

大家好，今天给各位分享人工智能对终端的机会的一些知识，其中也会对人工智能对终端的机会影响进行解释，文章篇幅可能偏长，如果能碰巧解决你现在面临的问题，别忘了关注本站，现在就马上开始吧！

本文目录

1. [AI智能机器人发展趋势](#)
2. [未来人工智能十大重点领域](#)
3. [“人工智能”是否在引领新的工业革命？会给世界经济带来多大的影响？](#)
4. [举例说明人工智能给人们的工作和生活带来的便捷和舒适](#)

AI智能机器人发展趋势

趋势一：AI于各行业垂直领域应用具有巨大的潜力

人工智能市场在零售、交通运输和自动化、制造业及农业等各行业垂直领域具有巨大的潜力。而驱动市场的主要因素，是人工智能技术在各种终端用户垂直领域的应用数量不断增加，尤其是改善对终端消费者服务。

当然人工智能市场要起来也受到IT基础设施完善、智能手机及智能穿戴式设备的普及。其中，以自然语言处理（NLP）应用市场占AI市场很大部分。随着自然语言处理的技术不断精进而驱动消费者服务的成长，还有：汽车信息通讯娱乐系统、AI机器人及支持AI的智能手机等领域。

未来人工智能十大重点领域

人工智能的十大应用领域：

1、农业

许多人工智能技术已被用于农业，如在无人机，喷洒农药除草、实时监测作物状况、材料采购、数据收集、灌溉、收获和销售。通过人工智能设备终端的应用，农业和畜牧业的产量得到了很大的提高，许多人工成本和时间成本也大大降低。

2、通信

智能呼出系统、客户数据处理（订单管理系统）、通讯故障排除、病毒拦截（360等。），骚扰信息拦截等。

3、医疗

利用最先进的物联网信息技术，实现患者与医务人员、医疗服务机构与医疗设备的互动，逐步发展实现企业信息化。例如，健康监测智能可穿戴设备）、自动提示用药时间、禁忌症和剩余剂量的智能用药系统。

4、社会保障

安防监控（数据实时联网、公安系统实时调查分析数据）、电信诈骗数据锁定、罪犯抓捕、消防救援领域（消防、人员援助、特殊区域作业）等。

5、运输领域

路线规划、无人驾驶车、超速、违规驾驶等行为。

6、服务行业

餐饮业（订餐、送菜、回收餐具、清洗）等。以及预订系统（酒店、机票、机票等。）查询、预订、修改、提醒等。

7、金融业

大数据股票分析、证券，行业趋势分析、投资风险估计等。

8、大数据分析

天气进行查询、地图导航、数据可以查询、信息技术推广推荐引擎基于网络用户的行为和属性用户浏览行为问题产生的数据，通过控制算法研究分析和处理，主动发现企业用户对于当前或潜在的需求，主动将信息推送至用户的浏览页面。

9、计算机视觉

机器视觉在人类视觉无法感知的许多场合，如准确的法律感知、危险场景感知、看不见的物体感知等，发挥着重要的作用。机器视觉凸显其优越性。目前机器视觉已应用于零件识别与定位、产品检测、移动机器人导航、遥感图像分析、监控与跟踪、国防系统等领域。

10、智能控制

智能控制是指在没有人干预的情况下，能够通过自主创新驱动智能机器，实现内部控制管理目标的技术。控制理论的发展已有100多年的历史，经历了经典控制理论和现代控制理论的发展阶段，进入了大系统理论和智能控制理论的发展阶段

“人工智能”是否在引领新的工业革命？会给世界经济带来多大的影响？

说实话，课题有点大。

最近两篇文章比较火，一篇是高盛的《China's Rise in Artificial Intelligence》、一篇是麻省理工科技评论的专题文章《中国人工智能的崛起》（China's AI Awakening）。

下面两篇文章供大家参考：

高盛发布中国AI报告：全面剖析BAT三巨头以及26个核心玩家

来源：公众号量子位文/李杉陈桦李林编译整理

高盛又有新AI研究报告发布！

这份新报告的主题是：《China's Rise in Artificial Intelligence》，其中主要分析了中国人工智能崛起的各种因素，更重要的是，详细剖析了受益于AI技术的一众中国公司。

其中包括百度、阿里巴巴、腾讯（BAT）三巨头，以及美团点评、滴滴出行、科大讯飞、海康威视等主要AI公司，报告中还提及了出门问问、Rokid等众多AI创业公司。不过在这份报告中，京东并没有被单独提及，而是被当作腾讯体系的一部分。

去年11月发布的另一份报告中，高盛提出了AI创造价值的4个驱动力：人才、数据、基础设施和计算能力。而这一次，高盛依然从这四方面入手，来分析中国的AI发展。

人才上，中国科技公司这两年不遗余力地挖人，待遇上也不比美国公司差，还纷纷在硅谷开设了海外研究院；数据上，中国庞大的网民数量带来了天生的优势；基础设施上，百度在跟随趋势，努力搞开源平台；只有计算能力，中国在芯片上还很依赖国外厂商。

