

## 1 26年前,我与人工智能

1991年12月16日上午11点,我即将初为人父。我的妻子先玲躺在产床上,历经着12个小时的辛苦分娩。

我人还在她床边,眼睛却不停地瞄着手表——我没有告诉她的是如果我们的第一个孩子没能在1小时内出生,我将不得不把她留在产房,然后赶回苹果总部,向公司CEO做一个关于人工智能的报告。幸好我的女儿珍妮弗在正午出生了,没让我做出件荒唐事来。

不过,我向苹果公司CEO做的报告进展倒是很顺利。1992年,也就是26年前,就在TED这个讲台上,苹果公司决定启动我的人工智能项目。我当时笃信我们有了大发现,显然第二天的《华尔街日报》也是这么想的。

人工智能的发现时代从此便一发不可收拾,在大约十年前,几个美国人和加拿大人有了重大发现,那就是深度学习。深度学习是一款了不起的优化软件,它使用某一狭窄领域内的海量数据,从而做出精准度超人的决策或预测。比如:深度学习在接受食物照片的训练后,就能识别出任何食物照片,包括我们最爱的热狗或非热狗食品;在接受大量交通状况的训练后,深度学习就能比高速公路上的多数人驾驶得更好;用特朗普总统的所有演讲对其加以训练后,我们就能要求人工智能特朗普总统谈些和人工智能有关的事……甚至是用中文来说。

在美国引领的发现时代中,深度学习是迄今为止最重要的发明,没有之一。自深度学习出现突破以来,我们就迈入了人工智能的实践时代,在这个时代里,要紧的是执行力、产品质量、速度和数据。中国因此顺势而入。

中国的科技执行力是基于令人难以置信的勤奋工作。我差点弃妻子于产房不顾的事儿,和中国的企业家相比,简直就是小巫见大巫了。我在中国做风险投资,曾见过一个声称能给员工提供极佳工作生活平衡的初创公司,理由是他们采用996工作制。什么是996工作制?是从早上9点工作到晚上9点,一周工作6天。因为,中国的大多数其他初创公司采用的是997工作制。

## 2 中国人工智能如虎添翼

由于竞争激烈,中国的产品质量有了大幅提高。激烈的竞争逼着企业家们雷厉风行地改进产品,并开发出可立于不败之地的商业模式。所以,微信和微博已演变为比脸书和推特还优秀的产品了。

中国市场迅速向新产品和新范式张开怀抱。仅在过去3年内,移动支付取代现金和信用卡,成了头号交易工具。2017年,移动支付的交易总额高达18.8万亿美元,甚至超过了中国的GDP。这是怎么做到的呢?中国的移动支付建立在世界顶级的基础设施上:交易费几乎为零、支持小额支付而且点对点。超过7亿的中国用户可以互相进行支付转账,无论是在线上还是线下、是进行借贷还是赠礼,是给孩子、村里的农民还是乞丐。

中国巨大的市场体量又为之推波助澜,它产生的海量数据是人工智能发展的关键助力。中国拥有数据优势:中国的手机用户比是美国的3倍,食品外卖量是美国的10倍,移动支付额是美国的50倍,共享单车骑行数是美国的300倍。

有了这些海量数据,中国企业的人工智能如虎添翼。如今,中国在计算机视觉、无人机、语音识别、语音合成和机器翻译等领域拥有世界上最有价值的公司。

美国研究人员引领人工智能的发现,中国工程师们则成了人工智能应用的领军人物。这两个超级大国将带来史上最迅猛、最波澜壮阔的技术革命。人工智能将产生前所未有的巨大财富。据普华永道估计,到2030年,人工智能将带来16万亿美元的全球GDP增长。这会帮助消除贫穷和饥饿。



■李开复

# 和人类将如何共处?

8月15日,创新工场董事长兼首席执行官李开复时隔26年重返TED舞台,发表了《AI(人工智能)如何拯救人性》的主题演讲。他认为,在美国引领的发现时代中,深度学习是迄今为止最重要的发明。自深度学习出现突破以来,人们就迈入了人工智能的实践时代。人工智能将产生前所未有的巨大财富。

