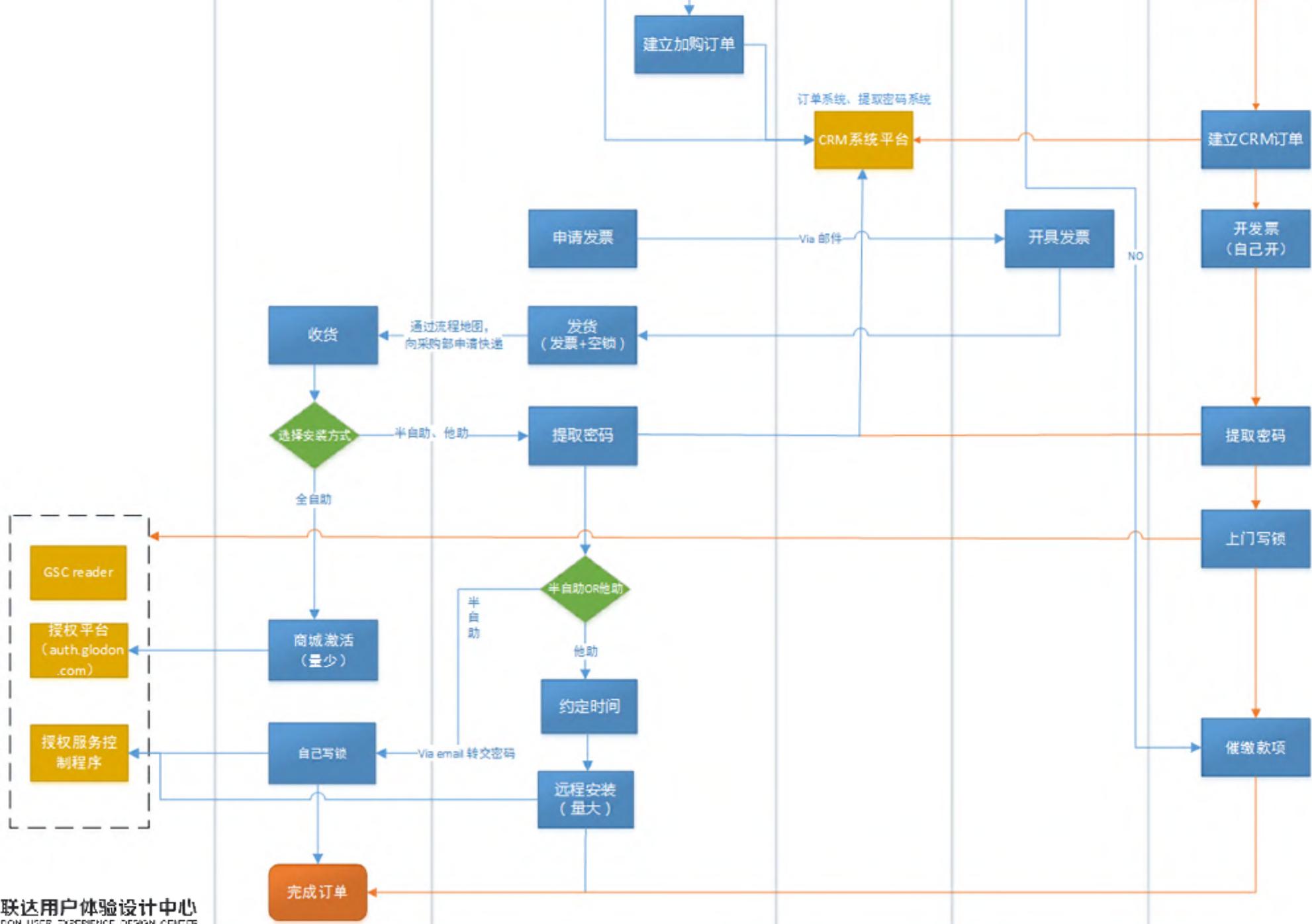
Value

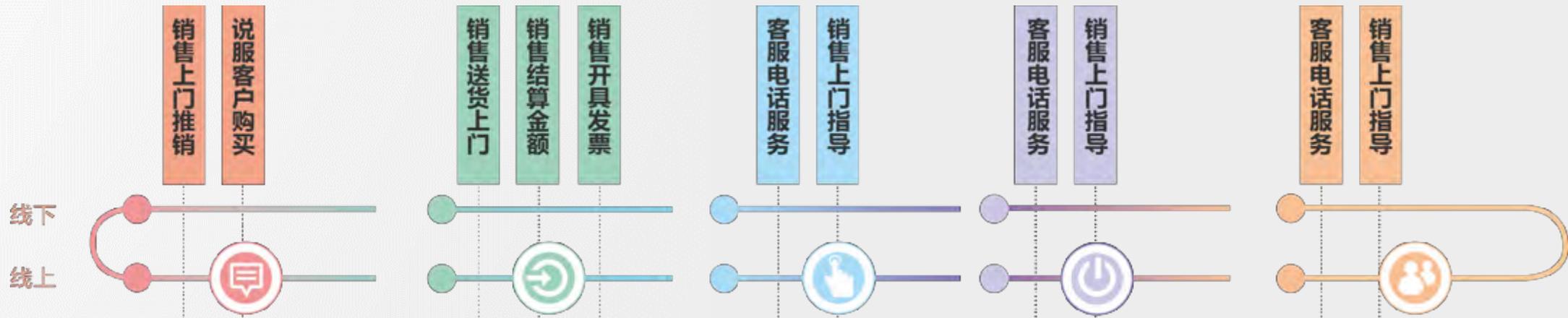
增加并优化丢锁补锁流程，保障正版用户的利益，加密锁驱动本身慢慢向平台化发展，可作为一个广联达用户的流量入口

