创新与创业管理强化班

管理学

浙江大学管理学院 吴晓波 教授 / 吴东 副教授

国际视野 • 创新能力 • 创业精神 • 社会责任















思考:结合当前的外部环境,如果你要创业,你会进入什么行业?为什么?



1500年

I 科技是第一生产力 日本加入世界科技强国之列 业 科技是国家实力的关键 革命 第二次 第三次 第一次 科技是历史的杠杆 电气化革命 自动化和信息化革命 机械化革命 技 美国加入世界科技强国之列 术革命 德国加入世界科技强国之列 第一次 第三次 第二次 蒸汽机和机械动力革命 电子和信息革命 电气和运输革命 科学革命 法国加入世界科技强国之列 英国成为第一个世界科技强国 第一次 第二次 以天文学、经典力学等为 相对论、量子论革命 代表的近代科学体系诞生

1800年

1850年

1900年

1950年

2000年

1700年

1600年





《国富论》 劳动分工理论



《科学管理原理》人际关系理论 需求层次理论 决策理论 现代管理理论 竞争战略



《 工业管理与一般管理》 十四条管理法则



《Z理论》 "全面质量管理" "精益生产"



《新教伦理与资本主义精神》 官僚组织理论



C理论?



作业共性问题

愿景? 使命? 价值观?

愿景:丰富人们的沟通与生活

使命:聚焦客户关注的挑战和压力,提供有竞争力的通信解决方案和服务,持续为客户创造

最大价值

价值观:质量好、服务好、运作 成本低,优先满足客户需求



- (2018年后)愿景:将数字世界带 入每个人、每个家庭、每个组织
- (2018年后) 使命:构建万物互联 的智能世界
- (2008年后)价值观:以客户为中心,以奋斗者为本,长期坚持艰苦奋斗,坚持自我批判



关于大学生创业

你知道的移动互联网时代的大学生创业代表?

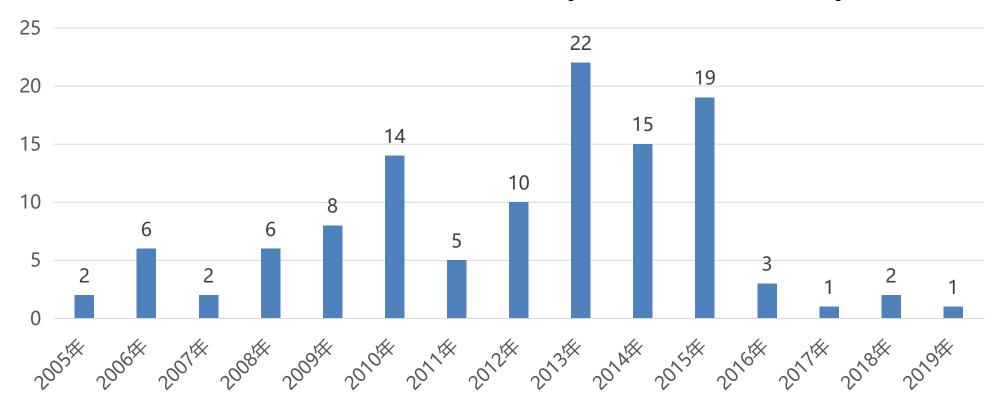
你知道的近年ITPer在校创业代表?

近年大学生创业人数减少还是增多?



