

# 设计思维下的用户研究

创新与实践

2017.JUL

---

主讲人：林雅 通用电气（中国）研发中心 Senior UX Design Technologist

助理主讲人：姜梦鲁 SAP中国研究院 UX Design Specialist

PROPRIETARY INFORMATION – GE CONFIDENTIAL

The information contained in this document is GE proprietary information and is disclosed in confidence. It is the property of GE and shall not be used, disclosed to others or reproduced without the express written consent of GE, including, but without limitation, it is not to be used in the creation, manufacture, development, or derivation of any repairs, modifications, spare parts, designs, or configuration changes or to obtain FAA or any other government or regulatory approval to do so. If consent is given for reproduction in whole or in part, this notice and the notice set forth on each page of this document shall appear in any such reproduction in whole or in part.



BEIJING  
2017



- 制作我的专属姓名牌. 10'





# AGENDA 日程表



破冰互动 10'



设计思维的流程和方法 20' 设计思维和设计冲刺 5'

企业级应用常用的用研方法  |  15'



基于大数据分析背景下的实践案例讲解  |  40'



分组实践 - 用设计思维的方法手动解决一个问题 60'



成果展示 | 回顾 30'



BEIJING  
2017



# 什么是设计思维？



在每个环节开始之前，

采用什么样子的方法来进行这个环节？需要邀请哪些人来参加？时间大概是多久？

---



BEIJING  
2017



# UNDERSTAND 理解



## 找准目标 (scoping)

找到“对”的问题；

定义项目的目标，用户群，重要层次，成功因子

Redesign the \_\_\_\_\_ for \_\_\_\_\_ in a world where \_\_\_\_\_.



BEIJING  
2017



# UNDERSTAND 理解

通常的问题会有：

我们想要做什么？

我们为什么要选这样一块领域来做？

目前这块领域已经有哪些相关的产品？

他们没做到的地方有什么？为什么他们没有去做？

我们有什么优势？

技术上的可行性？

相关的潜在用户是？

预计的milestone是怎么样的？

.....

# What?

# Why?

# When?

# How?



BEIJING  
2017



# OBSERVE 观察

观察什么？ 目标用户，工作流程，工作地点，工作环境



痛点 pain point  
共情 empathy

我们需要观察谁？ 采访谁？ 需要收集的相关基本信息有哪些？

他们现在是如何应对我们所想到的问题的？

有什么特别满意的地方？ 有什么特别不满的地方？

现在的应对方式与期望结果之间的差距？

他们没有描述出来的部分有哪些？

为什么？ \* n



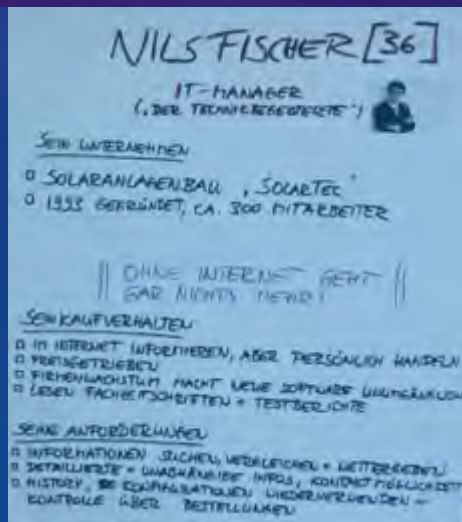
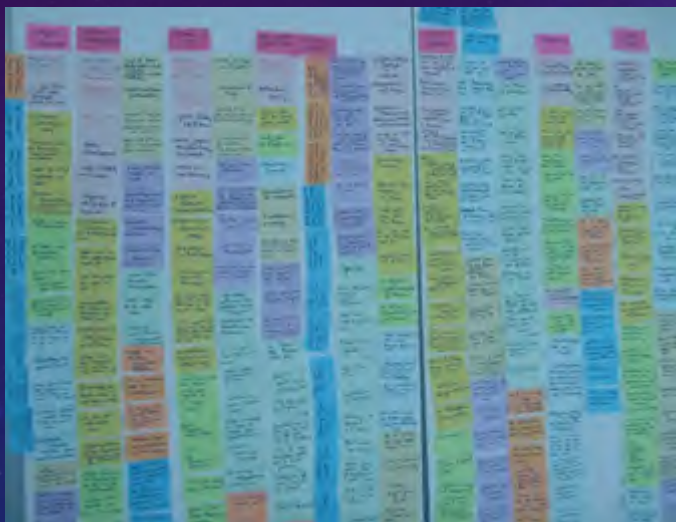


