

线上启蒙产品设计探索思考

前言

2021年，随着“双减”政策的颁布，在线教育的发展也随之放慢了脚步。改革中蕴含着转机，我们对现有的产品进行了分析反思，对用户需求进行再研究，思考并选择更适合儿童认知规律的教学内容和教学呈现方式。以此为出发点，我们对比分析了国内外部分启蒙产品的教育理念和教学方式，分析探索线上启蒙类产品的设计趋势，为此类产品的设计提供一些思路和参考。

一. 现状

下图展示了近两年国内外在线教育行业相关产品，国内启蒙类产品以斑马AI、洪恩等为代表的课程类产品为主；而国外启蒙类产品以Lingo kids、Papumba为代表的非课程类产品为主。



[回应“双减政策”，图中部分产品已下线，但对于设计探索仍具有参考意义]

二. 现状分析：课程类 VS 非课程类

虽然课程类产品和非课程类产品都旨在让儿童在使用过程中掌握知识，但它们又有所不同。具体不同点如下：

1. 教学活动形式不同

- 课程类产品的教学活动形式以**有标准答案的练习题**为主，**体验游戏题为辅**，**掌握和检验知识的目的**较强。当用户完成课程后，会产出学习报告，外化学习结果。所以，课程类产品的教学活动形式可总结为**目的性强、高效**。

- 非课程类产品的教学活动以**小游戏**为主，**目的在于吸引用户体验**，**强调在体验中无意识学习**。此外，题目通常没有标准答案，注重探索体验。所以，非课程类产品的教学活动形式可总结为**目的性弱、探索**。



2. 产品结构编排不同

- 课程类产品大多按日或周来解锁课程，用户学完当天的课程才能在第二天解锁下一节课。进入每日课程后会看到该日的课程被清晰地切分成了几个小任务，用户依次完成每个小任务就能完成该日课程的学习了。所以，课程类产品的产品结构可总结为**有序、清晰**。

例如：在洪恩阅读一周的课程中，周一会学习一首古诗，学习从导读开始配合绘本、配音等形式，让用户更容易掌握

- 非课程类产品允许用户按照自己的喜好选择想要体验的活动，当用户完成一定量活动的体验后，产品会按照教学大纲开放新的一批活动供用户选择。所以，非课程类产品的产品结构可总结为**无序、自主**。

例如：Lingokids将含有不同知识点的视频、活动、绘本等不同类型的教学内容平铺在界面上供儿童选择



3. 主要盈利模式不同

- 课程类产品的主要盈利模式为**学费制**。正式上课前，用户可以低价购买体验课体验产品。当用户决定购买正价课并付费后，产品会提供每日的教学内容和线下随材的寄送，辅导老师会拉班级微信群并在群里跟进用户的学习进度，但也因此增加了人工成本，所以价格平均为2000-3000元/年。

-非课程类产品的主要盈利模式为**会员制**，用户下载app后可免费体验几个活动，若想解锁全部活动就需要支付月或年或永久的会员费用，支付后产品会解锁全部内容并定期更新和优化活动。因为没有辅导老师的跟进，以年会员制为例，价格平均为200元/年。



4. 课程类、非课程类竞品差异点小结

	课程类	非课程类
结构	有序	无序
方式	有意	无意
特点	高效	探索
盈利模式	学费制	会员制
学习过程	教 → 练	玩 → 学



三. 现状原因分析：育儿理念差异化

了解了现状后，我们大概将该现状所反映的家长育儿理念分为两类：

- 第一类：结果性导向
- 第二类：过程性导向

导致育儿理念差异化的原因是什么呢？

1. 教学目的的差异

由于高考制度的压力，家长的教育理念多以升学为主，目的性较强。即使在启蒙阶段，家长通常为了不让孩子输在起跑线也会对掌握知识点有强烈的诉求。因此，课程型启蒙产品迎合了家长这类结果性导向的需求，在教学方式上会采用统一的评判标准、方法和体系等来培养和检测孩子的掌握程度。

