

AI产品经理：人工智能的瓶颈和机会

黄钊

图灵机器人 人才战略官

时代背景：机器人+人工智能+互联网

机器人



人工智能

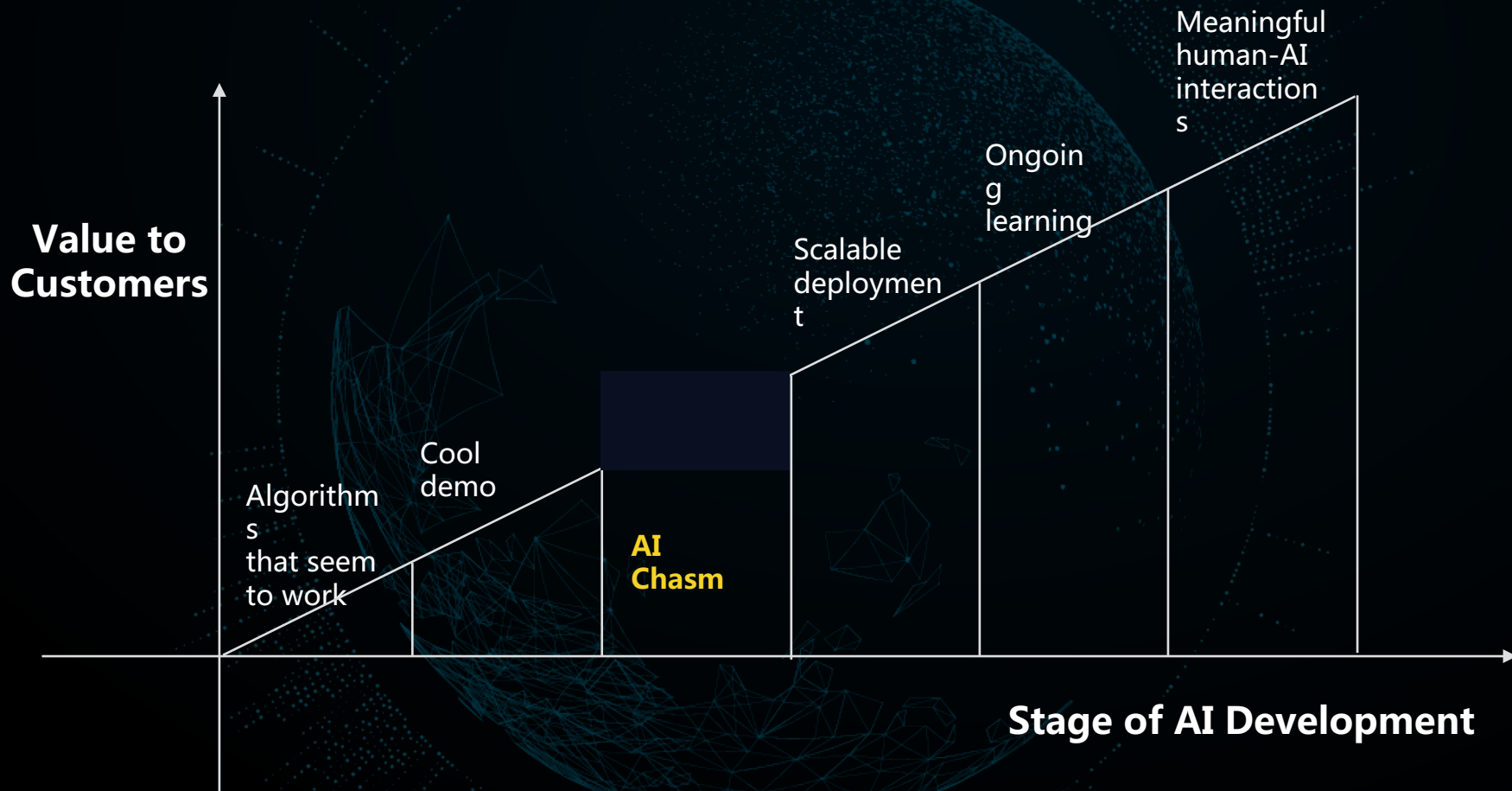


互联网



从互联网转型到AI，比从传统行业转型到互联网，更难！

人工智能鸿沟 Where is the AI chasm?