体验改善

Experience

通过微交互改善老版让人疑惑的“激活”和“绑定”流程，全新的视觉设计提升产品体验和形象





购买

收货

安装

授权登录

增值需求

了解广联达产品

产生购买的意愿

广联达商城下单

跟踪物流信息

收到软件和锁

开具相关发票

CRM系统流程

下载并安装软件

下载授权控制

下载加密锁驱动

授权管理控制

非常用地登录

咨询微平台管理

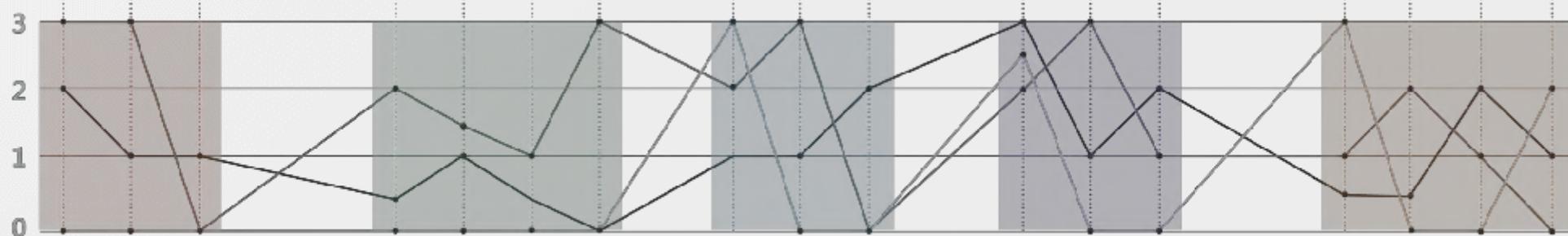
软件升级

加密锁驱动升级

老锁加购

短期授权服务

单位：小时



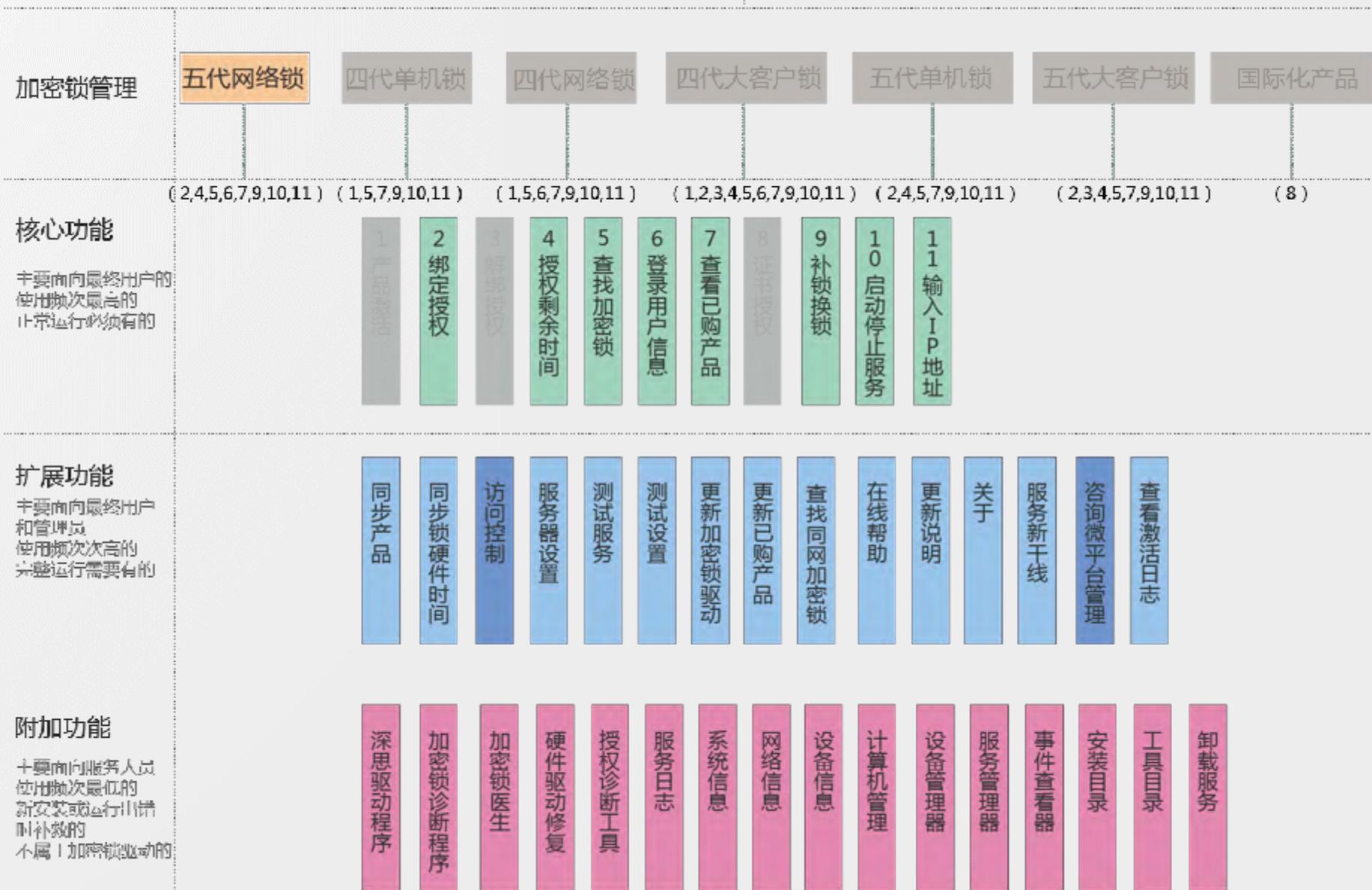
3类人群的流程参与度曲线

用户
20小时

销售
35小时

客服
15小时

加密锁驱动信息框架



主要面向最终用户的
使用频次最高的
正常运行必须有的

主要面向最终用户
和管理员
使用频次次高的
完整运行需要有的

主要面向服务人员
使用频次最低的
新安装或运行出错
时补救的
不属于加密锁驱动的

MAIN SCREEN-HOME PAGE



MAIN SCREEN-KEY LIST PAGE



MAIN SCREEN-PRODUCT LIST PAGE

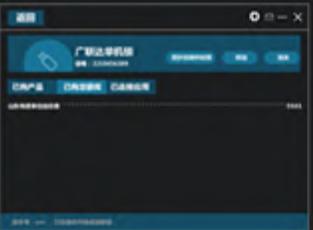


• FLOW-LOST A KEY :