## 3 失去工作VS失去生活意义

然而,人工智能也将严重威胁许多人的生计。

工业革命把手工匠的工作转化成大量常规工作(如生产线工作),但是人工智能革命将彻底取代这些生产线工作。不出15年,驾驶、电话销售、卡车司机甚至是放射科医生等类似工作和事务也将被人工智能取而代之。在这场人工智能摧毁工作的浩劫中,唯有创造性工作才能从中全身而退。

然而,人类将面临的重大考验并非是失去工作,而是失去生活的意义。工业革命催生的工作伦理给我们很多人洗了脑,让我们相信工作决定了我们生活的意义。

在这波造就工作狂的洗脑浪潮中,我也深受其害,甚至因此差点错过了女儿出生那一刻。曾经的我和我投资的企业家们一道,朝九晚九,一周6天地勤恳工作。

5年前,我对工作的痴迷戛然而止,因为我被确诊患有第四期淋巴瘤。

我的PET扫描显示,二十多个恶性肿瘤如火球般喷涌而出,把我的壮志雄心付之一炬。突然间,我面临生命仅剩数月的可能。

在那段极为不安的日子里,我思考良多。我开始看清,把自我价值完全建立在工作成就是多么愚蠢。

我生活中的优先级完全本末倒置。我疏于关心家庭。我的父亲过世了,我再没机会告诉他我爱他;我的母亲失智了,再也认不出我;我的孩子们都已长大成人。

我在化疗期间读了邦妮·韦尔的书,写的是人们濒死时的懊悔。她发现没人希望自己曾更努力地工作。大家都希望自己曾花更多时间与所爱之人相伴相守。

值得庆幸的是,我的病情现在有所缓解,所以我可以重回TED舞台和你们来做分享:我现在花更多时间陪伴我爱的人。我搬到离母亲更近的住所,也会经常与妻子相伴出游。当女儿们回到家中,我会享受跟她们在一起的时光。

## 4 人工智能与人类的爱

我的濒死经历不仅改变了我的生活,也让我重新审视人工智能对于人类的意义。在所有重复性工作上,人工智能都将高出人类一筹。但我们并非因为擅长重复性工作而为人。是爱定义了我们的天性。

爱是我们见证孩子降生那一刻的感动;爱是一见钟情时的悸动;爱让我们向所需之人伸出援手。唯独人类才能爱与被爱。

爱使我们有别于人工智能。无论科幻电影是如何描述的,我可以负责任地告诉各位,人工智能程序没有爱的能力。阿尔法狗或许能在围棋比赛中击败世界冠军,但它无法从胜利中感受到喜悦,也不会胜利后产生拥抱心所爱之人的渴望。

与人工智能相比,人类胜在有创造力和同情心。常规工作虽会被人工智能取代,但我们可以创造出许多关爱型工作。在后人工智能时代,我们需要更多社会工作者来帮助人们平稳过渡;我们需要更多富有同情心的护理人员,用温暖包裹冷冰冰的机器;我们需要数以十倍计的教师,手把手帮助孩子们在这个美丽新世界中生存和发展。

我做了一个图表,展示了四种我们与人工智能共事的方式:第一,人工智能将代替我们承担重复性工作。第二,人工智能工具将帮助科学家和艺术家提升创造力。第三,对于非创造性、关爱型工作,人工智能将进行分析思考,人类以温暖和同情心相辅相成。最后,人类将以其独一无二的头脑和心灵,做着只有人类擅长、以人类创造力和同情心取胜的工作。这就是人工智能和人类共生的蓝图。

人工智能的发展虽是机缘巧合,对人类文明来说却来得正好。它将把我们解放从常规工作中解放出来,迫使我们思考人因何为人。

让我们选择善用机器,互相关爱吧!