关于大学生创业

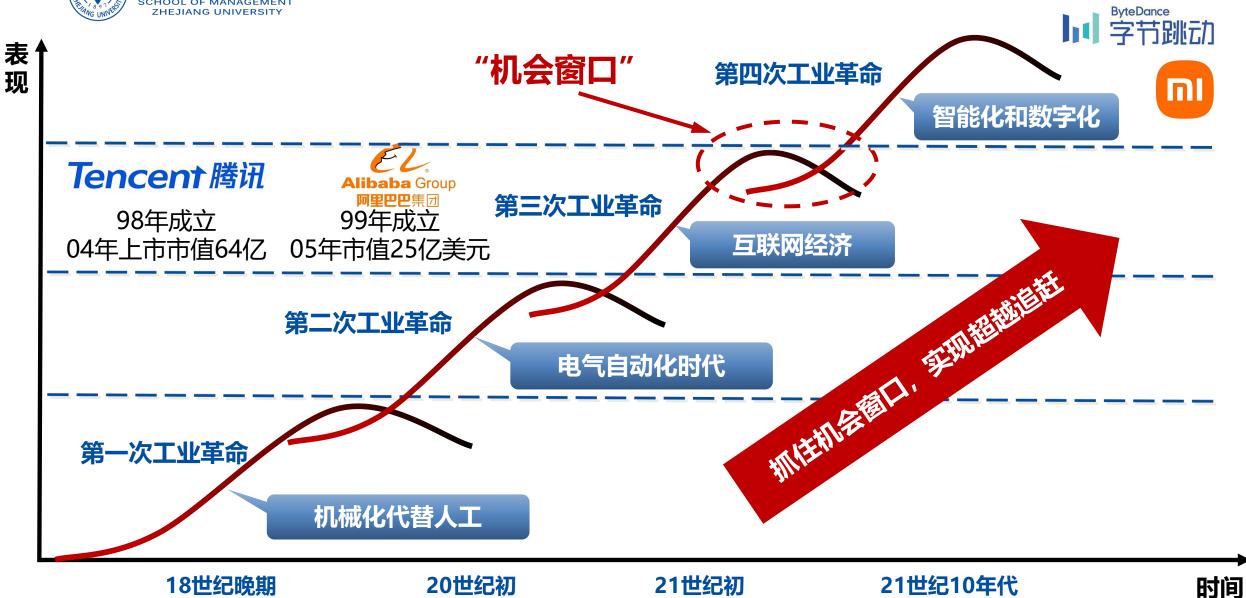
ITPer初次创业年份人数分布 (更新至2020年5月)



请思考!



抓住"机会窗口"实现"超越追赶"



国际视野 • 创新能力 • 创业精神 • 社会责任



希望大家在ABCDEG时代 创造更大奇迹!



第二讲 管理与环境 (外部环境)



管理与环境

- **▶管理者的环境约束**
 - **■管理者既非全能,亦非软弱无能的**
 - ■管理者的内部约束源:组织文化
 - ■管理者的外部约束源: 组织的环境
 - ■组织文化与环境、管理道德、社会责任与经济绩效
- ▶管理环境
 - ■任何组织都不是独立存在的
 - ■组织绩效受到内外部机构及各种力量和条件因素的影响
 - ■管理环境——影响组织业绩的各种力量和条件因素的总和



外部环境

〉根据影响程度和方式的不同进行划分

■一般环境

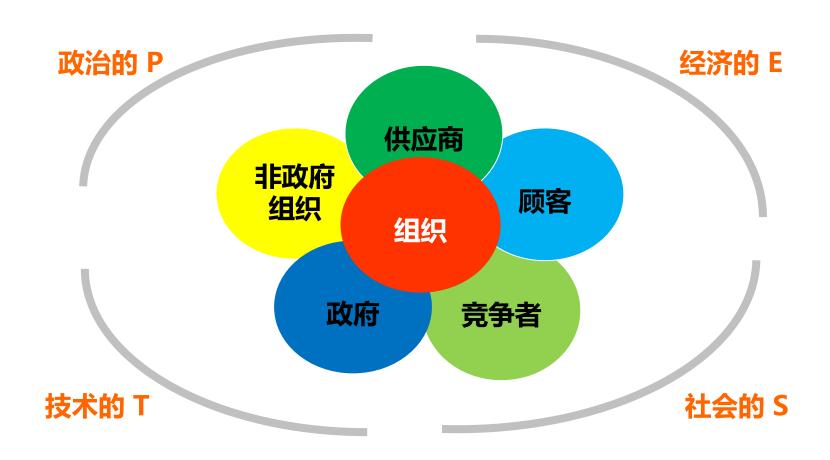
·对组织的活动没有直接作用但又经常对组织的决策产生潜在影响的一般要素(技术、经济、文化、政治等)