报告中指出，中国有着仅次于美国的全球第二大AI生态系统。中国在AI领域的投资

额，在2016年前两个季度达到26亿美元，另外中国拥有AI领域的专利15700个，AI公司710家。

中国有全球第二大AI生态系统

中国AI论文发表统计

高盛表示：

中国正在有条不紊地从工业经济转向消费经济。在我们看来，接下来成为人工智能和机器学习全球领导者的阶段，也将是一个革命性的过程，因而对投资者非常重要。政府、公司以及他们的庞大数据库将共同为这个经济体的各个部分创造价值。我们在这份报告中阐述了野心勃勃的顶层计划、中国的独特之处，以及实现这一愿景的公司。

以下是量子位阅读过这份报告的总结摘录

BAT三巨头

在“数据”这个重要因素的驱使下，中国AI崛起的主要受益者将是那些有独特而庞大的数据集、又有合适规模的资源的公司，也就是BAT：百度、阿里巴巴、腾讯。

高盛在报告中说：

对这三大巨头来说，人工智能应该可以帮助他们把通过多样化的业务获得的数据所蕴含的价值体现出来。这些创新者已经建立起核心技术能力，而且正在推动人工智能在多个不同行业的普及，从而创造新的需求。

因此，中国巨头之间的争夺将扩大到人工智能人才领域——在一个基本同质的市场中拥有庞大的受众可以对国际人才形成吸引力。

作为一份投行报告，高盛还给出了BAT三家公司的股票评级和目标价。

高盛对BAT股票的评级和目标价

百度：维持买入评级，目标价240美元；

阿里巴巴：确认买入，目标价208美元；

腾讯：维持买入评级，目标价369港元。

高盛如此看好的BAT手中，拥有怎样的数据呢？

BAT拥有的数据集

从获得数据的途径来看，三家最核心的优势一目了然，阿里在于交易，腾讯在于社交，而百度在于搜索。

阿里巴巴在电商方面，有淘宝、天猫；O2O业务上旗下有饿了么；金融业务有蚂蚁金服；社交方面，持有微博的31%股份；物流和位置信息上，旗下有菜鸟、圆通等物流业务，还有掌握位置信息的高德地图；此外，阿里旗下还有视频网站优酷、UC浏览器、以及和UC共同推出的神马搜索。

腾讯，在电商方面虽然屡战屡败，但持有电商网站京东18.1%的股份；O2O类业务上，有58同城23.2%股份、美团15%的股份；金融上，有财付通、微信支付，还有个微众银行；社交，则是腾讯最擅长的领域，旗下的微信和QQ已经成了国民应用；另外，腾讯还有游戏业务、腾讯视频、腾讯地图等。如果说腾讯在数据获取上还有覆盖不到的领域，微信小程序可能是个很好的补充。

百度虽然没有电商数据，但O2O方面还有糯米，百度外卖也积累了非常多的数据；金融上有百度金融集团FSG，其中包括消费者金融、百度钱包支付、互联网保险等业务；位置信息上，有百度地图，视频有爱奇艺。而最核心、最独特的，是web和移动端的搜索数据。

从获取的数据类型来看，阿里巴巴最核心的是交易和物流数据、支付数据、社交网络数据；腾讯最重要的是社交网络数据、支付数据、交易数据；而百度最核心的是搜索数据、位置数据、交易数据。

从数据的用途来看，阿里巴巴用数据来进行目标营销、提供个性化购物体验、征信、提高物流效率、提供云服务；腾讯用数据来在社交和游戏方面进行目标营销、优化信息流推荐；百度用数据来进行目标营销、优化搜索结果，并建立了百度大脑。

有了大量独特的数据和核心技术能力，BAT之间的争夺将主要体现在人才上。高盛没有在报告中列出三家公司分别为招揽人才开出了怎样的价码，但把百度给机器学习科学家开出的待遇，和美国科技巨头做了比较：

△百度为机器学习人才开出了不错的待遇

BAT研发资金和人力投入

从来自人力资源行业调查公司Paysa的数据来看，百度平均为每位机器学习科学家开出的总年薪达到22万美元，和美国科技巨头们相比处于中等水平，平均还提供2.4万美元的签约奖金。

另外，高盛还对三巨头近年来在人工智能上的布局做了比较全面的梳理：

百度

凭借尖端技术在人工智能研究中处于领先地位

百度是全球人工智能领域的先行者，在语音识别和自动驾驶领域拥有领先技术。作为2016年开放自家深度学习平台源代码的第一家中国公司（可以用于语音/面部识别、数据分析、深度学习等方面的PaddlePaddle），该公司仍在通过2017年4月推出的阿波罗无人驾驶平台强化其人工智能生态系统。