# DEFINE 分析

分析定义远景 - 具体化我们想要关注的点，想要解决的问题

提炼归纳观察结果，发掘关联，追寻有利论点，PoV – point of view

重述故事 / 集群梳理 / 用例分析 / 故事板 / Personas / Customer Journey Map





# IDEATE 创意

## 发散性思维挖掘可行方案

集思广益 – 产生尽可能多的点子来解决所定义出来的问题

创新 – 没有什么不可能

尽可能地视觉化有用的方案 – 直观展现

集群梳理，关联相关的类别

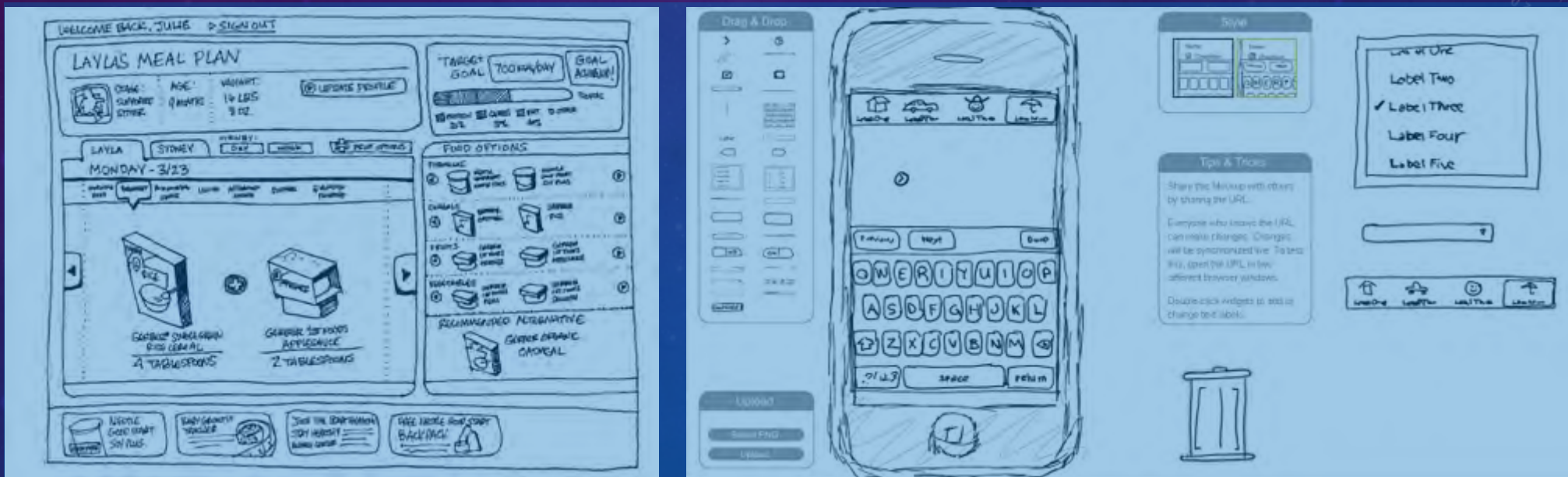
优先级管理- 合作筛选，细化方案





# PROTOTYPE 原型

原型的目的 – 主要关注功能和模块，快速，低成本，排除不必要的干扰  
低保真 > 迭代 > 高保真





# TESTING 测试

## 测试

收集真实的用户反馈

寻找机会吸引潜在目标客户

## 迭代

关注用户的痛点

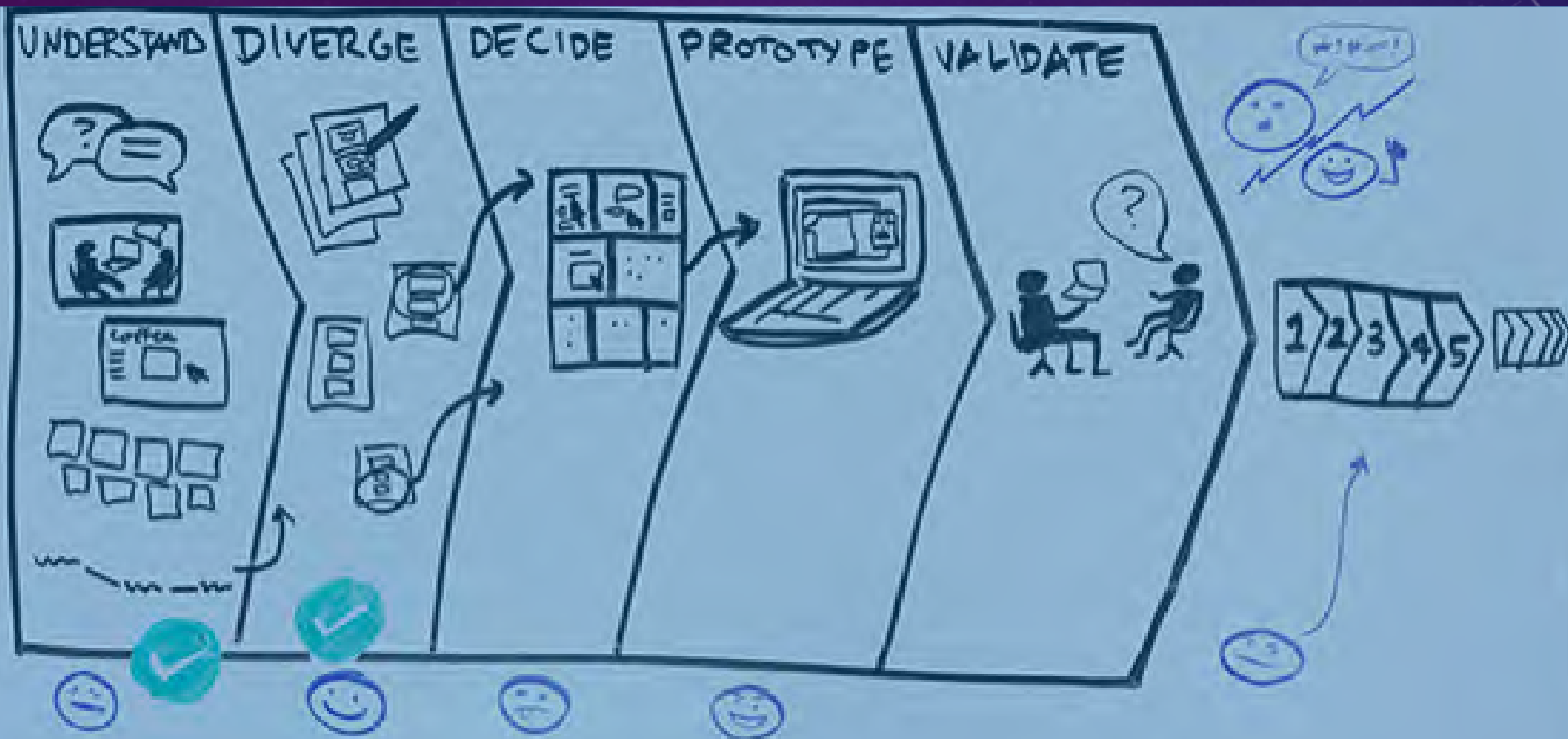
关注我们能带给用户的





# DESIGN SPRINT 设计冲刺

理解，定义，发散，抉择，原型，验证 [双钻模型]





## 企业级应用常用的用研方法



敏捷开发 Agile

敏捷开发 > 仅仅只生产软件

敏捷开发更关注产品的成功

当时间、预算都有限时，使用敏捷

开发可以提升团队的效率

敏捷开发与设计思维相结合

*How do we  
make money?*



*What can  
we build?*

**DESIRABILITY**

**合意性**

*What do people  
need and desire?*



BEIJING  
2017



# GE 飞行数据分析系统用研实例

How GE's Predix Is Taking Aviation Productivity to New Levels



Imagination at work

For 2017ixDC session use only, can not be copy or use for any other business purpose.



