#### 浙江大学本科生通识课程《人工智能初步》补充材料

# 美国 AI 江湖恩怨启示录



#### 徐从富

Email: xucongfu@zju.edu.cn

浙江大学计算机学院人工智能研究所

2023.9. 19



# 景

- 美国 AI 界的主要公司及代表人物
- 美国 AI 界的几大恩怨经过及结果
- 美国 AI 界恩怨对我们的主要启示

#### 美国 AI 界的主要公司及代表人物

- Google 公司(含收购的英国 DeepMind 公司)
  - Google: Larry Page (拉里·佩奇)
  - DeepMind: **Demis Hassabis** (戴密斯·哈萨比斯)
- Facebook 公司 (改名为 Meta 公司)
  - Mark Elliot Zuckerberg (马克·艾略特·扎克伯格)
- Microsoft 公司
  - Bill Gates (比尔·盖茨): "退位的老国王"
  - Satya Nadella (萨提亚·纳德拉):"现在的掌门人"

# Google 创始人之一 Larry Page



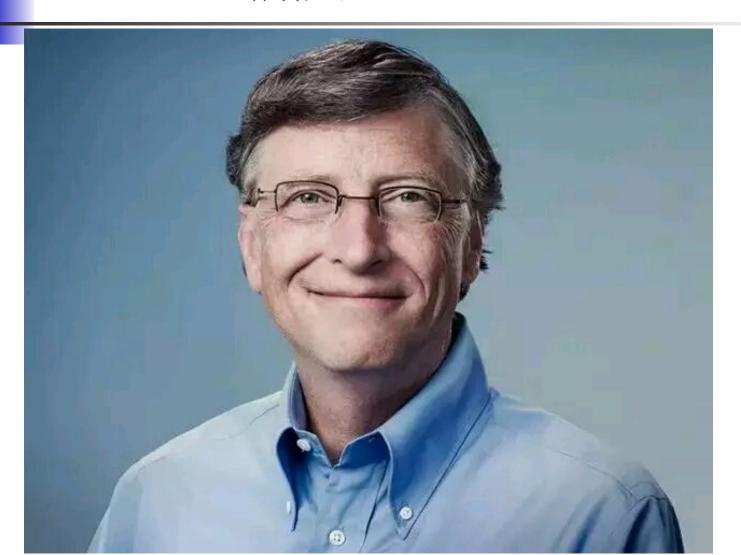
### DeepMind 创始人之一 Demis Hassabis



### Facebook 创始人 Zuckerberg (小扎)



# Microsoft 创始人之一 Bill Gates



## Microsoft 现任掌门人 Satya Nadella



### 美国 AI 界的主要公司及代表人物(续)

- OpenAI 公司
  - Ilya Sutskever (伊利亚·苏茨克维):首席技术官
  - Sam Altman (山姆·奥特曼): CEO
- Tesla 公司
  - Elon Musk (埃隆·马斯克)
  - 先后创立了 SpaceX 公司、 Tesla 公司
  - 入股 DeepMind 公司 (小股东)
  - 见证 Google 收购 DeepMind
  - 参与 OpenAI 的创立,后离开 OpenAI
  - 江湖绰号:"鲶鱼"、"搅屎棍"、"折腾之王"……