百度AI架构体系

2015年9月-度秘

语音控制的人工智能个人助手（整合在百度移动搜索应用中）

2015年11月-DeepSpeech2

包含了一个大型神经网络的语音技术，可以通过样本学会将声音与文字关联起来，被《麻省理工科技评论》评选为“2016年10大突破性技术”之一。

2015年12月-无人驾驶部门

百度的无人驾驶汽车在北京完成路测，该公司还在硅谷组建了新的无人驾驶部门。

2016年8月-度视

一个针对移动设备打造的增强现实平台（集成在百度移动搜索和地图应用中），广泛应用与搜索广告领域

2016年9月-百度大脑

正式确立为百度的人工智能平台

2016年9月-PaddlePaddle

一个百度最新开放源代码的深度学习工具包

2016年9月-与哈曼合作

双方合作开发集成百度人工智能技术的语音智能音箱。

2016年10月-百度移动应用8.0

升级后的移动搜索应用集成了智能搜索、人工智能个性化信息流、NLP和深度学习

。

2016年12月-与肯德基合作

合作开发智能餐厅，通过面部识别技术判断年龄、性别和面部表情，从而推荐餐品

。

2017年1月-百度AR实验室

目的是研究和打造能够与个人设备密切整合的数字体验，并将增强现实整合到搜索中

2017年1月-与北汽集团合作

双方合作开发智能汽车技术和3级自动驾驶技术

2017年2月-百度投资RavenTech

这个实验室的重点是人工智能、大数据和下一代操作系统。他们已经开发了一个人工智能语音助手平台

2017年3月-与CometLabs合作

CometLabs是一家位于旧金山的基金，专门关注机器智能的发展

2017年4月-百度投资xPerception

xPerception专注于计算机视觉，包括物体识别和深度识别等模块。

2017年4月-与哈曼合作

双方共同开发基于云端的人工智能车内应用解决方案

2017年6月-与博世和大陆集团合作

进一步开发无人驾驶和车内移动服务

阿里巴巴

拥有世界领先的人工智能用例

阿里巴巴庞大的电子商务平台2017财年的总交易额高达5470亿美元，成为当今规模最大的人工智能用例之一。阿里巴巴为其5亿多购物者设计的个性化战略所取得的成功，证明机器学习与数据结合之后所带来的颠覆效应。我们预计阿里巴巴将继续通过阿里云利用其技术进一步改进算法，加强旗下资产的效益。

阿里的技术与数据体系

2015年7月-阿里小蜜

虚拟人工智能客服——该公司2016年10月称它可以解决80%的问题。

2015年8月-DTPAI

这款通过阿里云提供的服务可以处理机器学习流程，该公司号称是中国首款类似的人工智能平台。

2016年3月-GnomeMagicLab

这个实验室的重点是虚拟现实和增强现实技术，从而帮助阿里巴巴平台上的卖家设置3D产品库存，甚至最终开设虚拟现实商店。

2016年6月-阿里妈妈OCR

这项技术打破了之前的记录，在ICDARRobustReading竞赛中赢得第一。

2016年8月-阿里云ET

这是一套涵盖视频、图像和语音识别技术的全套人工智能解决方案。

2016年8月-Buy+

这是一款2016年8月在淘宝造物节上推出的虚拟现实在线购物产品，并在2016年“双11”当天推出，是全球范围内首款同类产品。

2017年1月-阿里云上以GPU驱动的云服务

适用于人工智能的GPU驱动的云计算服

2017年3月-阿里巴巴投资WayRay

WayRay为智能汽车开发增强现实仪表盘，包括全息导航系统

2017年3月-PAI2.0

支持深度学习和机器学习的阿里云的新服务

2017年5月-Cainiao（阿里巴巴拥有47%）与北汽和东风汽车合作

此项合作将在100万辆厢式货车上配备人工智能辅助物流技术

腾讯

中国最大社交网络正在掌控人工智能

虽然在BAT三家中进入人工智能领域稍晚，但腾讯2017年在西雅图开张的人工智能实验室既标志着神经网络时代的来临，也表明中国转向基础研究。

我们预计人工智能将改进腾讯广告和游戏资产的精准度，从而帮助商业化程度普遍较低的产品组合提升回报，包括网民上网时花费时间最长的社交网络、全世界最成功的PC和智能手机应用，以及全世界最大的在线阅读和音乐用户群。