ixDC BEIJING 2017



# GE 飞行数据分析系统用研实例

理解 - 内部Brainstorm理解3W+1H **分析SWOT**

谁会参与：数据科学家，软件开发工程师，产品经理，设计师

T型人

观察 - 拜访之前先明确拜访目标，时间，参与的人

主要研究的问题有：



找到潜在的目标用户群（明确从最主要的目标用户>关联最弱的相关用户）



明确我们目前探索的方向是否有意义？



了解目前的现状（痛点）



收集潜在方案，洞察机遇

可能需要采集一些影像资料（仅内部使用）

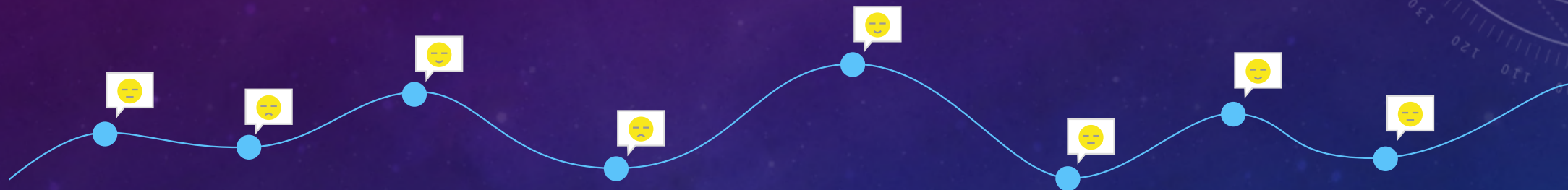






# GE 飞行数据分析系统用研实例

- 定义 - 通过理解和观察列出我们能为用户解决的问题
- 准确定义目标用户 ( Persona / Customer Journey Map )



创意 - 通过头脑风暴的方式鼓励用户给我们输出，获得洞见，引导自己和用户共同想出更好的方案。集中在Open Question上，例如现在有某个系统帮助你工作，你最想看到的是什么？

原型 - 草图 / 纸模 / 高保真 / Clickable交互原型

测试 - 给潜在目标用户测试，迭代，即使产品化后仍会做回访收集feedback并改进



# GE 飞行数据分析系统用研实例 CUSTOMER JOURNEY MAP





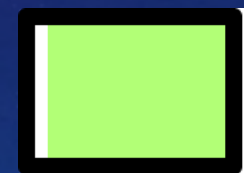
# GE 飞行数据分析系统用研实例头脑风暴我们常用的小贴士

## 规则

- 捕获所有的想法
- 鼓励大胆的想法
- 延后评判
- 鼓励站在巨人的肩膀上思考
- 视觉化想法
- 一个想法里只涵盖一个话题
- 尽量使用大标题
- 追求数量