■任务环境

- •能直接影响组织的活动或为组织的活动所影响的要素及权利要求者集团(供应商、顾客
- 、股东、政府主管、竞争者等)
- ·与组织目标的实现直接相关



外部环境

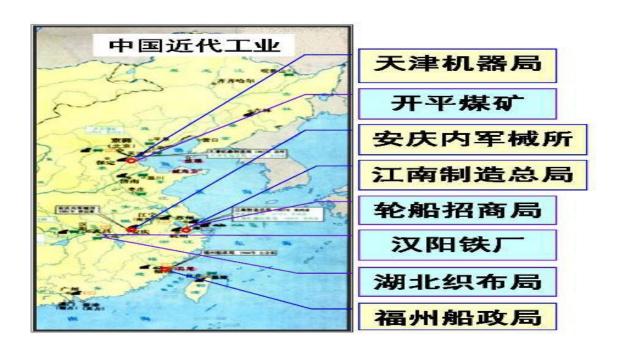




中国制造百年史: 1860年的世界第一



1881年中国制造的第一辆蒸汽机车



在1750年,中国占世界工业总产值的32.5%,直到1830年,这个数据仍然占到29.8%, 是名副其实的世界第一。

——贝洛赫《1750-1980年国际工业化水平》



中国在国际经济体系中的地位

- 市占率第一 "中国制造" 有1798个
- 以2020年为准,中国市占率排名第一的产品最多,有1798个产品在全球出口市场所占份额排名第一,其次是德国668个、美国479个、意大利201个、日本154个。韩国在印度、荷兰、西班牙、法国之后,排名第十。

你知道的单项冠军?



Source: 韩国贸易协会国际贸易通商研究院 "2020年全球出口市场市占率第一产品"分析报告

国际视野 • 创新能力 • 创业精神 • 社会责任



百年未有之大变局

中国加入WTO后,中美维持以下关系十几年:

美国享受了中国带来的廉价商品,占据高端高利率产业,同时中国大量购买美国国债,资本再次回流到了美国,这可以让美国的资本家购置新的资本,进一步促进美国国内的消费。

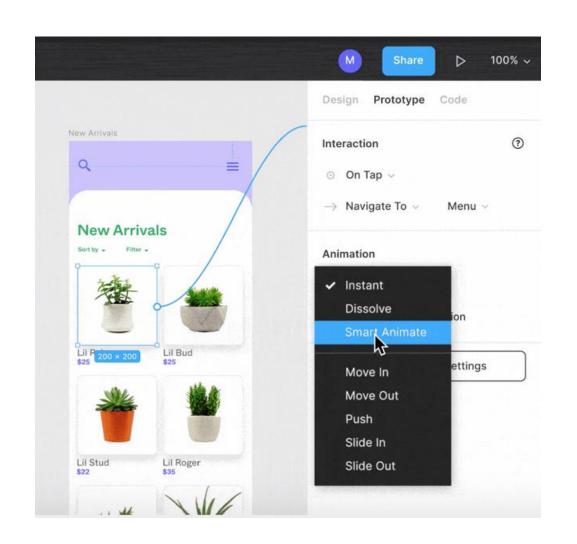
2018年:美对中逆差达61.5%,而中对美顺差高达92%

- 2017年8月14日,特朗普签署行政备忘录 授权贸易代表对中国开展**301调查**。
- 3月8日,美国宣布将对中国进口的钢铁和 铝进口征收25%和10%的重税。4月4日, 特朗普,宣布将对原产于中国的1300余种 进口商品加征25%的关税……
- 4月16日,美国商务部宣布,将禁止美国公司向中兴通讯销售零部件、商品、软件和技术7年。随后,华为也被调查。
- 6月15日,白宫明确声明关注(打压)中 国制造2025......





百年未有之大变局



Figma, 诞生于云时代的UI协作SaaS工具,是近年来增长最惊人的SaaS公司,是PLG (Product-led Growth,产品驱动增长)模式的代表案例。在2021年E轮融资后,Figma的估值也达到了100亿美金。