• FLOW-ACTIVATE A GEN4 STANDALONE KEY

First time with a key

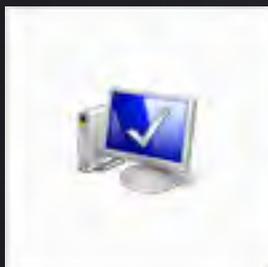


• FLOW-ACTIVATE A GEN4 WEB KEY



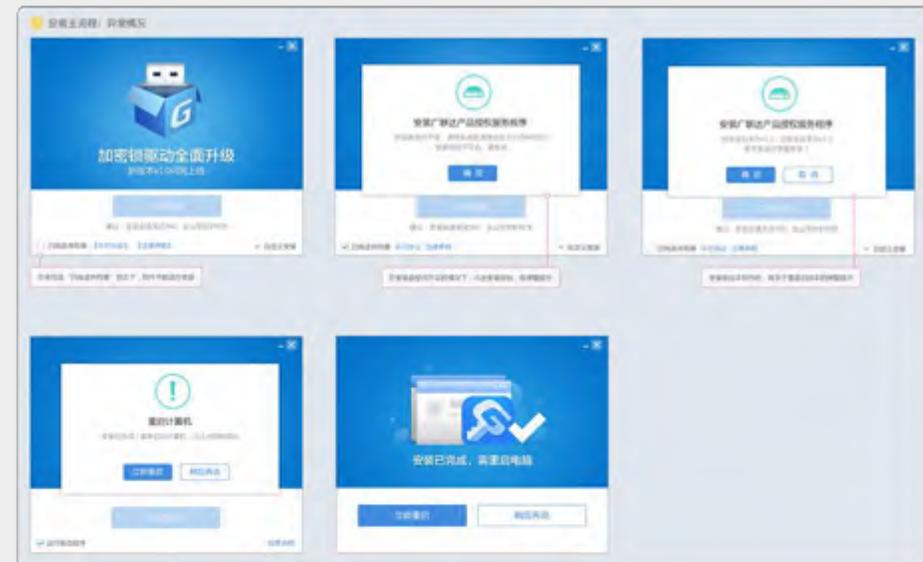
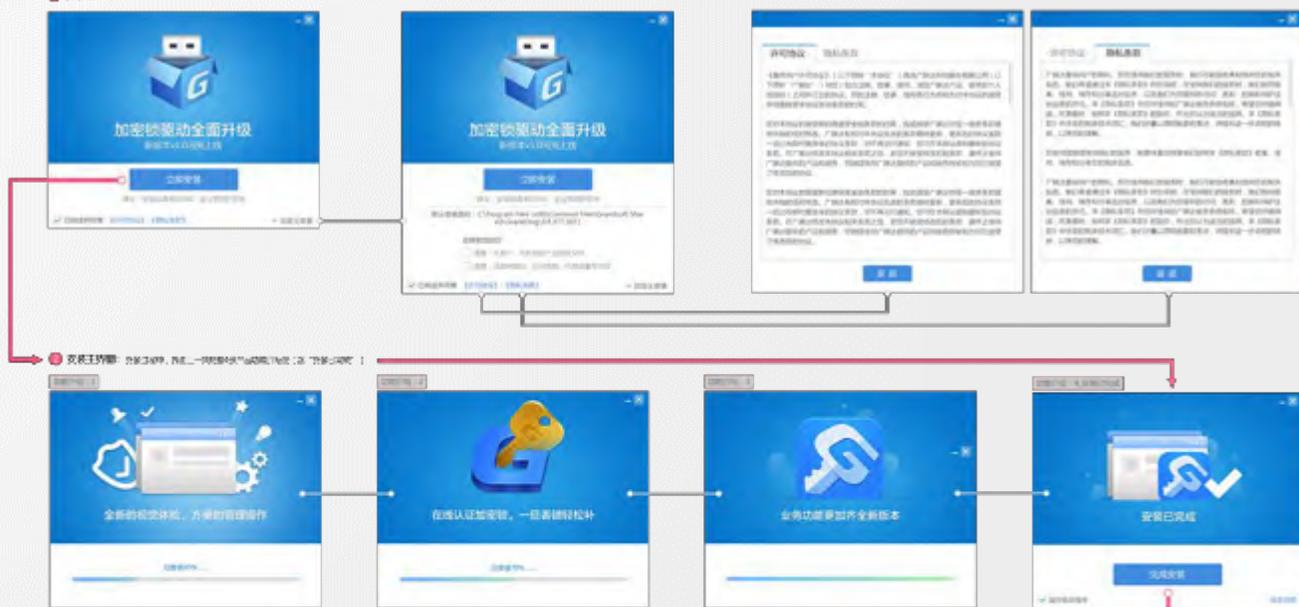
• FLOW-ACTIVATE A GEN4 STANDALONE KEY