## 小提示

- 用大的笔
- 一张报事贴上只写一个想法
- 想法没有正确和错误之分





# SAP TRP 运输资产管理系统用研实例

- 内部头脑风暴
- 分析潜在可能

- 寻找协作客户
- 开展DT工作坊

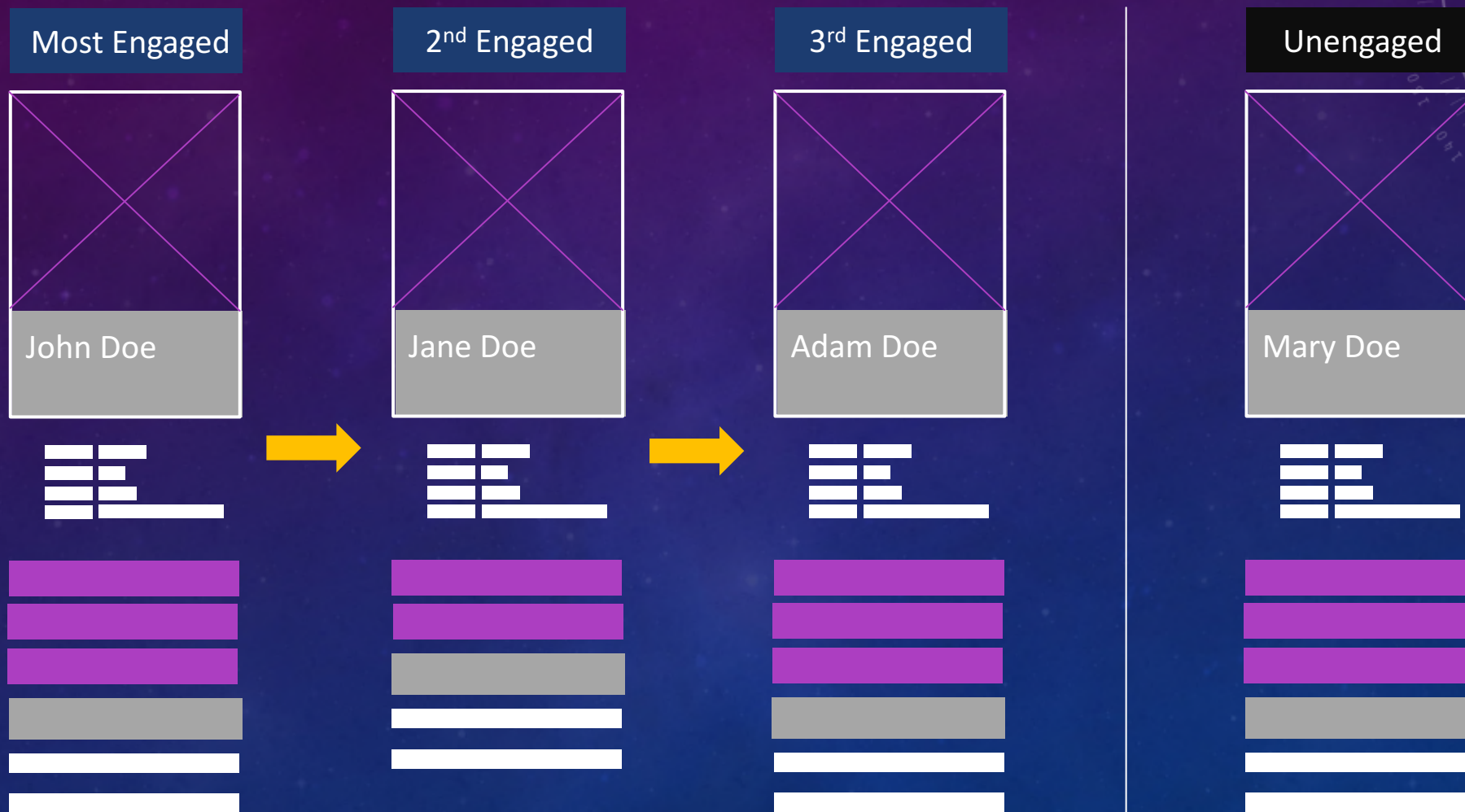
- 深入挖掘痛点
- 积极产出方案

- 快速迭代原型
- 反馈测试提高





# 用研实例 (PERSONA 层级划分)





# SAP TRP 运输资产管理系统用研实例





# SAP工程变更模拟系统设计流程实例



有谁？

有多少？

为什么？

在哪里？

什么时候？

怎么做？



BEIJING  
2017



# SAP工程变更模拟系统设计流程实例



BEIJING  
2017



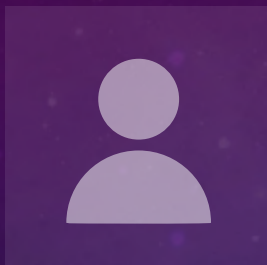


# SAP工程变更模拟系统设计流程实例





# SAP工程变更模拟系统设计流程实例(PERSONA)



<人物模型姓名>

职位、公司

“ 我想要... ..

.....

”

背景资料

...  
...

岗位职责和任务

...  
...  
...  
...

岗位目标

...  
...  
...  
...

需求

...  
...  
...  
...

痛点

...  
...  
...  
...

相关角色

...  
...  
...  
...

能力评估





# SAP工程变更模拟系统设计流程实例(PERSONA)

P	.....	Primary Research (基本性)
E	.....	Empathy (移情性)
R	.....	Realistic (真实性)
S	.....	Singular (独特性)
O	.....	Objectives (目标性)
N	.....	Number (数量)
A	.....	Applicable (应用性)



# SAP工程变更模拟系统设计流程实例(PERSONA)

PERSONA  $\neq$  用户细分

目标  
行为  
需求  
痛点

年龄  
职业  
收入  
...



BEIJING  
2017



# SAP工程变更模拟系统设计流程实例(PERSONA)

PERSONA  $\neq$  用户集中

相似目标

相似任务

相似需求

...

用户特征集合



BEIJING  
2017



# SAP工程变更模拟系统设计流程实例(PERSONA)

PERSONA  $\neq$  真实用户

一群用户需要...

一群用户想做...

单个用户需要...

单个用户想做...



BEIJING  
2017



# SAP工程变更模拟系统设计流程实例





# PRACTICE 分组实践:

REDESIGN THE \_\_\_ FOR \_\_\_ IN A WORLD WHERE \_\_\_\_\_.

- 理解 15'
- 观察 15' (一轮访谈)
- 分析 20'
  - Story telling
  - Persona
  - Story board
  - CJM
- 各小组归纳 5'

怎么改善出行体验

重新设计送礼物的体验







# RECAP 总结



## Contact info 保持联系

---

林雅



: [daylinya@gmail.com](mailto:daylinya@gmail.com)



: <https://www.linkedin.com/in/ya-lin-40a5b83a/>

姜梦鲁



: [jiangmenglu123@gmail.com](mailto:jiangmenglu123@gmail.com)



BEIJING  
2017