

China · Beijing

# 技术型初创企业： 如何与科学家共事

杨帆

商汤科技 联合创始人

  
**ArchSummit**  
全球架构师峰会 2016

[ 北京站 ]

主办方 **Geekbang**  **InfoQ**  
极客邦科技



促进软件开发领域知识与创新的传播



关注InfoQ官方微信  
及时获取ArchSummit  
大会演讲视频信息



全球软件开发大会 [北京站]

2017年4月16-18日 北京·国家会议中心

咨询热线: 010-64738142



全球架构师峰会 2016 [深圳站]

2017年7月7-8日 深圳·华侨城洲际酒店

咨询热线: 010-89880682

# 自我介绍



- 1999-2006 清华大学电子工程系
- 2004-2014 微软亚洲研究院创新工程组
- 2014-2016 商汤科技 SenseTime
- 计算机视觉领域新技术产品化
- 参与包括Xbox, Windows, Bing, Azure, WP等数十项软硬件产品视觉新技术研发

# 大纲

技术浪潮引领的创业年代

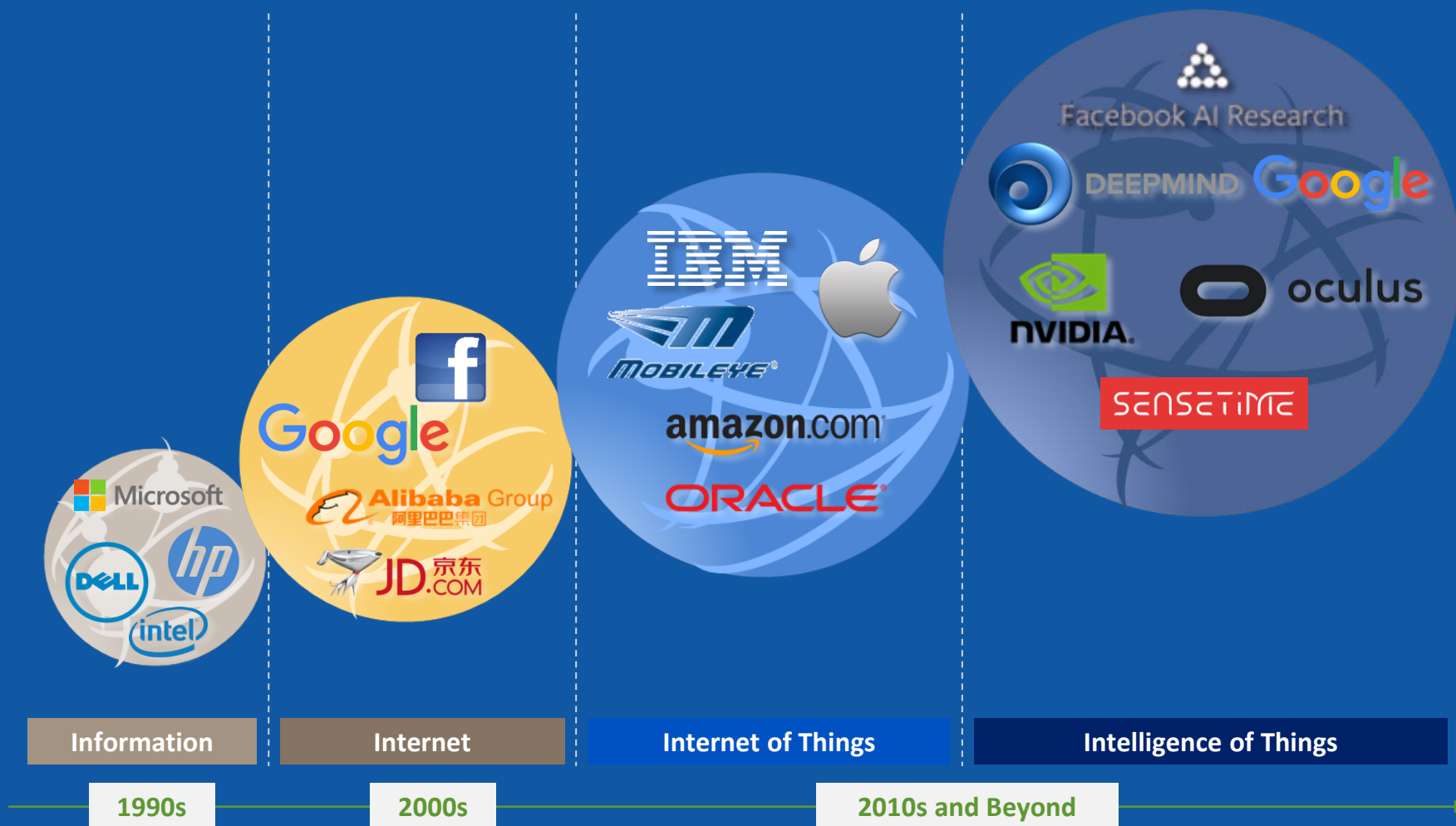
R&D 红与黑

Scientist vs Geek 战争与和平

如何与研究人员合作

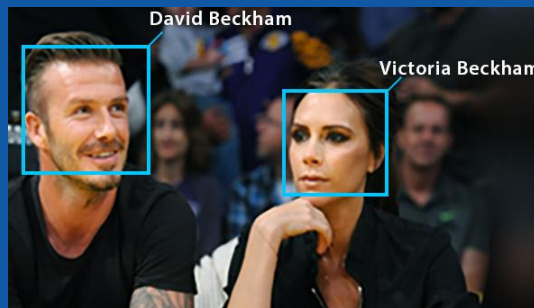
新技术企业的壁垒构建

# 技术浪潮引领的创业年代



# 技术浪潮引领的创业年代

- Magic Leap / Hololens / Oculus VR
- Boston Dynamics
- Google 无人汽车
- Google AlphaGo
- 机器进行人脸识别、图像理解、语音识别的能力超越人类





# 技术浪潮引领的创业年代



- **13年3月:** 收购DNNresearch
- **14年1月:** 以4亿美元收购DeepMind
- **16年3月:** Alpha Go 战胜李世石



- **13年:** 开发基于深度学习的搜索引擎
- **14年:** 深圳和硅谷设立深度学习实验室，聘用 Andrew Ng

2011

2012

2013

2014

2015



- **11年:** 大数据和深度学习算法带来人工智能大爆炸



- **12年:** 收购人脸识别公司 Face.com
- **13年:** 收购语音识别和机器翻译公司 Mobile Technologies
- **14年:** 投资AI公司 Vicarious FPC
- **15年:** 巴黎设立AI实验室



- **2014:** 收购深度学习公司 LookFlow



- **14年:** 设立Watson Group
- **14年:** 模拟人脑芯片
- **15年:** 收购AlchemyAPI，侧重语言分析和视觉识别
- **15年:** 收购医疗影像公司 Merge Healthcare
- **16年:** 第四次战略转型，“一家认知解决方案和云平台公司”