安装主流程

软件主流程



主流程方案

软件主流程：从激活到业务、工程及数据功能

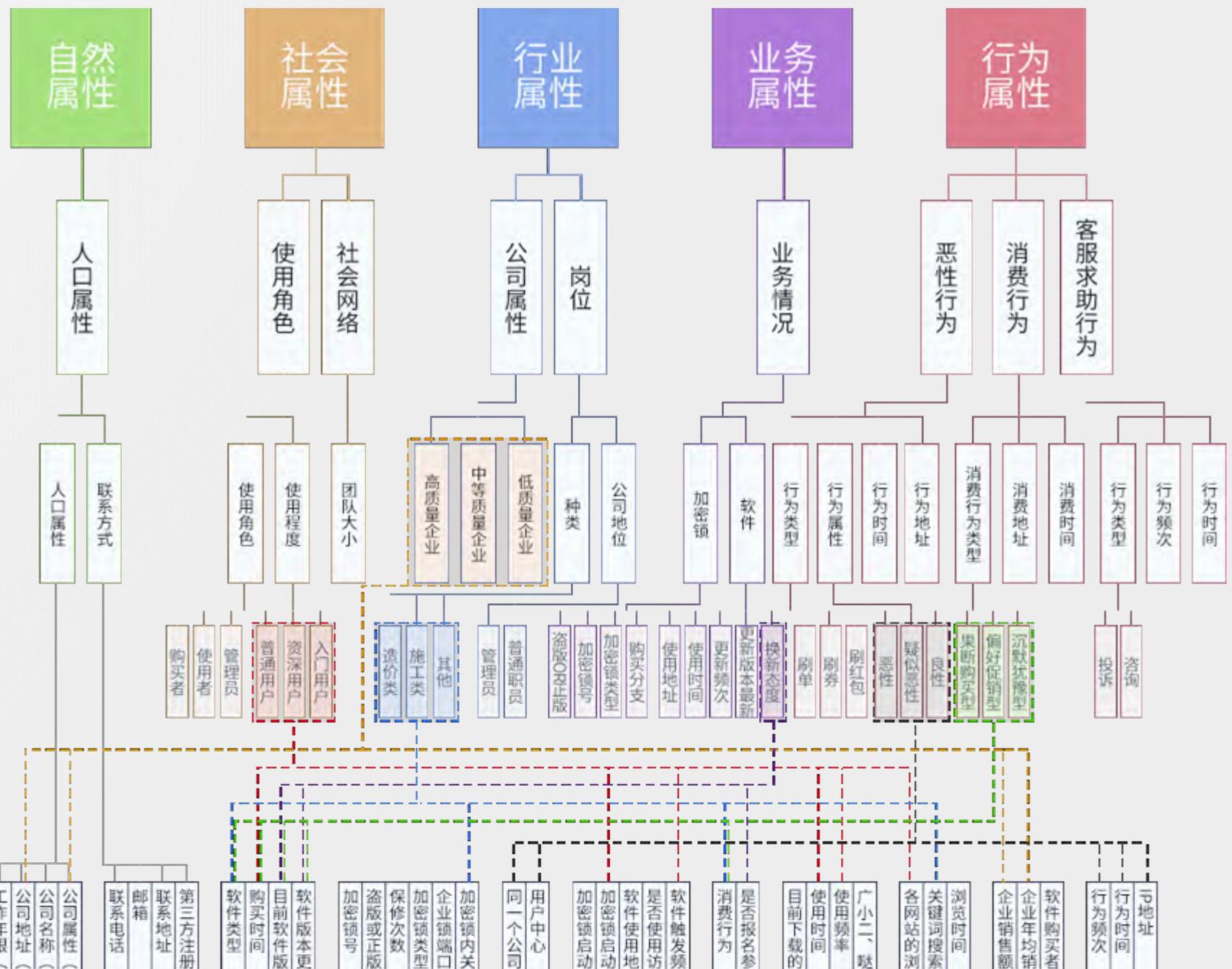


硬件主流程

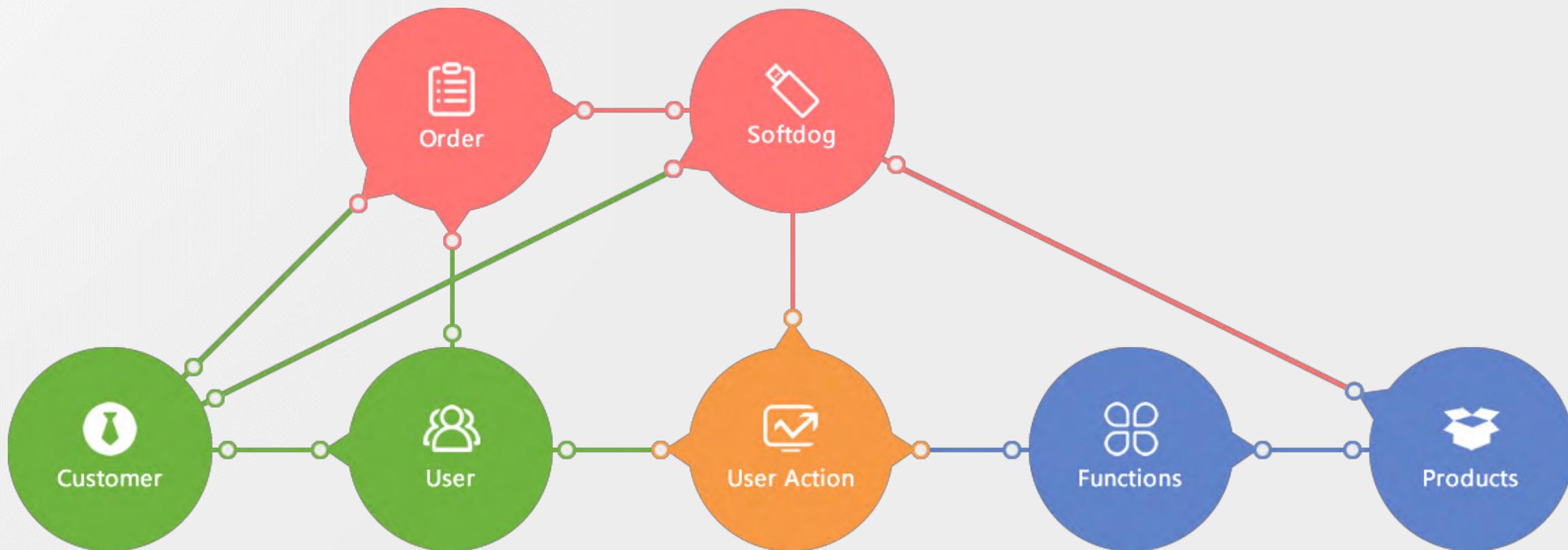


广联达用户聚类分析框架





Glodon User Action Domain Model



Search reports & help

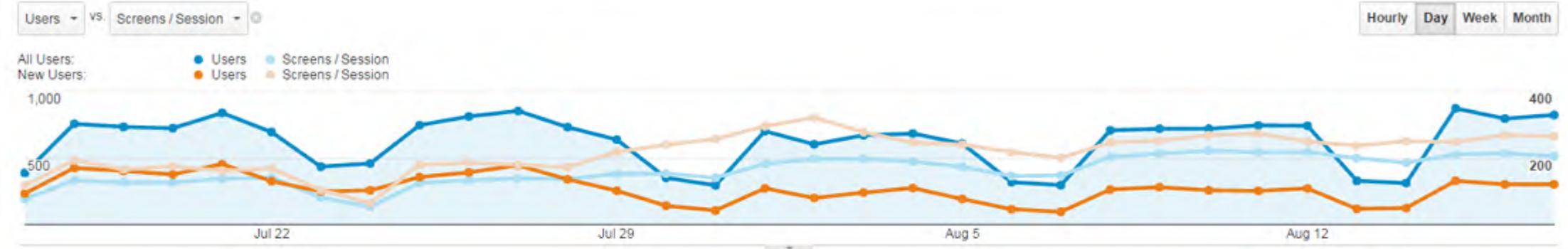
Users Overview

Jul 17, 2016 - Aug 17, 2016

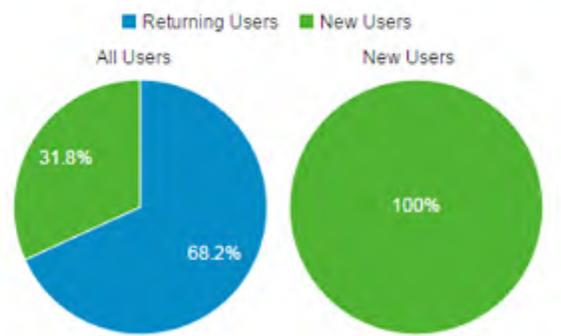
Email Export - Add to Dashboard Shortcut

All Users 100.00% Sessions
New Users 31.81% Sessions

Overview



Users All Users 10,349 New Users 8,640	Sessions All Users 27,183 New Users 8,647	Screen Views All Users 4,605,228 New Users 1,817,355	Screens / Session All Users 169.42 New Users 210.17	Avg. Session Duration All Users 00:03:01 New Users 00:03:12	% New Sessions All Users 31.81% New Users 100.00%
---	--	---	--	--	--



Demographics

Language

Country

City

App Info

App Name

Language	Sessions	% Sessions
1. zh-CN		
All Users	15,528	57.12%