为什么会有这个鸿沟呢？

算法、demo，更偏向于命题作文；而在产品化、商业化的时候，关键第一步就在于基于场景，去重新定义问题。

AI现在真正的瓶颈

落地产品

AI产品经理

团队升级

AI产品经理才是现在最稀缺的痛点，但还是行业空白。

互联网产品经理演进史

1、消费品时代，PM的本质是“营销产品经理”

因为需求相对明确、产品同质化、生产标准化。

2、软件时代，PM本质是“项目产品经理”

因为用户对产品体验要求不高（选择少，必须用）——PM“在管理生产上更能创造价值，沟通协调，版本控制，按时交付。”

3、互联网时代，PM本质是“需求产品经理”

因为需求+体验，能产生更大价值。

——来自网文《深度对话俞军：关于产品经理的价值、天赋、能力、成长及未来，最系统的分享》

互联网时代，PM本质是“需求产品经理”
？

AI产品经理才是真正的“需求产品经理”

AI产品经理才是真正的“需求产品经理”

AI领域需求特点：机会多、难度大、变化又快又大，导致老板无法兼顾，必须让AI产品经理成为细分领域的小CEO，来做决策和承担更大压力。

1、机会多

AI真正的需求机会，在细分场景和交叉领域

例1：自动驾驶—>卡车自动驾驶



例2：人脸识别—> 嫌犯识别



例3：“组合矩阵”

系统性研究深度学习的应用机会

	Audio		Visual		Motion		Symbolic	
	Speech generator	Speech recognizer	Image generator	Image recognizer	Motion generator	Motion recognizer	Natural language generator	Natural language recognizer
Speech generator	■							
Speech recognizer		■						
Image generator			■				看图说话	
Image recognizer				■				
Motion generator	无声电影配音				■			
Motion recognizer						■		
Natural language generator							■	
Natural language recognizer								■

2、难度大

难度大

选行业方向、找场景痛点、做产品设计

详见《人工智能产品经理的新起点（200页PPT）》

3、变化又快又大

AI时代重大特质：高维+突变

高维

1年工作产出，瞬间被“高维”吞噬.....

瞬间被“高维”吞噬，是AI时代的重大特质

× 盛盛GO

法都被颠覆掉了。前不久，我见了一个国内某知名大公司实验室的负责人。他说他做了7年翻译，后看到谷歌一篇论文，突然发现，他原来做的翻译技术，全白积累了。

瞬间被“高维”吞噬，是AI时代的重大特质

如何评价谷歌下一代语音合成系统WaveNet?

deepmind提出的wavenet也没有声码器，它相当于是将建模和声码器两个模块整合在了一起，通过建模手段直接输出了声音信号。普通的声码器都有理论模型，都是做了很多假设和简化了的。但是wavenet直接对语音样本进行预测，不依赖任何发音理论模型。最后出来的音质细节十分丰富，基本达到了与原始语音类似的音质水准（所谓质量提高了50%，就是这里）。而且几乎可以对任意声音建模（这就太牛了）。

因此，wavenet的出现基本宣告声码器的问题在TTS里是一个有解的难题了。前面有人说，组里有人说他做的很多事都obsolete了，应该就是指改进声码器所做的努力吧。

突变

类比基因突变，行业（产品/市场）变化太快，而且是大调整

AI产品经理才是真正的“需求产品经理”

AI领域需求特点：机会多、难度大、变化又快又大，导致老板无法兼顾，必须让AI产品经理成为细分领域的小CEO，来做决策和承担更大压力。

真实案例

已有不少AI公司，在同时做不止一个方向

- 1、知名自动驾驶领域创业公司A：高速无人驾驶 & 低速辅助驾驶
- 2、知名语音语义公司B：车载、手表、家居、开放平台等
- 3、知名计算机视觉领域公司C：安防、软硬件一体设备、手机应用、增强现实感绘、自动驾驶（和OEM厂商合作）、零售、电商.....