2022-03-17, Figma封停了大疆等被美国制裁名单的相关公司账号, Figma显示, 因大疆被列入美国制裁名单, 因此不再向大疆提供软件的访问权限。

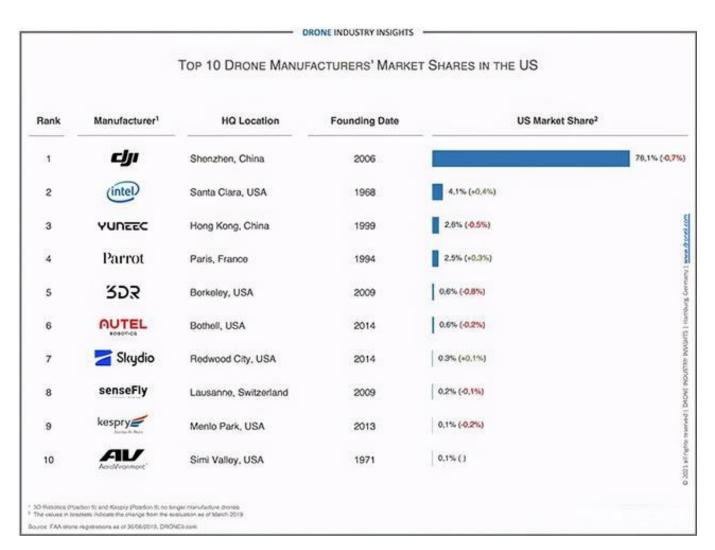




去IOE,很艰难,有机会……



百年未有之大变局



- · 2020年大疆无人机销售额为260亿元, 其中32%被美国市场"吸纳",即83.2 亿元。大疆无人机所独创的蜂群控制, 抗干扰等核心技术受到了无数消费者的 青睐。
- · 大疆在2020年12月18日被美国政府列 入贸易黑名单
- 美国无人机制造商Skydio主要生产面向 军队、安防等行业应用领域的新款无人 机。2021年4月获得1.7亿美元D轮融 资,交易后估值超过10亿美元。





《经济学人》2013年对中国经济的评价竹节资本主义

China's success owes more to its entrepreneurs than its bureaucrats.

Time to bring them out of the shadows





市场经济中竞争崛起的中国经济

经济环境

2020年长三角经济表现

- 一片35.9万平方公里土地,占中国 总领土面积1/26;
- ◆ 人口2.2亿,占中国总人口的1/6
- 长三角创下24.5万亿人民币经济产值,占中国经济总量近1/4

经济总量世界排名前五分别是: 美国、中国、日本、德国、英国

长三角经济总量超过了英国

2020年民营经济表现

"5" 民营经济贡献了中国经济50%以上的税收

"6" 民营经济贡献了中国经济60%以上的GDP

7" 民营经济贡献了中国经济**70%**以上的**技术创新成果**

"8" 民营经济贡献了中国经济80%以上的城镇劳动就业

"9" 民营经济的企业数量占90%以上



Z世代经济

世代名称	婴儿剤世代 (Baby boomers)	文世代 (X Generation)	Y世代 (Y Generation)	Z 世代 (Z Generation)
出生年份	1945-1965 年	1965-1980 年	1980-1995 年	1995-2010 年
环境特征	1.二战结束迎来生 育高峰期 2.美国经济进入成 长期	1. 经济降速,美国 霸主地位受威胁 2. 频发的政府及大 公司丑闻	1.生育率大幅回升 2.经历互联网革命/ 全球经济	1. 互联网原住民 2. 从小接触移动 互联网、社交媒体
世代特征	1. 稳定的事业 2. 强劲的财力	1. 未知\迷茫 2. 低调\富有 3. 注重品牌体验\ 权威口碑	1. 消费升级需求显 著,偏好小众消费\ 线上购物 2. 强烈的公民意识	1. 个性独立\自我 2. 关注体验感/高 性价比
全球人口数量	11.7亿	14.2 亿	17.4 亿	18.5 亿

Z世代的特征是什么?