New Users	5,934	68.62%
2. zh-cn		
All Users	11,468	42.19%

- Dashboards
- Shortcuts
- Intelligence Events
- App Overview
- Real-Time
- Audience
 - Overview
 - Active Users
 - Lifetime Value **BETA**
 - App Versions
 - Cohort Analysis **BETA**
 - User Explorer
 - Demographics
 - Interests
 - Geo
 - Behavior
 - Devices and Network
- Acquisition
- Behavior
 - Overview
 - Screens
 - Behavior Flow

Jul 17, 2016 - Aug 17, 2016

Search reports & help

App Versions

Customize Email Export + Add to Dashboard Shortcut

All Users
100.00% Sessions

+ Add Segment

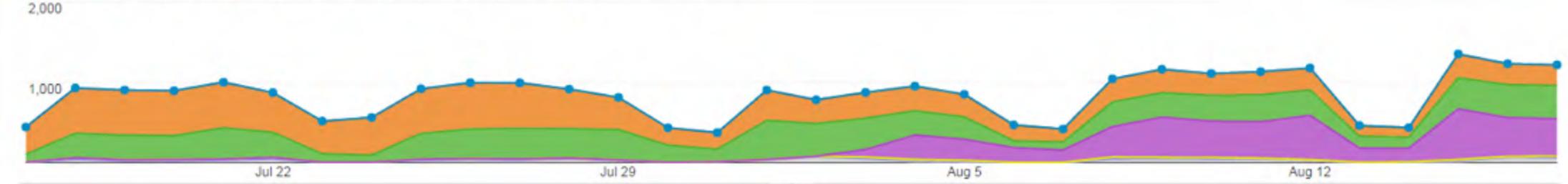
Explorer

Sessions Users

Sessions vs. Select a metric

Day Week Month [Chart Icon]

● Sessions ● 3.8.520.3118 ● 3.8.522.3173 ● 3.8.526.3194 ● 3.8.522.3167 ● 3.8.522.3153 ● Other



Primary Dimension: **App Version**

Plot Rows: Secondary dimension

advanced [Grid Icon] [Refresh Icon] [Filter Icon]