而有些家长的育儿理念是以人文思想为基础，鼓励让孩子去亲身体验日常生活，寻找自己的兴趣，以保证创造力与自由。而非课程型启蒙产品恰恰满足了这类家长的过程性导向需求，在教学内容中倾向于用应用与实践相结合的探索过程体验，并注重日常生活中的举例与操作，以获得直接经验和直接知识。



课程型启蒙迎合结果性导向家长



非课程型启蒙迎合过程性导向家长

2. 学习方式的差异

从学习形式上来看，课程型启蒙产品以教与练为主。教学活动多以知识点习题为主，旨在帮助孩子理解。这是典型的课堂教学。

而非课程型启蒙产品教学传达较少，教学活动多以启发为主，鼓励孩子探索、实践、动手，以提高学生创造力与培养兴趣为目的，注重实践与分析相结合的学习能力，是创造性学习的代表。



课堂教学



创造性教学

我们不论这两种育儿理念的孰优孰劣，两者都有各自存在的依据和合理性。我们只需要了解两种育儿理念的差异性及其背后的原因即可，彼此变通，相互借鉴吸收才是最合适的。

四. 对启蒙产品的设计启示

了解了现状与现状产生的原因，我们总结了三点关于线上启蒙产品的设计启示：

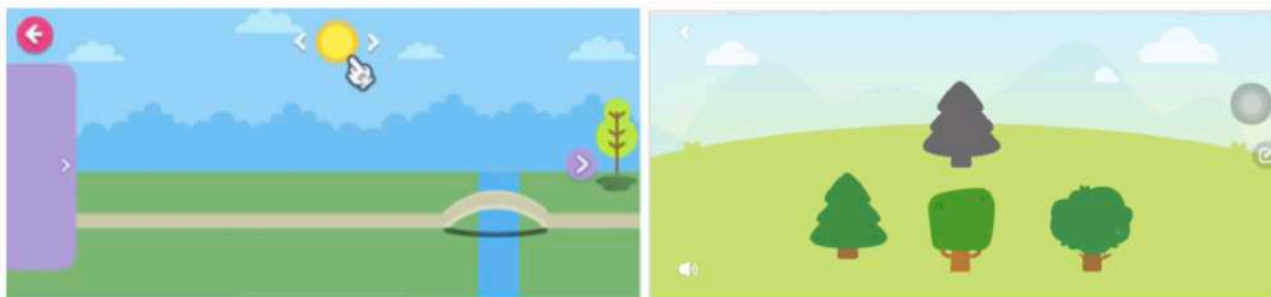
1. 给予儿童更多自主性，增强持续学习的意愿

通过大量线上启蒙产品的调研，我们发现：给予儿童更多自主性是增强儿童持续学习的有效方法之一。因为3-6岁儿童有一个普遍的心理特征——好奇、好玩。很多事物都会吸引小朋友点点摸摸，遇到什么事情都会想问为什么。那么产品要如何给予儿童更多自主性呢？具体方法如下：

〔1〕 允许用户在一个安全开放的空间里自由探索

给予儿童一个与知识点相关且安全开放的空间是教学活动的前提。小朋友可以在该空间内自由的点点拖拖。这不仅考验了设计师对知识点的理解，也考察了将知识点转化为设计手段的“翻译能力”。