懒系生活、朋克养生……

悦己主义

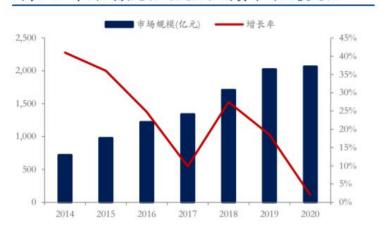


新消费 成瘾性经济

情感陪伴

宠物经济

图表 8 中国城镇宠物 (犬猫) 消费市场规模变体



兴趣社交



二次元

剧本杀



国际视野 • 创新能力 • 创业精神 • 社会责任



快速创新与应用的数字技术

技术环境









云计算

物联网

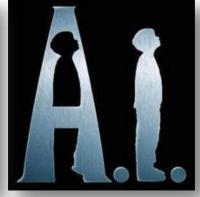
区块链

5G









大数据

机器学习

虚拟现实

人工智能



传统的管理方法及其理论将受到挑战,IT将重新定义管理



变化非同寻常,难以想象,没人知道哪里是终点。

MUGIS 随着大数据时代的到来,决策不再是凭经验和直觉,而**是基于数据的分析和优化**。

巴拉巴西的新书《爆发:大数据时代预见未来的新思维》的封面上赫然印着:人类 行为的93%是可以预见的,人类行为的趋同性决定了"熵值"不高,有规律可循的

百度:每天10亿次的搜索诉求 Facebook:近9亿人的社区群落 QQ:近3亿人的微信交往 快包:一年近50亿个



"人类历史上第一次出现了几乎任何东西(包括物质世界、人类社会)都可实现数字化和互联化,可感知,可度量,可通讯,还有什么信息不能被挖掘、分析、优化、决策到提供一个整体解决方案" (IBM彭明盛)

。这就是那句名言:"All Things Digital"。



传统的管理方法及其理论将受到挑战,IT将重新定义管理



一手联互联网接人类社会,一手联物联网接物质世界,一手靠社会化配置的计算服务"云",一手靠社会化配置的专业服务"海"(海量数据的挖掘、分析、优化、决策),随时随地都可获得所想要的信息、解决方案

技术进步已在人类面前呈现了这么一个情景: "云" + "海"可以满足人类的各种各样、随时随地的个性化的决策服务需求。



在消费互联网风起浪涌之际,一个工业互联网时代即将到来,工业革命也将随之而来,中国制造业企业准备好了吗?

传统管理科学那种宏大叙事,单靠思辨和定性,缺乏数据支撑,或关起门来,在自己设定的参数里玩数学游戏的研究方法已经走到头了,管理科学与信息技术的联手是必然趋势。



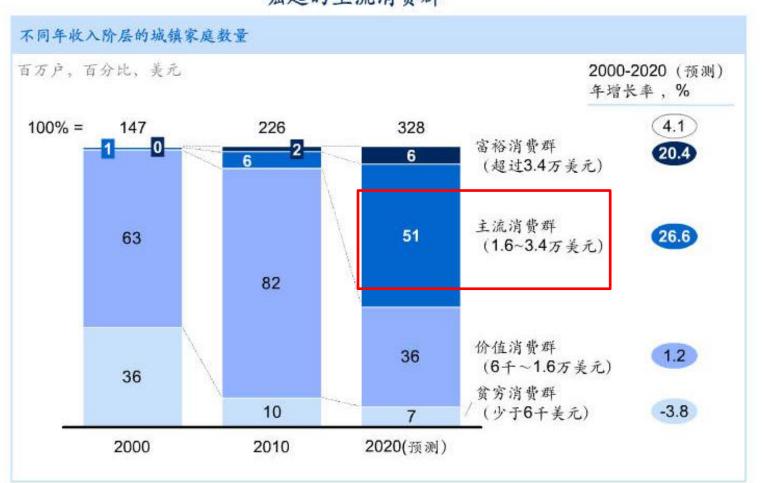
管理是什么? 仍是"三个臭皮匠"? 仍是"摸着石头过河"? "跟着感觉(经验)走"?管理需要重新定义。



需求侧结构变化

需求结构的变化: 中产阶级的崛起

崛起的主流消费群



到2020年, "主流"消费群(家庭年收入1.6-3.4万美元)会占到中国城市人口的51%。这个群体将拥有1.67亿户家庭(相当于近4亿人口)。

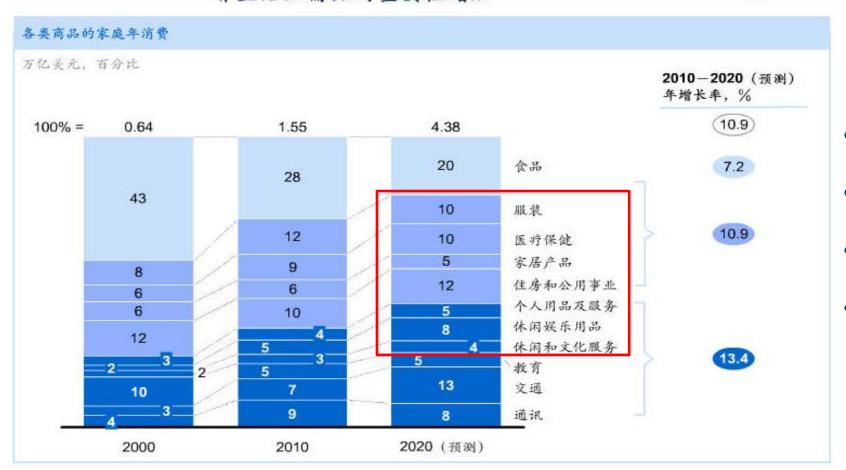
来源: 麦肯锡《 Meet the 2020 Chinese Consumer》