腾讯生态

2014年6月-腾讯投资ScaledInference

ScaledInference是一家通过云计算服务提供人工智能技术的神秘公司

2015年5月-腾讯投资CloudMedx

CloudMedx是一家医疗保健数据提供商，他们还会按照HIPPA标准进行健康分析和预测。腾讯在其种子轮投资630万美元

2015年6月-优图

腾讯向外部开发者开放面部识别和优图科技的其他核心技术

2015年8月-腾讯智能计算与搜索实验室

腾讯2015年成立的智能计算与搜索实验室重点关注4个研究领域：搜索、自然语言处理、数据挖掘和人工智能。

2015年9月-Dreamwriter

腾讯发布了中国首款新闻写作机器人

2015年11月-WHATLAB

微信与香港科技大学在2015年11月26日合作成立了人工智能技术实验室

2016年2月-腾讯投资Diffbot

腾讯和Felicis领投了Diffbot的1000万美元A轮融资，这家已经盈利的人工智能公司在评估跨网络非结构化数据时，已经能在商业应用上实现人类级别的精确度。

2016年4月-腾讯人工智能实验室

关注人工智能基础研究

2016年4月-腾讯投资碳云智能

碳云智能是中国首家生物科技独角兽，这是一家采用人工智能技术的健康数据挖掘创业公司，其2016年4月获得腾讯领投的A轮融资时获投10亿元人民币

2015年9月-腾讯投资Skymind

Skymind开发了Java开源深度学习库，并在2016年9月通过腾讯和其他投资者融资300万美元。

2016年12月-与微软亚洲研究院合作

微软开发的聊天机器人小冰将嵌入QQ厘米秀

2016年12月-腾讯天使平台

腾讯为机器学习和高性能分布式计算框架设计的第三代计算平台

2017年2月-腾讯投资Innovega

Innovega开发了增强现实隐形眼镜和护目镜

2017年3月-腾讯投资特斯拉（5%）

此次投资是为了加强联网汽车和人工智能的开发

2017年4月-腾讯人工智能研究中心

在西雅图设立新的研究中心将专注于机器智能，并与旧产品相整合

2017年8月-腾讯将在无人驾驶中支持人工智能

与多家业内企业（例如北汽集团）组建联盟，在无人驾驶中开发人工智能技术

小巨头美团点评

美团点评（以下简称美团，未上市）2016年GMV达350亿美元，总订单数34亿，平均订单价格10.3美元，用户的平均年度消费14次。美团覆盖200个电商服务和产品类别，以及约2800万POI和301万活跃商家，在中国2800个城市提供服务。

美团点评业务架构

截至2017年7月，美团的年度购买用户2.7亿，平均每天产生2000万订单（一年前为500万），7月房间预定量为1800万间夜（约占中国总量的三分之一），而餐饮外卖订单取得了同比200%的增长。

数据：美团每日产生1.5PB的数据，公司存储了200PB的数据。大数据是美团的关键，其业务模式需要为O2O和全渠道零售线上和线下数据的整合。数据采集、分析和应用能力，一起决定着美团平台的客户体验。

技术基础设施：美团的“O2O实时物流调度系统”，是整个供应链的“超级大脑”。调度系统基于大数据分析，包括数百万历史订单、数十亿快递线路、数千万不同的客户和商家等数据，在100毫秒内生成最有效的快递路线规划。

美团每次派单通常需要上亿次的计算以优化路线。这套系统让美团能在平均28分钟内完成快递订单。

这家公司成立了专门的团队，在数据处理和预测建模中使用了机器学习技术。2017年，美团还招募了AI高手负责无人机和无人车业务，意在解决人口稠密地区的递送需求。

问答美团点评SVP陈少辉

公司对AI的看法是什么？

美团的AI研发离不开具体的场景和业务规模，而且会是一个长期的创新投入。美团平台上的订单非常高频且涉及众多碎片化的SKU。所以服务行业的订单完成比电子商务更复杂，只有通过技术+运营的方式，公司才能扩大业务、更好的服务客户。

AI对美团业务的重要性体现在三个方面：1) 个性化消费体验，提高客户留存率、购买率以及刺激消费2) 为商家提供智能解决方案，开拓新商机3) 算法和机器学习对解决商家、消费者、骑手之间的匹配至关重要。

陈少辉提供的数据显示，中国本地服务市场每年增长约10%，整个市场规模约1.5万亿美元，假设互联网渗透率能达到25%，美团能获取其中10%的份额，运营利润以25%计算，潜在利润池接近100亿美元。

滴滴出行

BAT共同参与投资的滴滴出行（未上市），是全球最大的移动交通平台，处理的数据超过4500TB，收到200多亿的路线请求，每天处理2000万个订单。

滴滴研究院正在专注于深度学习、人机交互、计算机视觉和智能驾驶技术。目前在AI方面的应用包括匹配司机和乘客，为客户和司机提供更好的线路规划，以及需求预测。

滴滴研究院院长是何晓飞，曾在雅虎研究院担任研究员，也是国际模式识别学会会士（IAPRFellow）。滴滴今年一季度在美国加州山景城开设实验室，滴滴美研由弓峰敏和卜峥领导。