# OpenAI 首席技术官 Ilya Sutskever (小萨)

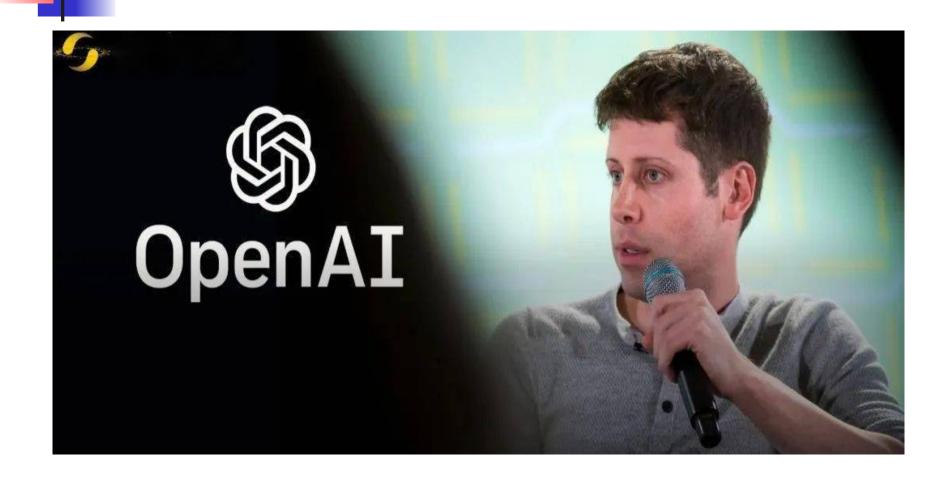


## Ilya Sutskever(小萨)的学术背景

- 多伦多大学计算机系 博士毕业
  - 导师: Jeoffrey Hinton 教授,深 度学习的三大天王 之一
- 博士毕业后先在伦敦 的 DeepMind 工作
  - 后被马斯克挖到 OpenAI
  - 成为 OpenAI 的首 席技术官



#### OpenAI 的 CEO: Sam Altman



### Tesla & SpaceX 创始人 Elon Musk ( 鲶鱼 )



## 最近爆出的 AI 界 "肉搏战"

- 世界富豪 Top 10 中的两位肉搏打架
  - Musk vs Mark (江湖俗称"小扎")
- Musk(马斯克) vs Mark(马克):美国的两马决斗
  - Musk 到处说: "Facebook sucks (烂)"
  - Musk 跨界收购 Twitter,准备与 Facebook 大干一场!
  - Musk 在 Twitter 上说"小扎"是"cuck",要比鸟大
- 2023 年国际 AI 界的一个超级大瓜
  - •••••

# 美国两马肉搏战 (Musk vs Mark)



## Musk与"小扎" 结怨

- 结怨始于 2014 年的一个周五的午后
  - 扎克伯格第一次邀请马斯克来家中做客并吃饭
  - Google 的佩奇与马斯克坐私人飞机到"小扎"家里
  - 马斯克创业 PayPal 时的战友 Peter Thiel 在手机上看 DeepMind 最新的 AI 成果 (马斯克有一丢丢的小股份)
  - Google 的佩奇第一次听说 DeepMind , 非常感兴趣
- Google 和 Facebook 都想收购 DeepMind
  - DeepMind 是英国公司,位于伦敦
- Musk 到处说 " AI 很可怕"
  - Musk 跳出来说: "AI 很可怕,一定会毁灭人类!"
  - 小扎和佩奇太不负责任……

# Musk 与 Page 曾是一对好基友



# 2012年 Musk与 Page 受邀去小扎家做客



# PayPal 创始人 Peter Thiel (彼得.蒂尔)



#### 马斯克所受的礼遇及其"忘恩负义"

- 小扎的目的: 让马斯克不要散布关于 AI 的恐慌
  - Facebook 正准备收购做 AI 的 DeepMind 公司,很看重公司形象
  - "AI 是幽灵,必将毁灭人类!"
  - "因为 Facebook 热衷于 AI , 所以 Facebook 是邪恶的!"
  - • • •
- 为了说服马斯克,小扎搬出 Facebook 的 AI 天团
  - 深度学习的三大天王之一: 杨立昆 (Yann LeCun)
- 结果: 小扎"赔了夫人又折兵"
  - 马斯克根本就不买小扎的账
  - ▶ 几天后马斯克绕过小扎,单独拜访杨立昆,为特斯拉的自动驾驶
  - 随后,顺藤摸瓜,挨个拜访 Facebook 的 AI 天团
  - 能挖的挖走,挖不走的也给松松土
  - 斯坦福的辍学生 vs 哈佛的辍学生