需求侧结构变化

需求结构的变化:对美好生活的高品质需求正处于真正爆发的前夜

非生活必需品的重要性增加 生活必需品 半生活必需品 非生活必需品



- ·非生活必需品消费的高增长
- ·愿望驱动的消费升级
- ·对审美价值的需求快速上升
- ·越来越重要的老年消费群

麦肯锡《 Meet the 2020 Chinese Consumer》



供给侧结构变化 供应结构的变化:制造业成本

	中国	美国		中国	美国
企业总税率 (企业总税负/企	59.2%	36.6%	物流费率	0.09万美元/吨 公里	0.21万美元/吨 公里
业利润)			燃气价格	13.67美元/千立	4美元/千立方
平均时薪	<10美元	20-30美元	///// VI/ I I I	方英尺	英尺
贷款利率	5.85	4.90	汽油价格	3.43美元/加仑	2.72美元/加仑
工业用地成本	1.1-3.5万美元/ 亩	0.9美元/亩	工业用电价格	0.119美元/千瓦	0.069美元/千 瓦

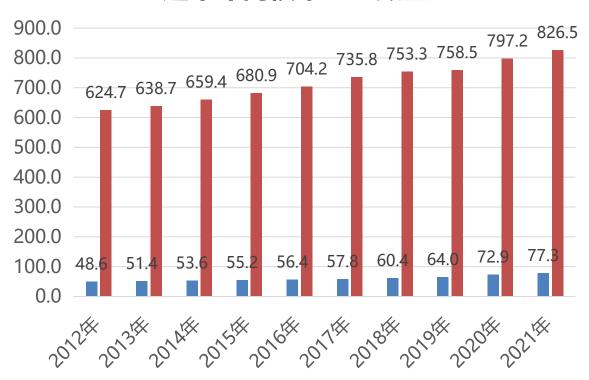
中国的制造成本已经与美国相差无几

国际视野 • 创新能力 • 创业精神 • 社会责任



供给侧新动能:从人口红利走向人才红利 创新资源(人力资源、科技投资资源)投入

近十年高校毕业生数量



■ 研究生毕业生数(万人) ■ 普通本专科毕业生数(万人)

近十年创新资源投入与产出



💳 研究与试验发展经费支出(亿元) —— 专利申请授权数(项)



行业环境

■ 潜在的跨界竞争对手

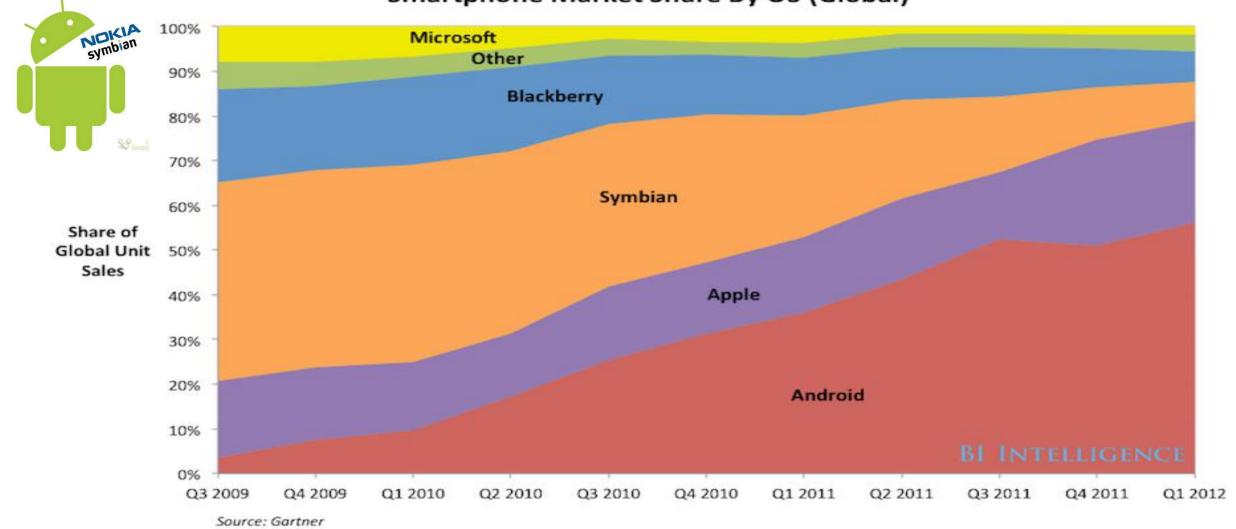
Facebook、谷歌等巨头,数据中心、板卡都能实现自我定制化,甚至可以向中小企业甚至是大型企业提供IT基础服务