App Version	Sessions	Screen Views	Screens / Session	Avg. Session Duration
	27,077 % of Total: 99.61% (27,183)	4,605,228 % of Total: 100.00% (4,605,228)	170.08 Avg for View: 169.42 (0.39%)	00:03:02 Avg for View: 00:03:01 (0.39%)
<input checked="" type="checkbox"/> 1. 3.8.520.3118	11,328 (41.84%)	67,606 (1.47%)	5.97	00:03:32
<input checked="" type="checkbox"/> 2. 3.8.522.3173	9,148 (33.79%)	2,813,714(61.10%)	307.58	00:03:03
<input checked="" type="checkbox"/> 3. 3.8.526.3194	5,234 (19.33%)	1,405,650(30.52%)	268.56	00:01:26
<input checked="" type="checkbox"/> 4. 3.8.522.3167	292 (1.08%)	92,422(2.01%)	316.51	00:02:44
<input checked="" type="checkbox"/> 5. 3.8.522.3153	233 (0.86%)	3,781(0.08%)	16.23	00:05:41
<input type="checkbox"/> 6. 3.8.521.3132	144 (0.53%)	958(0.02%)	6.65	00:03:39

Dashboards

Shortcuts

Intelligence Events

App Overview

Real-Time

Audience

Overview

Active Users

Lifetime Value **BETA**

App Versions

Cohort Analysis **BETA**

User Explorer

Demographics

Interests

Geo

Behavior

Devices and Network

Acquisition

Behavior

Overview

Screens

Behavior Flow

Crashes and Exceptio...

wdicon

wdicon-platform

bimface-icon

BIMplatform

mark


 单个模型3
.m-single-rvt

 单个模型文件
.m-single-model

 图纸文件
.m-single-dwg

 警示提示-32
.m-tip

 toolbar切图-13
.m-zoomRect

 m-位置
.m-address

 m-上传图片
.m-img

 toolbar-鼠标中点旋
转
.m-rotateMouse

 编辑
.m-edit

 批注切图-云线
.m-cloud

 toolbar-动态观察
.m-rotate

 toolbar-视角
.m-view

 toolbar-选中构件旋
转
.m-rotateObj

 toolbar-隐藏构件
.m-hideObj

 toolbar-相机旋转
.m-rotateCamera

 toolbar切图-3
.m-selected

 主页
.icon-zhuye

 构件选择器2
.icon-
goujianxuanzeqi2

 toolbar切图-5
.icon-toolbarqietu5

 toolbar切图-5.2
.icon-
toolbarqietu52

 toolbar切图-2
.icon-toolbarqietu2

 评论
.icon-pinglun

 toolbar切图-2
.icon-toolbarqietu2

 toolbar切图-6
.m-fly

 旋转
.icon-xuanzhuang

 添加批注3
.icon-tianjiapizhu3

 构件选择器
.icon-
goujianxuanzeqi

 属性
.icon-shuxing

 属性
.icon-shuxing

 定位
.icon-dingwei

 添加批注
.icon-tianjiapizhu

 批注切图-6
.m-text

 toolbar切图-7
.m-more

 批注切图-2
.m-arrow

 toolbar切图-12
.m-fit2d

 批注切图-5
.m-mark

 toolbar切图-2
.m-camera

 toolbar切图-4
.m-home

 toolbar切图-5
.m-fit

 toolbar切图-1
.m-filter

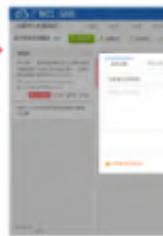
模态统一规范：

背景遮罩：黑色 20%透明

模态尺寸：包含默认模态：320px X 200px border: 1px #CCC
包含输入/设置模态：580px X 420px border: 1px #CCC
空模态遮罩：640px X 480px

模态位置：默认窗口居中

所有模态的加载和退出均一添加阴影过渡效果
打开模态：下移20px 0.3s ease-in-out
关闭模态：上移20px 0.3s ease-out



应用规范

信息确认模态：

width: 320px
height: 200px
默认尺寸：30px X 50px
按钮颜色：“确定”或“关闭”为灰色
“确认”按钮背景颜色以操作的状态判断，一般确认为蓝色，创建/新建类确认为绿色，删除类设计为红色

图标：30px X 30px 蓝色/黄色/绿色



信息输入/设置模态：

width: 580px
height: 420px
(部分信息输入/设置模态尺寸会根据具体内容有所调整，如咨询设计平台标注)

按钮尺寸：30px X 50px
按钮颜色：“确定”或“关闭”为灰色
“确认”按钮背景颜色以操作的状态判断，一般确认为蓝色，创建/新建类确认为绿色，删除类设计为红色

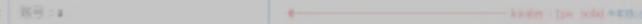


基本尺寸：



间距：10px

focused样式：



border颜色：



默认字体：

微软雅黑 14px
思源宋体 12px

文字颜色：



应用规范

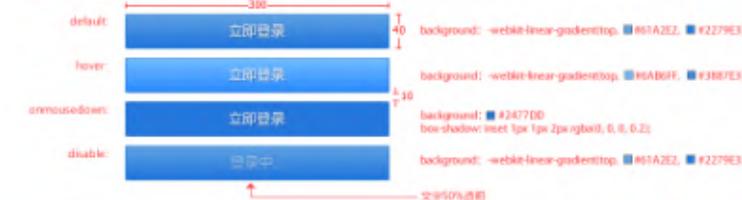
信息输入input：

注册登录input：
width: 300px
height: 40px
border: 1px solid #CCC
border-radius: 3px
padding: 3px
font-size: 14px/12px color:#333/#888/#444
按下聚焦：30px X 30px