## 纽约大学教授 Yann LeCun (杨立昆)



- 1998 第一次提 出卷积神经网 络(CNN)
- 被称为卷积神 经网络之父
- 深度学习的三 大天王之一

## DeepMind 的选择及战绩

- DeepMind 铁了心要嫁 Google
  - 要价是 Facebook 出价的 1/2 ......
  - Facebook 想出两倍的高价都得不到 DeepMind
  - DeepMind 就是看不上 Facebook!!!
- 2 年后 ( 2016 年 ) DeepMind 的辉煌战果
  - 做出轰动全球的 AlphaGo
  - 赢了人类顶级围棋世界冠军 (李世石、柯洁)
  - 把 AI 推到一个不曾到达的高度
  - 为 Google 及 AI 做了一个极为成功的广告!

•••••

## 2016年马斯克的差劲表现

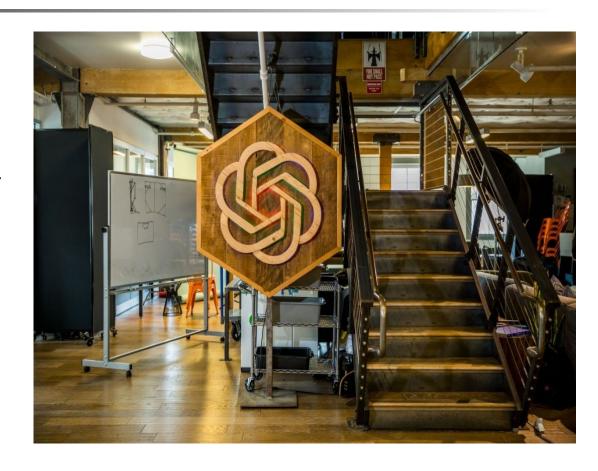
- SpaceX 炸了 Facebook 的卫星
  - 在社交网络上, 小扎"阴阳"一下马斯克
  - 马斯克"呵呵"一句小扎
- 面对 DeepMind 嫁入 Google 后的炸天喜讯
  - 马斯克和小扎都破防了
  - 小扎心里那个不甘
  - 马斯克心中酸溜溜
  - • • •

# 马斯克在 DeepMind 的奇葩要求

- 2016 年马斯克的真实处境
  - DeepMind 的最小股东
  - 不是根正苗红的 AI 出身
  - 特斯拉还在垂死的边缘挣扎
- 马斯克的无理要求
  - 做 DeepMind 的 CEO
  - 声称会把 DeepMind 带得更好
- DeepMind 的决定
  - 果断地让马斯克一边凉快去!

#### 在 DeepMind 碰壁后,马斯克接着搞事情

- 马斯克老调重弹
  - "AI 太邪恶 了!"
  - "Google 太不负 责任了!"
  - • • •
- 为了制衡 Google,参与创立 OpenAI



## OpenAI 的创立及恩怨

- OpenAI 的创立
  - 虽由很多大佬众筹,但是马斯克居功甚伟
  - OpenAI 的名字是马斯克取的
  - 办公室是马斯克租的
  - 首席科学家"小萨"(Ilya Sutskever) 是他挖来的
- 彻底惹怒了 DeepMind 的哈萨比斯
  - 马斯克是小股东,不给他当 CEO 就翻脸!
  - 另搞一个 OpenAI 来跟 DeepMind 全面竞争
  - 专门盯着 DeepMind 挖人(OpenAI 最早的 9 个研究 人员中的 5 人在 DeepMind 伦敦待过,包括"小萨")

## 各方都在争夺"小萨"

- DeepMind 和 Google 极力挽留
  - 涨工资, 是 OpenAI 的 2-3 倍
  - 给钱给资源,要什么就给什么......
- Facebook 极力吸引
  - Facebook 搞活动,特别邀请"小萨"参加
  - 请师叔杨立昆出面劝说,小萨的成果很多基于杨立 昆的理论基础("站在巨人的肩膀上")
- 马斯克更胜一筹,成功地挖墙脚
  - 马斯克的一句"让我们举起酒杯,人类的未来就拜 托各位了!", 30岁的"小萨"热血沸腾!