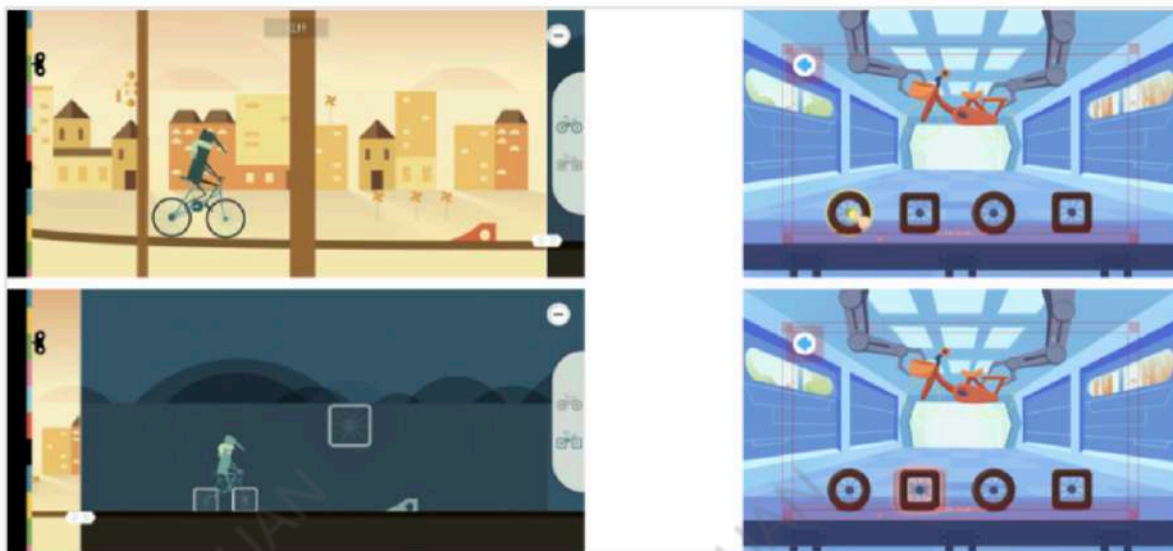
例如：同是关于“光影”的教学活动，在左图-papumba中，用户通过拖动太阳的方式来感受太阳光线的变化。而右图是通过有标准对错的习题来检查掌握程度。相比之下，左图这种自由探索的设计方式会更巧妙。



〔2〕 允许尝试错误操作，弱化负反馈，形象地展示错误原因

启蒙阶段的儿童往往处于直觉行动思维，行动缺乏计划性和预见性，因此小朋友在教学活动中发生错误操作是不可避免且高频的。如何将负反馈设计的既不会打击小朋友的热情和信心，又引导他产生正确的行为，是我们设计师需要引起重视的。

例如：同是给自行车安轮胎的教学活动。左图-Tiny Bop，当小朋友选择了方形轮胎时，车轮无法转动。而右图会直接发出反馈音，显然左图这样通过“自己发现问题”的方式让小朋友体验到错误原因会更有教育意义。



因此，在设计负反馈时，我们要允许小朋友尝试错误，用一些不太刺激的形式告知这样不对，并解释原因，以此达到弱化负反馈的效果。

〔3〕 给予重复操作的机会，加深无意识学习的印象

《学前儿童发展心理学》指出，儿童所获得的知识经验大多数是在日常生活和游戏等活动中无意识、自然而然记住的，即无意识记忆效果较好。那么，如何利用儿童好奇、好玩的天性去加强无意识记忆的效果呢？

例如：在papumba中，有只小手不断吸引小朋友点击画面的主体〔狮子〕，并播放对应动画和语音，加深小朋友对主体的理解，最后还加入了小测试，形成了识记-理解-应用的闭环。



因此，“重复”是一个很实用的设计手法，给予小朋友重复操作的机会，增加与客体的接触面，达到无意识记忆，是满足记忆类、理解类的教学活动一大法宝。

2. 适当弱化功利性，注重素质教育

目前的课程类启蒙产品大多主要还是服务于知识点的掌握，将知识点内置于好玩的情节或有趣的游戏中，让用户保持好奇，从而对学习产生兴趣。但教育从来都不只是为了让孩子掌握知识，它还应该培养孩子的基础能力同时帮助孩子树立完整健全的人格。

2017年，UNESCO在《反思教育》一文中优化了“四个学会”概念，可见学习广泛的一般性知识只是“学会求知”的一部分，“学会求知”“学会做事”“学会做人”“学会共处”缺一不可。

UNESCO 素质教育模型

ABCmouse
国际英语启蒙



《后疫情时代在线素质教育发展分析白皮书》

〔1〕注重能力培养：

以思维为例，思维能力是学习的基础，它影响着生活的方方面面。培养孩子解决问题的能力是至关重要的，拥有良好的学习习惯、学习能力有助于孩子更高效地获取知识，更灵活变通地面对难题。

例如：在腾讯开心鼠启蒙产品中，我们在主线思维课程〔为知识体系服务〕外增设了思维馆〔以思维能力培养为主的兴趣馆〕，通过趣味的游戏，让孩子在“玩”中培养各种重要的思维能力，旨在培养孩子在面对问题时能够积极思考、主动探寻答案的良好学习习惯。