注册登录

width: 300px
height: 40px
border: 1px solid #2579CD
border-radius: 3px
padding: 10px
font-size: 14px color:#FFFFFF
text-shadow: 1px 1px 0 #3068A6



注册登录空

width: 240px
height: 40px



确认操作按钮

width: 50px
height: 30px
border-radius: 3px
文字颜色为#2579CD



1) 显示任务确认：

如“删除”等不可逆的操作
border: 1px solid #8F7004
font-size: 14px color:#FFF
text-shadow: 1px 1px 0 #826B12



2) 一般确认：

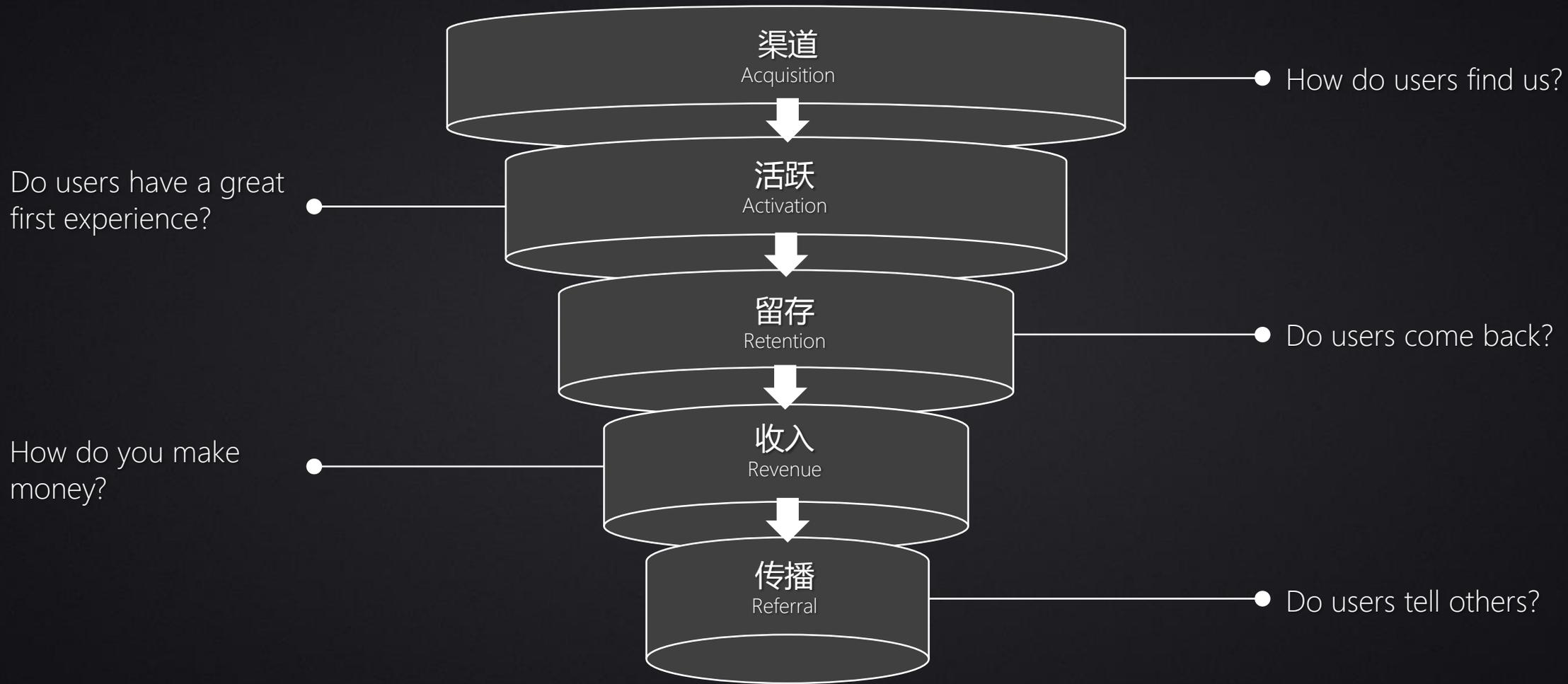
如“修改个人信息”，“评论”等操作
border: 1px solid #208138
font-size: 14px color:#FFF