- OpenAI 刚成立的两年
  - 没赶上好时候, 碌碌无为
- Google 却如日中天
  - 2017 年在 NIPS 2017 上发表了一篇重要论文
  - "Attention is all you need" (NIPS 2017)
  - 提出了 "Transformer 模型"
- OpenAI 面临的尴尬困境
  - 许多从 Google 和 Facebook 挖来的研究人员又跑回原来的东家

# 马斯克又与 OpenAI 结怨

- 趁 OpenAI 士气低落之时,马斯克又"作妖"
  - 这次又提出做 OpenAI 的 CEO ,有趁火打劫之嫌
  - 再一次被众人拒绝!
- ▶ 结果是:马斯克不玩了,拍屁股走人了!
  - 不仅承诺的钱不给,还狠狠地"刺被"
  - 挖走了顶级 AI 研究员, 去特斯拉当 AI 主管
- 内忧外患的 OpenAI 绝地逢生
  - 绝境让人成长
  - 奥特曼(Sam Altman )临危受命
  - • • • •

# 让 OpenAI 起死回生的主要策略

- 策略之一: 改方向
  - 跟着 Google 提出的 Tansformer 模型做
  - 已经被 Google 吊打习惯了,索性脸皮厚一点
- 策略之二:重新找钱找资源
  - 首要的任务是:活下去!
  - ▶ 找到了微软
  - 当时微软的态度
    - "老国王"盖茨不同意
    - 名义上的掌门人纳德拉坚持投资,最终冲破了盖茨的阻碍



- 微软最开始投资 10 亿美元
  - OpenAI 把云服务从 Google 云转到微软的 Azure 云
  - GPT 特别耗费算力,微软投资部的钱,转眼就进了 微软云计算部门的口袋......

#### ■ ChatGPT 横空出世

- "老国王"盖茨马上概况,对 OpenAI 赞不绝口!
- ■"搅屎棍"马斯克必须看不下去,喷了盖茨!
  - 没有马斯克的折腾,就没有 OpenAI 的诞生!
  - 没有马斯克的背叛,也就没有 OpenAI 的涅槃重生和辉煌!

## 马斯克对 OpenAI 成功的反应

- 狠批 OpenAI ,再次老调重弹
  - OpenAI 对人类不负责任!
  - 宣布自己做的才是正统的 AI
- 除了喋喋不休,还创办 X.AI
  - 专注于通用人工智能( AGI )
  - 拯救人类!
- 宣称 特斯拉就是 AI 公司
  - AI+ 能源革命

## 美国 AI 界的恩怨给予的重要启示

- ■"鲶鱼效应"&"宽容"
  - " 搅屎棍"马斯克就是 AI 界的一条鲶鱼!
  - 企业家人格的 B 面,是市场经济必须忍受的副作用
- 折腾 vs 不折腾
  - 让企业、老板、研究人员自由地去反复折腾!
  - 政府主管部门尽量不折腾,提供宽松的创业环境!
- 原始创新无法预先规划、无法预测
  - 伟大的原始创新不可能被预测
  - 唯一的方式就是:放任自由,政府主管部门不折腾, 让市场反复实验,优胜劣汰出一个结果



- AI 也好,芯片也罢,高风险,高收益,需要长期主义。
- 唯有让投资人、创业者、研究者、刚入行的学生,有 信心,有预期。
- 自己赌出来的商业成果和社会成就能够为我所有,大家才会持之以恒地玩下去,一鼓作气。
- 高科技行业如此,宏观经济如此,国家命运也是如此!

### 参考资料及致谢

- 主要参考资料
  - 公众号: 衣公子的剑
  - 《AI 革命, 马斯克才是最重要的那个人》(作者: 衣公子)
  - 发表日期: 2023.8.8 17:20
  - 发表地点: 浙江

#### 致谢

- 向作者"衣公子"及其公众号"衣公子的剑"致以衷心的感谢!
- 该 PPT 中的重要观点及版权归作者"衣公子"所有

#### THANKS FOR YOUR PRESENCE!