滴滴正用机器学习提升用户体验科大讯飞

科大讯飞（002230.SZ）在中国智能语音行业中占有最大的市场份额，其产品的垂直应用领域包括教育、公共服务，汽车、客服、医疗保健以及其他消费品。

中国智能语音市场和份额海康威视

经过16年的发展，海康威视（002415.SZ）已经成为全球最大的安防监控设备公司。在AI时代，我们认为来自庞大客户基础的数据集，会带给海康威视强大的竞争优势。

我们给予海康威视的股票中性评级，12个月目标股价28元（基于20倍2018年预计EPS）。主要风险：公共支出波动，竞争态势变化。

其他中国AI公司

还有数以百计的AI初创公司，渗透入中国的各个行业并建立不同的服务模式。目前，他们覆盖的领域大致包括：

基础服务，例如数据资源和计算平台工业机器人和服务机器人智能服务，例如客服和商业智能技术服务，例如视觉识别和机器学习

我们认为其中的重要公司（keyplayers）包括：

语音和自然语言

思必驰云知声出门问问

问答出门问问CEO李志飞

出门问问从为手机研发语音技术起步，然后开始专注于设计面向消费者的终端产品，例如智能手表Ticwatch，毛利率40%，平均售价200美元。李志飞表示，目前语音技术的瓶颈是自然语言理解，不幸的是短期内没有解决方案。

计算机视觉

商汤科技Face++ 依图芯片和硬件深鉴科技

智能机器

新松机器人自动化大疆创新安徽埃夫特智能装备

医疗健康

碳云智能农业北方天途航空

智能驾驶

图森未来Minieye

服务机器人

优必选Rokid达闼科技Roobo旗瀚科技图灵机器人

问答RokidCFO王舜德和产品总监吴睿智

你们对行业有什么看法？如何差异化竞争

AI近年来越来越热。Rokid一直专注于软硬件的开发，现在处于发展的第二阶段，我们计划对外开放语音互动平台，并提供给外部公司使用。

与大公司相比，Rokid更灵活，更愿意尝试和验证新技术、新理念和新用户体验。我们还在硅谷设立了实验室，有大约10名来自加州大学伯克利分校的博士，在北京的实验室也有一个博士团队。

我们并不认为最近AI已经爆发到竞争阶段，同行们都是从不同角度对消费者进行教育，市场仍然不成熟，行业是一片蓝海。

其他

今日头条诺亦腾OMT

高盛这份报告的主要内容，量子位就摘要总结到这里。其实原文中还有更多的详实数据和分析信息，真是一份非常出色的投行报告。

以下为第二篇，由公众号DeepTech深科技编译：

《麻省理工科技评论》重磅专题文章：中国人工智能的崛起

来源：DeepTech深科技

以下是DeepTech深科技微信公众号做的《中国人工智能的崛起》全译文。中国大陆地区版权归DT君所有，未经授权，不得转载。

在中国最南端的热带岛屿上，一个名叫“冷扑大师”的计算机程序在一对一扑克竞赛中与十几个高手同时对战，并且以绝对优势碾压后者——“冷扑大师”机如其名，它依靠人工智能技术在双人德州扑克竞赛中所向披靡。

这场表演赛在海口的一座现代科技园内举办。科技园之外，现代化的高楼大厦在旧时代建筑的衬托下显得异常伟岸。这场人机对战不仅吸引了扑克冠军，一些著名的中国投资人、企业家、CEO，甚至还有电视名人都参与其中。数百万人通过网络直播观看比赛。这一事件标志着，在中国，人工智能正逐步激起人们的热情与兴奋感。但有一个问题。“冷扑大师”并非诞生于海南、北京，或者上海；它来自于美国匹兹堡。

对很多人而言，这是无法接受的。目前，中国为掌握人工智能技术所付出的努力前所未有：政府计划在未来几年内投资上千亿人民币，企业也在大力扶植与发展人工智能技术。如果这种全国范围内的努力最终修成正果——这种情况很有可能会发生——中国将会成为AI的主导力量，进而会提高其工业生产率，并成为新型AI商业的领导者。很多人都相信，AI将是未来发展的关键，如果事实确实如此，中国在AI领域的实力将有助于巩固它世界经济大国的地位。

实际上，中国的政治与商业领导人都在放手一搏，赌的就是AI将成为新的经济发展驱动力。近几十年来，改革开放制度及蓬勃发展的制造业帮助亿万中国人脱贫，创建了无数商业帝国，并且变革了中国的社会架构。随着制造业增长放缓，中国期望用先进的技术构建未来。用技术创造经济奇迹，人工智能很可能就是新的推动力。当西方在担心AI会侵蚀就业并且加剧贫富分化时，中国似乎看到了AI好的一面。