〔2〕注重素质养成：

在一些产品中，我们可以看到直接与素质教育有关的教学活动，在孩子使用产品的过程中学会社交、合作、终身学习、自尊自信等优良品质。

例如：在Papumba里有许多旨在培养小朋友养成良好习惯、提升个人素养的活动。



3. 突出儿童年龄的细分，在认知、操作、能力上“和而不同”

因为不同年龄段儿童的发育状况和认知水平都存在很大的差别，相较于成人产品，儿童产品需要进一步细分用户的年龄段，有针对性的进行设计。

皮亚杰在《儿童认知发展理论》中，把儿童思维的发展分为以下四个阶段。

这一理论对教育实践有很大贡献，教育需要以儿童为中心，教学任务的设置和教学活动的设计都要尽可能的适应儿童的认知水平。以腾讯开心鼠启蒙为例，用户群体为3-8岁的儿童，覆盖了前运算阶段与具体运算阶段。针对不同年龄段用户特征的共性与差异，需要设计师做出“和而不同”的设计。

皮亚杰的认知发展阶段

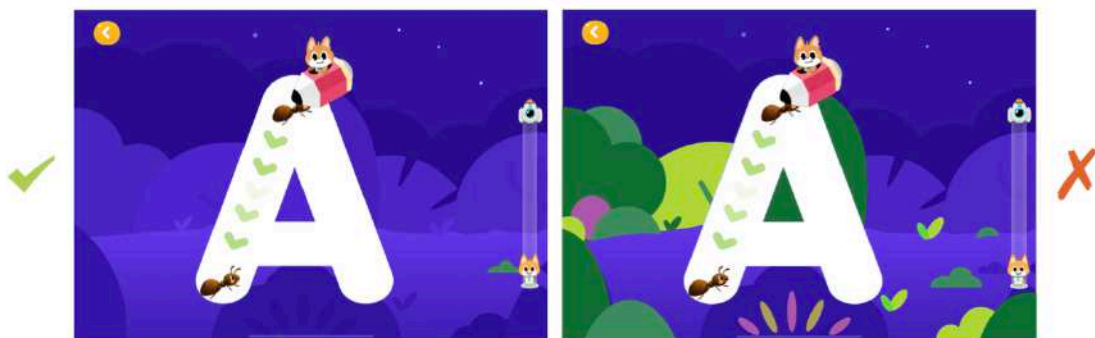


由于儿童不同阶段的认知、操作、能力的细分差异内容篇幅过大，所以为了简洁地表达观点，我们以视觉设计和激励方式为例，去展示儿童年龄的细分差异。

[1] 视觉设计“和而不同”

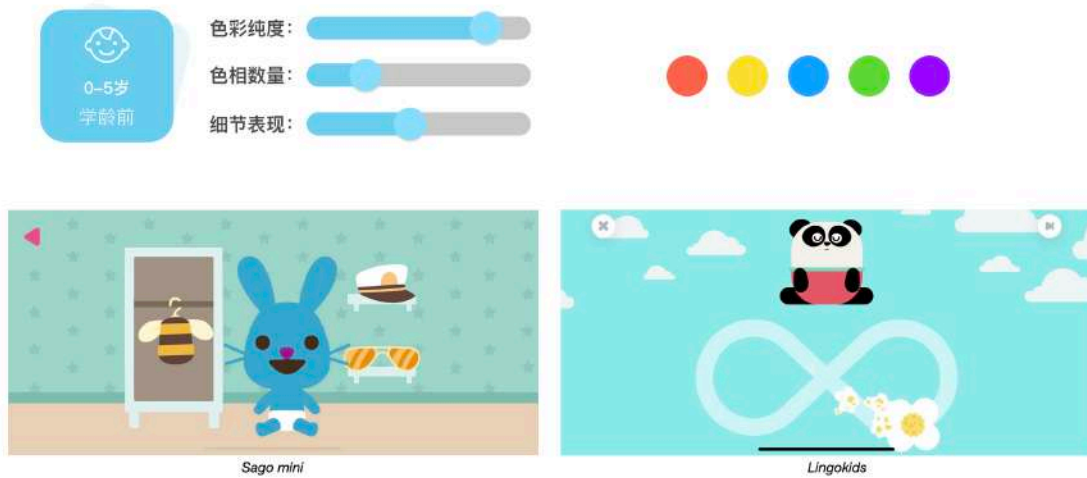
- 和:

因为3-8岁的用户普遍存在注意力不集中的问题，所以设计师需要注意在视觉上减少与主题无关的元素，让用户更好地聚焦核心内容。

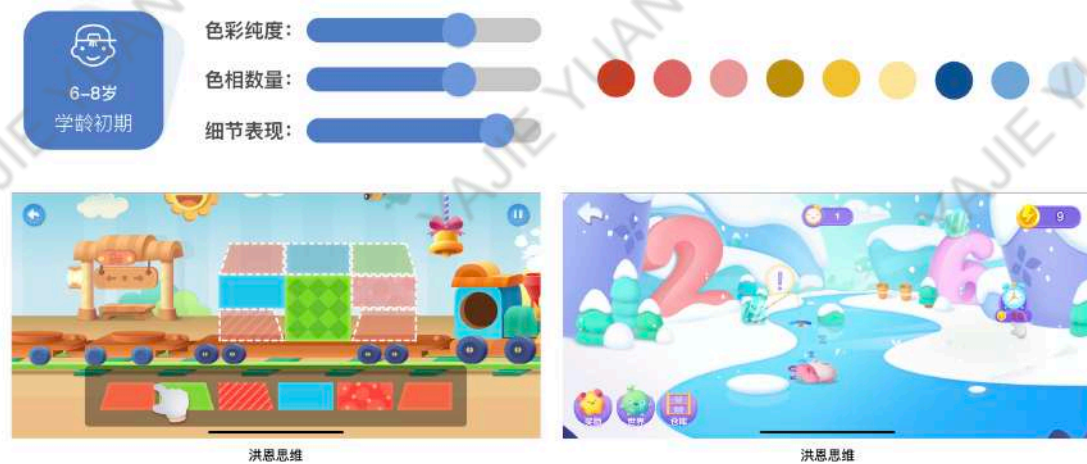


- 不同:

3-6岁的用户主要依靠色相分辨不同的内容，难以区分重要次要元素，针对这一年龄段的用户，视觉设计需要注意简化颜色、尽量使用具体简单的元素。



6-8岁的用户已经开始能够辨识色彩的明度区别，能适应色相差和色调差，所以针对他们的设计，视觉上可以采用更丰富的颜色，使用更多元的元素。



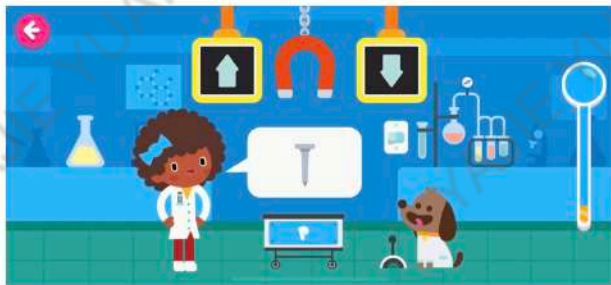
(2) 激励方式上“和而不同”

- 和:

低龄段儿童都渴望被认可并得到支持，所以在反馈时增加并使用科学的反馈语言是十分重要的。成功时给予内部归因的评价，失败时给予外部归因评价，有助于幼儿学习动机的激发与维持。

例如：Papumba在用户正确选择能被磁铁吸引的物体时，IP会表扬用户“牛顿都会为你感到骄傲！”“你真是这方面的专家！”，这种更具体的称赞比“太棒了”“做得好”要更能激励用户。

新东方多纳这款产品用户在用户完成每一环节的小任务后，会叫用户的名字并引导他与自己击掌祝贺。很多家长反馈，孩子非常喜欢这一环节，觉得完成答题十分自豪。



Papumba: 正反馈具体多样



新东方多纳: 说出名字, 击掌互动

- 不同:

3-6岁的用户以内在驱动力为主, 他们愿意尝试或享受玩某个教学活动, 很大一部分原因来自于对教学活动本身感兴趣或者好奇。基于此, 在为这一年龄段儿童设计的活动应该参考幼儿普遍喜欢的经典游戏形式。

例如: Sago mini、Papumba等产品中都有换装、过家家、迷宫等广受游戏小朋友欢迎的活动



Sago mini 换装游戏



Papumba 换装游戏



熊猫博士 迷宫游戏



蒙特梭利幼儿园 过家家角色扮演游戏

6-8岁的用户对外在驱动力的需求逐渐增强, 他们喜欢来自外界肯定与支持, 开始喜欢保存和积累小红花等奖赏物。所以, 针对这一特点, 设计师可以通过PBL等激励体系的优化来增加用户的兴趣度。[PBL: Point积分、Badge徽章、Level等级]

例如: 腾讯开心鼠启蒙和Lingokids都使用类似收集勋章的概念, 满足用户收集的欲望; 洪恩英语则采用积攒星星选择装扮的激励概念, 洪恩思维则为用户搭建了精灵世界, 用户积累金币解锁并守护级别更高的精灵



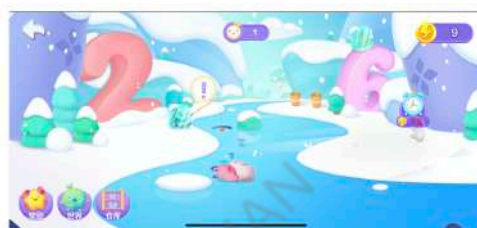
腾讯开心鼠启蒙 实物奖牌奖励



Lingo kids 虚拟贴纸收集



洪恩英语 积分换装备



洪恩思维 解锁小宠物

5. 小结

给予儿童更多自主性 增强持续学习的意愿	[1] 允许用户在一个安全开放的空间里自由探索	
	[2] 允许尝试错误操作，弱化负反馈，形象地展示错误原因	
	[3] 给予重复操作的机会，加深无意识学习的印象	
适当弱化功利性 注重素质教育	[1] 注重能力培养：培养解决问题的能力	
	[2] 注重素质养成：养成良好习惯、提升个人素养	
突出儿童年龄的细分 在认知、操作、能力上 “和而不同”	[1] 视觉设计“和而不同”	和： 减少与主题无关的元素
		不同： 3-6岁 简化颜色，元素具体简单 6-8岁 颜色丰富，元素精致多元
	[2] 激励方式上“和而不同”	和： 使用更具体生动的反馈语音和方式
		不同： 3-6岁 活动设计参考幼儿普遍喜欢的经典游戏形式 6-8岁 通过PBL等激励体系增加用户兴趣度

五. 总结

通过对线上启蒙产品的现状到该现状产生的原因，我们由表及里地了解到国内外启蒙产品设计差异化的缘由，这对我们在设计实施有了更深度的前提理解。

在当前环境下，未来我们需要给儿童更多自主性；适当地弱化功利性，重视素质教育；充分了解不同年龄阶段的儿童在认知、操作、能力上的自然特征，有针对性地设计具体的教学互动，既给予儿童良好的体验，又能满足对应年龄段的教学目标。

以上就是关于线上启蒙产品的设计探索思考。

作者：Yajie, Yuanyuan

参考文献

- 《幼儿教育心理学》陈帼眉 姜勇
- 《一二三年级小学生心理》高野清纯等
- 《数字时代儿童产品设计》Debra Levin Gelman
- 《后疫情时代在线素质教育发展分析白皮书》中国科学院虚拟经济与数据科学研究中心
- 在线教育内容游戏化 <http://www.woshipm.com/it/4440015.html>
- 儿童产品设计原则 <http://www.woshipm.com/pd/2075209.html>
- 怎么设计儿童在线教育产品的激励体制？ <http://www.woshipm.com/pd/3041849.html>
- 如何增加儿童产品中的趣味性？ <http://www.woshipm.com/pd/2509774.html>
- 儿童产品中的色彩使用 [下] <http://www.woshipm.com/pd/3950436.html>
- 从0到1，设计一款儿童AR启蒙产品 <http://www.woshipm.com/pd/2002777.html>