- - 广大企业尤其是特定行业,商业模式在发生变化,整个商业的重心也在偏向服务业,IT架构也在发生变化
 - 替代品 开源软件、云计算



当年全球智能手机操作系统市场份额的剧变意味了什么?

Smartphone Market Share By OS (Global)





环境变化: 凭什么IBM就不能倒闭?



无关现状,无关立场,只关乎趋势。 只有时代的企业,没有永远的企业。 顺着大风,猪都能飞起来;逆风前行,巨人也会倒下。

- 乔治·索罗斯的前战略管家、对冲基金大佬斯坦利·德鲁肯米勒开始对赌IBM的股票。
 - 这是我这么多年见到的有较高概率做空的投资机会之一。IBM技术已经陈旧,它正在被云 计算取代。
 - 谁赞同投资变革创新,谁就应该买谷歌;谁反对变革创新,那就去买IBM。



中国互联网三大巨头(BAT)的崛起









■ 百度 Baidu





■阿里巴巴 流 Alibaba

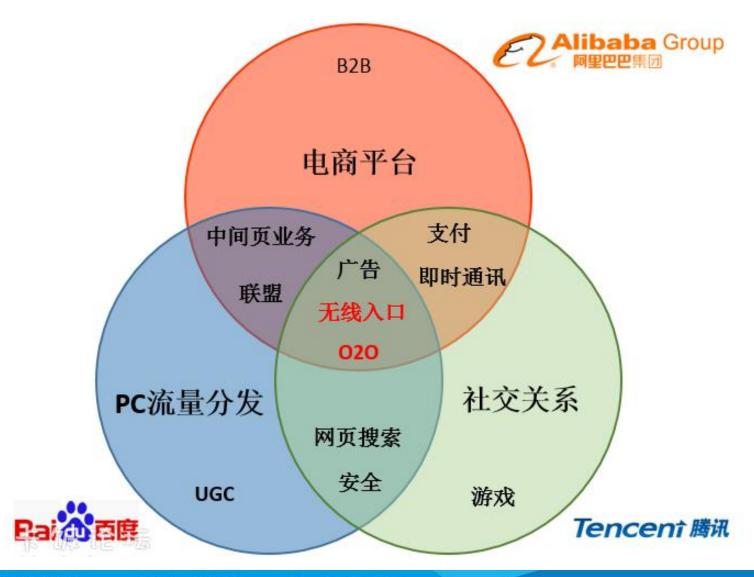


■ 腾讯 Tencent





中国互联网三大巨头(BAT)的崛起





正在崛起的巨头——字节跳动









从行业到平台:新的挑战与机会?







无法预测的未来+人工智能=





调课安排

原于 "4月3日早上3-5节 (9:50-12: 15) " 的管理学课

调整至 "4月1日晚上11-13节 (18:30-21:00) " 进行



团队作业

请各个小组在"嘉楠耘智,大疆、每日互动、群核科技、中控、十沣科技、禾迈股份 "中选择一家作为公司代表(不能重复),分析公司当前所处的外部环境及当下环境 中的三大机遇。

- ■PPT于3月31日晚上24: 00前发至 (linfx@zju.edu.cn)
 - 邮件名称 (PPT文件名称) : 组长名称+公司名称
 - PPT首页注明小组名称和组员名字,末页备注中注明小组成员的分工和工作量百分比。
 - 选一位代表讲述,请将展示时间控制在5分钟以内;4月1日晚课上展示。

谢谢!



国际视野 • 创新能力 • 创业精神 • 社会责任