# 技术浪潮引领的创业年代





# 大纲

技术浪潮引领的创业年代

R&D 红与黑

Scientist vs Geek 战争与和平

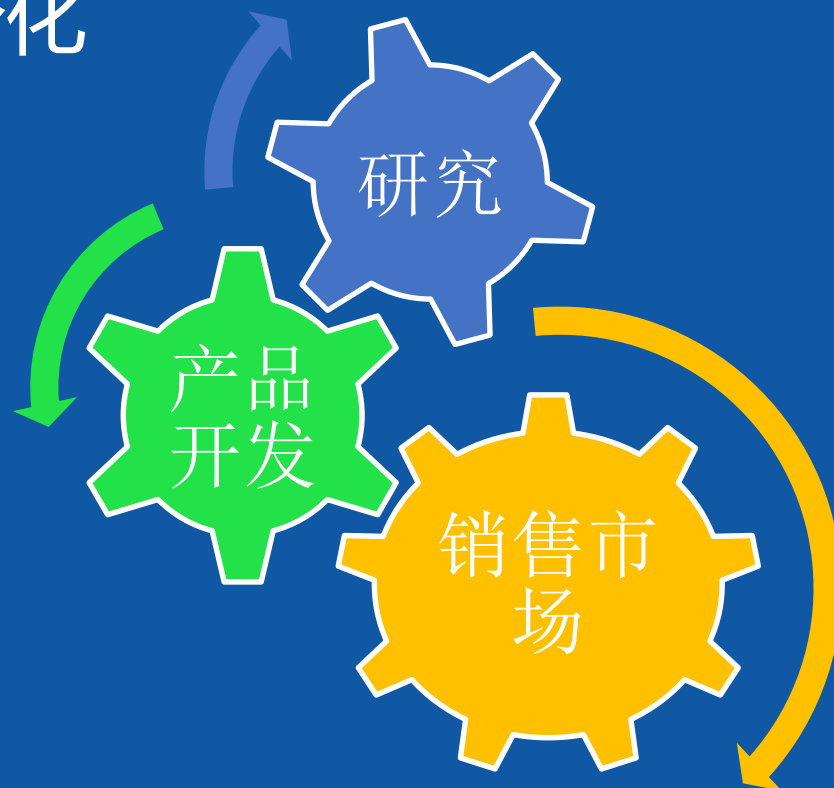
如何与研究人员合作

新技术企业的壁垒构建

# 常见公司结构

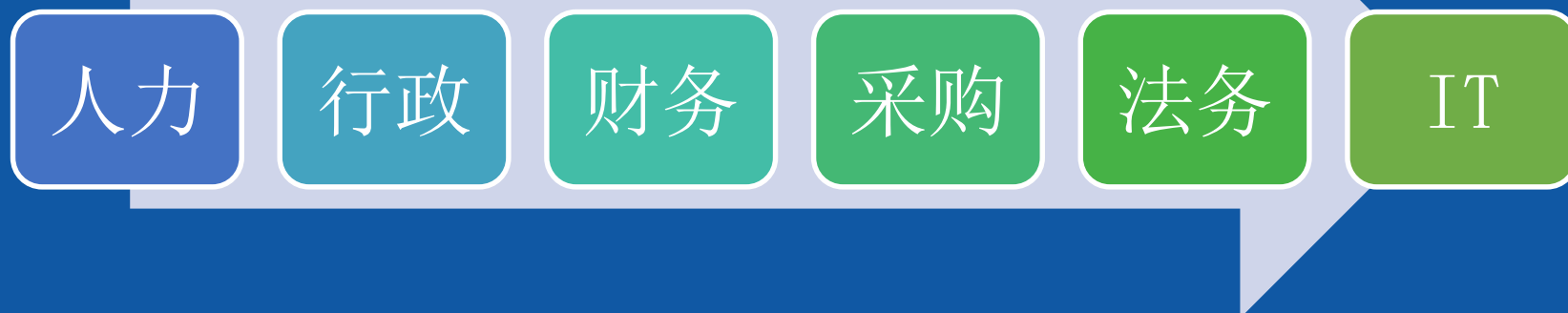


# 研发的分化



角色的进一步分裂引发：

- 职责界定
- 工作模式
- 沟通方法



# R&D

研发 = 研究 + 开发 = Research + Development

科学家与工程师

核心技术的试验，探索与突破

关键产品与系统的构建与发布

# 科学家与工程师

任务目标差异：未知世界的探索 vs 已知世界的解构

思维方式差异：发散思维 vs 逻辑调理

工作模式差异：个人主义 vs 集体主义

价值观差异：积极的悲观者 vs 消极的乐天派



# Scientist vs Geek



# Scientist vs Geek

谁更厉害：智商？行动力？