产品运营 全链路设计

FULL PROCESS DESIGN for PRODUCT OPERATION

GUX 广联达用户体验设计中心
GLOBAL USER EXPERIENCE DESIGN CENTER

AARRR Metrics Funnel Diagram



渠道
Acquisition

UV

CAC

CPM \ CPC \ CPA \ CPS

Campaign

活跃
Activation

DAU / MAU

DOSU

PV

SV

CTR

Key Actions

留存
Retention

1-Day

7-Day

30-Day

Take Rates

收入
Revenue

ARPU

ARPPU

LTV

PBP

传播
Referral

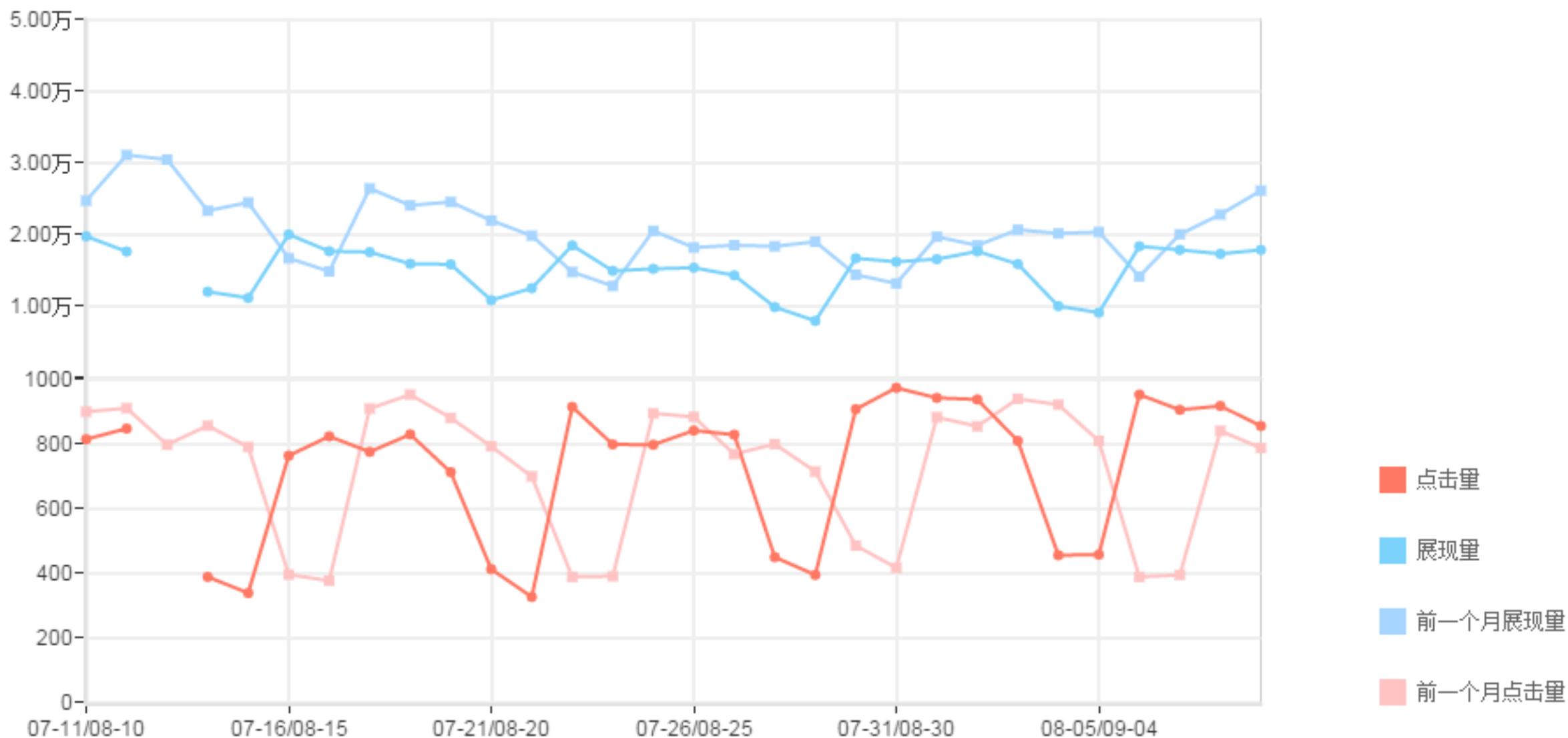
K-factor

SIS

NPS

点击量: **21,128**

展现量: **437,556**



	Day 0	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7	Day 8	Day 9	Day 10	Day 11	Day 12
All Users 385 users	100.00%	11.43%	8.45%	2.27%	3.35%	4.44%	5.37%	2.67%	4.17%	1.52%	3.00%	4.00%	5.56%
Aug 26, 2016 26 users	100.00%	15.38%	7.69%	3.85%	11.54%	7.69%	0.00%	0.00%	7.69%	0.00%	3.85%	3.85%	11.54%
Aug 27, 2016 17 users	100.00%	5.88%	11.76%	17.65%	5.88%	5.88%	11.76%	0.00%	0.00%	0.00%	5.88%	0.00%	0.00%
Aug 28, 2016 11 users	100.00%	0.00%	9.09%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	9.09%	18.18%	0.00%
Aug 29, 2016 21 users	100.00%	4.76%	0.00%	0.00%	4.76%	0.00%	0.00%	0.00%	4.76%	0.00%	0.00%	0.00%	
Aug 30, 2016 25 users	100.00%	4.00%	4.00%	0.00%	0.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	0.00%		
Aug 31, 2016 32 users	100.00%	9.38%	6.25%	0.00%	0.00%	9.38%	6.25%	6.25%	6.25%	0.00%			
Sep 1, 2016 36 users	100.00%	16.67%	0.00%	2.78%	5.56%	2.78%	5.56%	2.78%	0.00%				
Sep 2, 2016 19 users	100.00%	15.79%	15.79%	0.00%	0.00%	5.26%	15.79%	0.00%					
Sep 3, 2016 18 users	100.00%	11.11%	16.67%	0.00%	5.56%	0.00%	0.00%						
Sep 4, 2016 20 users	100.00%	5.00%	10.00%	5.00%	5.00%	0.00%							
Sep 5, 2016 44 users	100.00%	22.73%	11.36%	2.27%	0.00%								
Sep 6, 2016 39 users	100.00%	23.08%	20.51%	0.00%									
Sep 7, 2016 35 users	100.00%	8.57%	0.00%										
Sep 8, 2016 42 users	100.00%	0.00%											

$LTV = (\text{单用户月购买频次} * \text{客单价} * \text{毛利率}) * (1 / \text{月流失率})$

$CAC = \text{用户获取成本} + \text{后续(促活)成本}$

LTV > CAC 可发展

LTV < CAC 没有机会

LTV / CAC = 3 可健康发展

LTV / CAC > 3 市场拓展略保守

商业决定设计模式

产品为用户服务，设计把品牌、商业模式、产品逻辑
“翻译”成可被用户理解的语言。

—— 阿里UCAN



人 没有牺牲的话 就什么也得不到
为了得到什么 就必须付出同等的代价
这就是炼金术的「**等价交换**」原则
那时的我们坚信着 那就是世界的真理

—— 《Fullmetal Alchemist》 Alphonse Elric

Glodon 广联达

只为成就你的蓝图



Thanks