中国政府最近的一项非凡承诺奠定了AI的绝对优先地位，也显示出中国对AI的青睐。计划称，中国本土AI技术在3年内要与西方齐肩；中国研究员在2025年要做出“重大突破”；中国AI在2030年要成为令世界钦羡的对象。

我们有充分的理由相信，中国会让这些愿景成为现实。21世纪初，中国政府表示希望建立高速铁路网，以促进技术发展及改善交通系统。如今，中国铁路网是全世

界最先进的。“中国政府宣布的这一计划，对中国及中国经济具有重大意义”，百度前首席科学家、AI权威学者吴恩达说。“每个人都能强烈地感受到，会有大事发生。”

很多变化已经在发生，而政府的号召只是一种催化剂。以BAT为首的中国科技公司都雇了很多AI专家，创建了新的研究中心，并且投资了可以与亚马逊、谷歌、微软相匹敌的数据中心。随着中国企业家和投资人都窥视到AI在不同领域中的巨大机遇，大量资金开始涌向众多初创公司。

中国具有发展AI的重大优势。首先，中国有很多极具天赋的工程师和科学家。中国还拥有训练AI系统所必备的丰富数据。由于收集和使用数据的障碍较小，中国积聚了其它国家所不具有的大型数据库。比如说，我们从人脸识别系统的增长就能看出差别：在中国，用这些系统识别办公室的员工和商店的顾客，用移动程序对用户进行身份验证都已经是家常便饭。

而海南扑克表演赛所引发的全国范围内的关注，则反映了中国人对最新AI技术的求知欲。精通两人制扑克是AI的最大成就之一，扑克与其它游戏不同，它要求玩家利用有限信息做出决策，并且通过一些难以预测的行为增加不确定性。这需要谨慎与直觉，而机器很难有拥有这些品质。“冷扑大师”利用一种绝妙的博弈算法将这一问题迎刃而解，而且该算法在金融交易和商业谈判等很多领域也大有用武之地。但“冷扑大师”在美国一直坐冷板凳，直到它来到海南。

为了探究中国AI的变革及内涵，我来到中国AI浪潮的核心地代，拜访了很多关键研究人员、企业家及高管。从中国繁华的首都到遍布工厂的南方城市，从野心勃勃的新研究中心到十亿美元的初创公司，我格外确定这一点：AI诞生于西方，但它却在世界的另一端茁壮成长。

看东方

我的旅程始于被认为是“AI源泉”之一的麻省理工学院。中国著名投资人兼AI专家李开复来到这为自己的创新工场招揽人才，而他也曾是海南扑克表演赛的组织者之一。

图 | 风投公司创新工场CEO李开复

在麻省理工学院的一个礼堂里，李开复用普通话对台下300多名学生进行演讲。他穿着昂贵的西服和衬衫，语调自信而平缓。他谈到时下最流行的机器智能：更强大的计算机，独创的新算法，以及海量的数据。他认为，中国完全有可能利用这一技术取得更大的进步。

“美国和加拿大有世界上最好的AI研究员，但中国同样有成百上千优秀的AI人才，还有更多的数据”，他讲道，“AI需要算法和数据共同发展，大数据成就大不同。”

1998年，李开复在北京创建了微软中国研究院（现为微软亚洲研究院），该研究院展现出中国令人振奋的人才储备。随后在2005年，李开复成为谷歌中国的创始人兼总裁。如今，李开复以指导年轻创业家而闻名，并拥有5000万新浪微博粉丝。

坐着台下的学生中，很多人都志在硅谷。但听了李开复的演讲后，他们被中国的巨大机遇所吸引。他们斟酌着李开复说的每一句话，演讲结束后有很多人要求签名。“今天，美国是技术领导者”，李开复对我说，“但中国拥有巨大潜力。”

为了印证这一潜力，我来到与麻省理工学院间隔半个世界的北京市海淀区，来到了李开复的公司。街道上到处是骑着颜色艳丽的共享单车的人，我遇到了外表时尚的年轻从业者，以及匆匆忙忙的外卖小哥。

在我参观的同时，另一件AI大事件在几百英里外、风景如画的乌镇发生。Alphabet子公司DeepMind开发的AlphaGo正与包括世界排名第一的柯洁在内的数位中国围棋高手对弈，而且AlphaGo棋面占优。

AlphaGo胜利的消息很快传到北京。走进创新工场时，我注意到工程师正在棋盘上测试比赛的落子。

创新工场的地理位置很不错。从办公室窗户可以俯瞰北大和清华两所中国顶尖学府的校园。创新工场用机器学习工具和数据集来培训工程师，还为渴望发展AI技术的企业提供专业意见。目前，公司有约30个全职员工。明年，公司计划再招100多人，并且以实习和训练营的方式每年培训数百名AI专家。现在，创新工场80%的资金和项目都以商业化AI为目的，其余的则专注于更深远的技术研究及创业孵化。