AI产品经理和互联网产品经理，可能就不是同一群人

“花6~12个月，验证60分问题（需求验证）”，
可能是AI产品经理的真正价值（常态）

好的AI产品经理，利益回报是否比程序员更大？

- 两极分化
- AI产品经理的价值和能力要求，更接近于CEO（产品战略、场景痛点、60分闭环）

互联网产品经理—>AI产品经理

文科生/女生的机会，因为“感性”能力的稀缺度大于“理性”

1) 价值方向

- 效率最优，升级为情感最优
- 人类不寻求实现决策的最优化，而是采取令人满意的结果就够了。

——诺贝尔奖获得者Herb Simon

2) 产品体验

- **伦理学**：养老院，2个老人，一个要看新闻台，一个要看体育台，机器人怎么办？
- **动物学**：将动物的行为、语言，和人类进行对比研究，特别是小孩子。
- 语言学、艺术、美、传统文化……

3) 实际例子：亚马逊的Alexa

为了让 Alexa 拥有「人」的性格，亚马逊找了很多女性来做性格塑造：

- Alexa 的原始回应组织：由拥有**创意写作硕士学位**的米歇尔.里根.兰森负责；
- 回应趋近消费者的期望：由专门从事人格科学研究的**心理学**毕业生法拉赫.休斯顿负责；
- 另外，米歇尔.里根.兰森手下还有一大帮**剧作家、诗人、小说家和音乐家**，他们每一周的「出品」都会被整合到 Alexa 的人格设定里面去。

4) 面试现状

聊天对话类AI产品经理, 70%+面试者都是女生/文科生。

5) 实操案例

- AI产品经理-甲（刚转型3个月）：
互联网产品经理也需要人文素养，为什么要特别提出这点？
- AI产品经理-乙（转型24个月）：
需要了解AI技术边界、有成本意识、有人文素养……
- AI产品经理-丙（刚转型3个月，负责整个事业线）：
AI产品经理和互联网产品经理相比，能力要求方面，最大的不同是什么？只说1点——“人文素养”。

5) 实操案例

随着时间积累和职责level的提升，会对“人文素养”有更真切的重视，今天，请大家先在心里种下这个种子。

AI产品经理这么重要，但是很稀缺

AI产品经理稀缺到什么程度

1、比AI技术人才，至少差1个数量级

- 技术:产品，5:1~10:1，甚至有的创业公司并没有专职产品经理

2、手熟的AI产品经理，不足100人？（1年以上实战AI经验，能hold住独立模块）

- 甚至大公司AI部门的产品负责人（总监），很多都是刚刚从非AI背景转型过来

3、全行业的AI产品经理，不足400人？

“AI产品经理” 正开始被行业接受！

有关“AI产品经理”的观点/文章

2017年6月8日，百度风投CEO @刘维：
空谈AI技术已经落伍，现在到了投资“产品经理”的阶段。

2017年6月5日 图灵机器人-人才战略官 @黄钊：
58页PPT《从互联网产品经理到AI产品经理》

2017年4月14日 图灵机器人-人才战略官 @黄钊：
200页PPT《人工智能产品经理的新起点》

2017年3月27日，百度度秘事业部总经理 @景鲲：
除了懂算法、懂数据，会机器学习的顶尖人才，
还有一种人才非常稀缺，就是AI的产品经理。

2016年11月，顺为投资 VP & EIR @孟醒：
缺的是AI的产品经理，就是既懂技术边界，
又懂得需求边界的人。

2016年5月26日 图灵机器人-人才战略官 @黄钊：
《产品经理，如何转行到人工智能/机器人领域》

2015年11月 世界机器人大会
图灵机器人CEO @俞志晨 首次提出：
行业真正稀缺的，是AI产品经理。

2016年

2017年

时间

人才真空期，就是转型红利期

面试门槛低+薪酬溢价高

从互联网PM转型到AI PM的三部曲

培养兴趣+选择方向+实施转型

(详见200页PPT《人工智能产品经理的新起点》,
关注微信公众号hanniman, 回复“200”获取下载地址)

黄钊

- 图灵机器人-人才战略官
- 前腾讯产品经理
- 公众号/知乎/在行: hanniman



扫描二维码，关注公众号hanniman

Thanks !

问见研习社