无所事事（看起来） vs 忙忙碌碌

配合解决问题

互相帮助，互相认可

# 大纲

技术浪潮引领的创业年代

R&D 红与黑

Scientist vs Geek 战争与和平

如何与研究人员合作

新技术企业的壁垒构建

# 如何与研究人员合作

## 价值观引导

- 世界是复杂而低效的
- 新技术完成到产品化有很长的路要走
- 术业有专攻
- 集体意识

## 完善的辅助支撑

- 复杂世界的支撑
- 展现工作的专业性
- 认可与尊重

# 如何与研究人员合作

## 工作目标：评价标准的科学化

- 模拟构建应用环境
- 相信统计数据而非直观认知
- 不断调整评价标的

## 分阶段迭代

- Alpha：理想环境的内部迭代
- Beta：真实环境的外部迭代



# 组织结构和在工作模式设置

模糊 vs 划清：向左 or 向右？

上层清晰，下层混淆

打通部门墙，制造部门墙

动态平衡，螺旋上升

# 大纲

技术浪潮引领的创业年代

R&D 红与黑

Scientist vs Geek 战争与和平

如何与研究人员合作

新技术企业的壁垒构建

# 技术创业的壁垒构建

## 技术的低成本扩散性

- 时间窗口
- 扩散性

## 应对之道（toB）

- 窗口期迭代：持续深挖
- 价值累积：品牌，市场，解决方案
- 优势转化：技术优势 -> 数据优势

# 技术创业的壁垒构建（案例）

## 金融刷脸

- 背景
- 场景
- 两次关键事件

# 技术创业的壁垒构建：水印消除



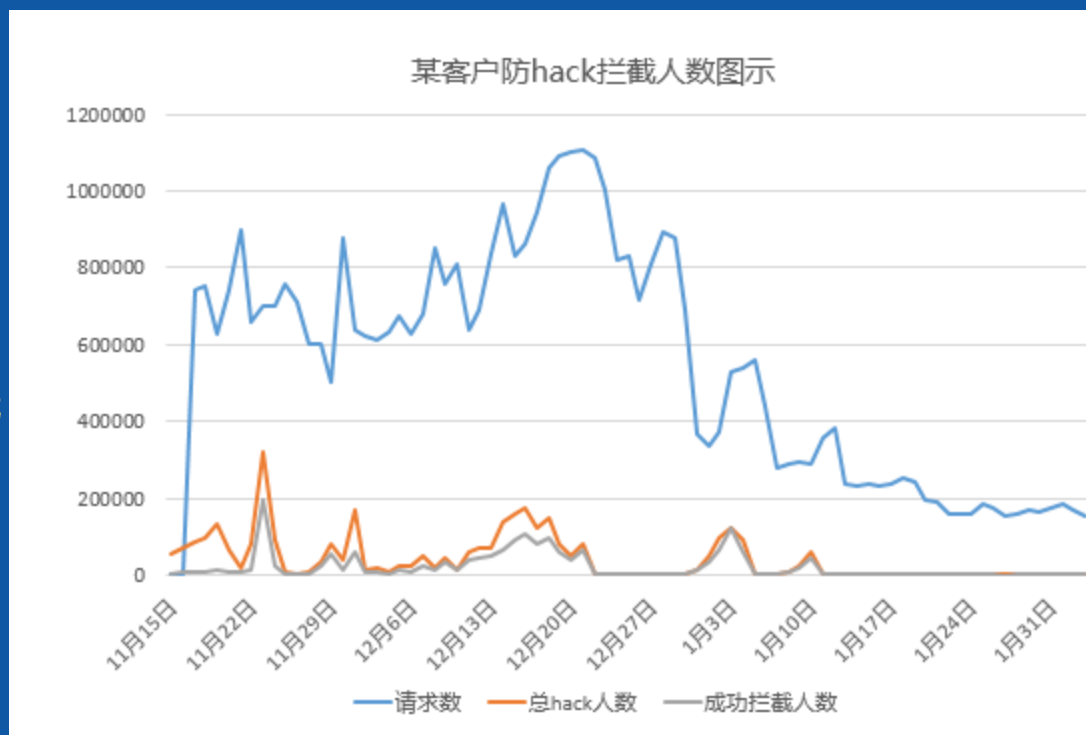


# 技术创业的壁垒构建：防伪鉴识

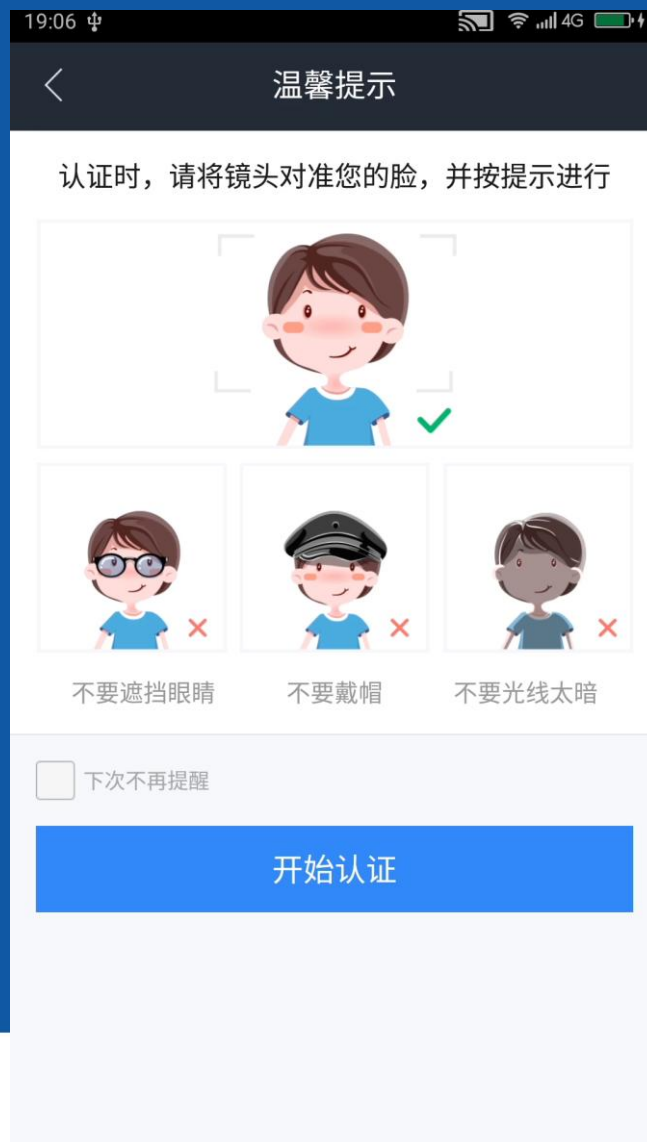


# 技术创业的壁垒构建：防伪鉴识

拦截1,713,954人hack  
共 3,254,716人次hack  
为客户减少经济损失94,267,470元



# 技术创业的壁垒构建：防伪鉴识



# Q & A



# THANKS



[ 北京站 ]

主办方 **Geekbang** > **InfoQ**  
极客邦科技