但创新工场的目标不是要研究下一个AlphaGo，它希望利用AI提升上千中国公司。李开复说，包括大型国有企业在内的很多中国企业在技术上是落后的，并且需要推倒重建，但它们却没有任何关于AI的专业知识。不用说，对于创新工场，这是一个巨大机遇。

人工智能无处不在

事实上，在首都北京，我发现这里的人对人工智能有着极大兴趣。比方说，我发现有一间餐厅里竟然有一台给人们拍照并通过内置的AI预测其健康程度的机器。这听上去不可思议，但机器确实说出了我曾保持着良好身材但后来因为吃太多而变胖

的事实。

这个城市对人工智能的痴迷还体现在当下如雨后春笋般成长的初创企业，部分这样的公司已小有成就，比如说商汤科技（SenseTime）。这家公司成立于2014年，目前已经被列为“全世界最有价值的AI创业公司”之一。商汤由毕业于香港中文大学的研究人员建立，致力于为中国大公司提供计算机视觉技术，其客户包括中国移动和网络零售巨头京东等。现在，这家企业还在研究汽车系统等市场。

今年七月，商汤已经募集了4.1亿美元的资金，而它本身则被估值为15亿美元。在商汤公司办公室的入口处，你还可以看到几个配备了大屏幕的自拍相机，人们在对着大屏幕自拍时，可以自动将增强现实效果添加到人脸上。Snapchat和Instagram也提供有类似的功能，不过，这些相机的效果比Snapchat和Instagram更优秀，它还可以根据自拍者手和身体动作甚至微笑或眨眼的动作来增加特效。

中国曾经领先于世界，未来将再次成为领导者

商汤增强现实团队的负责人栾清，曾在华盛顿州雷德蒙德为Microsoft工作，致力于开发办公应用程序。她说，之所以回到中国，是因为这里机会似乎要大一点。“当时我们正在努力争取更多的用户数量。然后，有一次，一位在国内初创公司工作的朋友和我说，‘哦，一百万的用户在中国都不算什么，我们几天内就能实现’”，她回忆到。

今年早些时候，商汤科技的工程师们开发了一种新颖的图像处理技术，可以自动从照片中清除烟雾和雨水，除此之外，他们还开发了一种只用单个相机就能跟踪全身运动的技术。商汤的开发人员去年还赢得了一项知名的国际计算机视觉奖。

在接受采访时，商汤创始人兼香港中文大学教授汤晓鸥身穿麂皮绒外套、休闲裤，并佩戴着眼镜。他谈到，自己的公司充满激情，他对公司的成就感到非常骄傲。汤晓鸥说，公司的名字灵感来源于商代名称及其第一任统治者唐王。这个从公元前1600开始的朝代，是中国历史中有着重大发展的一个朝代。

“中国当时领先世界”，汤微笑着说。“未来，我们将再次通过技术创新引领世界。”

智能制造

在美国等西方国家，许多行业在投资AI并通过AI改变经营方式上的进展就相对缓慢了，比如说制造业和服务业。在中国，人们似乎对于要根据不断变化的技术来随机应变有着更强的紧迫感。在几乎所有领域中，中国企业都正在努力摆脱模仿跟随西

方企业的名声，并在研发上进行大量的投资。

曾负责百度AI工作的吴恩达表示，中国企业界领导人比其他大多数人有着更强烈的、需要接受新趋势的意识。他说：“中国工业巨头在自己的崛起过程中已经看过了太多的崛起与倒下的生死故事。他们明白，当你看到技术趋势在转变时，你必须迅速做出反应，否则马上会有别人赶超你。”

百度很早就开始探索发挥人工智能的潜力，并力图利用它来重塑自己的整个业务。2014年，百度创建了一个致力于深度学习的实验室，在之后的几年，实验室取得了一些重大进展。去年，微软发布“比人类表现更好”的语音识别系统时，只有很少有西方记者意识到，百度早在一年前就已经做到了。

其他中国科技公司也不甘落后：他们紧随百度的步伐，寻求利用AI重塑自己的业务。总部位于深圳的互联网领先企业腾讯就是其中之一。

深圳坐落于中国南方的香港旁边。在飞往深圳的飞机上，我看到一艘在中国南海停泊的货船。在1980年时，深圳还只是一个小村庄，当时它被指定为中国第一个经济特区，从此被给予了前所未有的经济和监管自由。这个“制造帝国”的崛起市建立在无数移民工人的殷勤劳动上，生产了我们可以想象到的任何产品，深圳的人口也从当年的3万不断增加到现在的1100多万。近几年，这个城市集中反映着中国的技术进步，它也是许多全球领先技术公司的总部，包括华为、中兴、比亚迪等。

深圳的主要干道两边种植着棕榈树，还有着华丽的酒店和繁忙的酒吧与餐馆。而腾讯的总部位于南山区，公司面积很大，有好几座大型建筑，大楼的入口和地铁站一样繁忙。踏入这里，我开始“游历”腾讯的历史和成就。

腾讯的崛起告诉我们，要想成为技术巨头并不一定需要成为技术的第一发明者。2011年，该公司推出了一个简单的通讯应用程序，这款程序其实是以美国已开发的产品为原型的。这个通讯应用程序就是微信。微信是一个十分创新的移动通讯平台，这个平台上集合了各种服务，包括社交网络、新闻、游戏和移动支付等等。它现在拥有8.89亿日常活跃用户，在中国互联网市场上占有举足轻重的地位。

虽然腾讯在去年才创建了第一个AI实验室，但它已经聘请了许多研究人员，并在西雅图设立了一个研究基地。该公司的研究人员已经模仿西方的AI创新模型建立了自己的应用，比如说DeepMind的AlphaGo。腾讯的人工智能实验室由张潼领导，他之前曾在百度的AI实验室工作，更早之前是曾是罗格斯大学的教授。他戴着薄眼镜，长着圆脸，说话十分安静，通常是会在语句中间有小停顿。“AI对腾讯的发展计划至关重要，特别是在中国以外的市场”。他说：“AI对下一个阶段意义重大。当公司发展某个阶段，我们不能依靠复制来创新。你需要有自己的核心竞争力。”

我问他，腾讯是否正在计划一些类似于AlphaGo或Lengpudashi的特别AI项目。因为腾讯本来就拥有几款非常受欢迎的游戏，其中包括每月玩家超过1亿的英雄联盟。英雄联盟在某种程度类似于Go，需要玩家本能的反应，在某种程度上又像扑克一样，需要玩家预测能力，因为对手可以在你做下一步反应之间进行你完全不了解的动作。同时它也需要前瞻的规划，因此，我觉得这将是AI研究人员会感兴趣的研究方向。

对于这个问题，张潼表示，“现在我们正在进行许多小项目，其中一些可能比英雄联盟还要冒险”。

不过，腾讯的AI目标可能更实际一些。拥有着WeChat和另一个称为QQ的通信平台，这家公司拥有有惊人的数据库，这些数据可以被用于训练机器学习系统，让机器的语音对话系统更自然。而在语言识别上的进步可能意味着无限的实际应用潜力，比如说更好的文档分析搜索产品，或者更聪明的个人助理。

“挑战来自于对自然语言的理解，这同样也是巨大的机会”，张潼说。

宏伟蓝图

对于西方国家来说，眼看着一个掌握重要技术的新手慢慢崛起肯定会令人不安，特别是当自己对该技术的全部潜力也尚未确定时。但是，仅仅把这一切看作东西方的竞争显然是错误的。

目前，中美两国都在面临着一个很大的问题，那就是经济增长正在放缓。尽管AI可能取代某些工作，但也有可能通过使更多行业更高效而极大地促进经济发展并创造财富。中国只是比许多西方国家更热衷、更完全地接受了这个简单的事实。但是，如果这些西方国家同样拥抱这一技术，“中国通过AI推动经济进步并造成其他国家的经济放缓”这一说法将没有说服力。

尽管中国可能拥有其他国家所没有的资源和巨大开发潜力，但西方也有着世界领先的专业知识和强大的研究历史与文化。与其担心中国的进步，西方国家不如把重点放在扩大现有的优势上，只有在研究和教育上大量投入才是明智的。

在这个非常重要的技术转折点上，我们已经走错了一步。是的，尽管Google和Facebook等大公司已经在AI上取得了重大进展，但这还不足以重新革新我们的整个经济。尽管西方有许多AI的支持者，但是AI在经济上提高生产力的例子还不是很多。AI不仅要由硅谷里的科技公司开发，此外的大型经济领域，诸如医药、服务业和制造业，也需要将AI运用进来。

此时此刻，我不禁想到在海南的扑克锦标赛，他告诉我们，世界其他地方也应该从扑克游戏AI“冷扑大师”中获得灵感。现在，是时候跟随中国的脚步，全力以赴拥抱人工智能了。

-End-

举例说明人工智能给人们的工作和生活带来的便捷和舒适

人工智能在各行各业工作，交通出行、家庭家居、公共安全、手机及互联网娱乐以及医疗健康领域都为人们带来了便利。

比如健康医疗

现今医院都会给每一位患者建立一份完整的电子医疗档案，让患者在就医过程中可以向医生提供一份完善清晰的检查报告，避免医生的重复性工作，而且通过人工智能技术对医疗影像的分析，帮助医生进行综合性的判断，增加确诊率。医疗机器人可以帮助医生提高手术精度，提高手术成功率。

好了，文章到此结束，希望可以帮助到大家。