

## 4 管理案例 Management Case

一直到不久以前,受到机器人冲击的还主要是蓝领工作,尤其是装配线上的蓝领工人。但现在,人工智能、机器人和其他颠覆性的新技术正在挑战以前貌似不容易被取代的白领工作,比如:金融和体育记者、麻醉师、外科医生、律师助理、金融分析师等。

# 白领也危险:5个正在被机器人夺走的职业

多年以来,研究人员一直预测称,机器人将会抢走人类的工作。在英国,德勤公司和牛津大学估算说,未来将有1000万个非技术类工作岗位将被机器人取代。牛津大学研究人员卡尔·贝内迪克特·弗瑞和迈克尔·奥斯本在2013年声称,到2033年,美国将有47%的工作岗位实现自动化,并被电脑所取代。

一直到不久以前,受到机器人冲击的还主要是蓝领工作,尤其是装配线上的蓝领工人。但现在,人工智能、机器人和其他颠覆性的新技术正在挑战以前貌似不容易被取代的白领工作。

以联邦快递为例。《机器人报告》杂志编辑兼发行人弗兰克·托比表示:“该公司希望在2020年建成一个飞行员中心,靠三四名飞行员就能飞全美的整支机队(几百架飞机)。”俄罗斯科技巨头Mail.Ru集团CEO兼风投机构Grishin Robots公司的机器人总监迪米特里·格里辛表示:“我投资的一家公司能利用机器人在学校里教数学。”

这也带来了下面这个问题:把这么多工作推给机器,究竟是会给人类带来光明的未来,还是会演变成《终结者》那样的结局:人类成为机器人统治下的羔羊?

以下是已经被计算机、机器人和人工智能取代了的五个专业性工作。

### 金融和体育记者

收集信息,采访当事人,问问人在何时何地发生了何事,原因为何,然后写出结果,这就是记者的日常工作。但是只要把信息变成机器可读的格式,你就具有了颠覆记者这个行业的可能性。

自2014年6月起,美联社就开始利用Automated Insights公司的软件和扎克伯格研究公司的数据,试验由计算机自动创建企



业收益报道的可能性。在排除了试验初期出现的一些问题后,整个生成报告的过程基本上不会出现差错,甚至可能还要超过人工报告的水平。

目前,美联社(AP)的体育部门正在利用自动化技术,生成一些小型体育赛事的报道。美联社表示,这种做法可以解放员工,让他们去做更重要的事情,同时也缓解了媒体预算。曾几何时,刚入行的菜鸟们也要干些低难度的活,学学基本的手艺。这才不到一年,记者的潜在生存空间已经变小了。

### 在线营销人员

要撰写一条让人就算不买东西至少也要打开邮件的营销信息,是否非得靠一个文化人才才行?显然不是。借助计算机自动化的力量,自然语言软件公司Persado可以通过语义学算法完成同样的任务,比如确定采用什么样的电子邮件标题可以达到最好的反馈效果等等。

该公司的客户包括花旗集团(Citi)和内曼马库斯公司(Neiman Marcus)等大型企业,它的系统可以调取评分语言数据库,分析一条特定信息的所有变化形式,系统地创建具备必要情感吸引力的措辞,能够测试数千种语言排列,找到最佳的表现版本。机器生成的电子邮件标题所吸引的点击率,有时能达到人工撰写的标题的一倍。

### 麻醉师、外科医生、诊断医师

你可能觉得,医生是一门需要实际操作经验的职业,因此医生是不可能被机器人取代的,但事实也并非如此。强生公司的Sedasys系统目前已经通过了FDA认证,可以在结肠镜检查等手术中实施低层次的麻醉术,它的成本还不到专业麻醉师的零头。一名医生在发挥人力因素的同时,还可以同时管理多台机器。

IBM的Watson系统由于在电视真人秀上大放异彩而广为人知。不过很多人可能不知

道,它在肺癌的诊断上拥有远远高于人类医生的诊断准确率——在某些测试中,Watson系统与人类医师的诊断准确率为90%对50%。原因是数据。要想读完最新发布的医疗数据,人类医师每周至少要花费160小时的时间,因此人类医生不可能掌握全部的新见解甚至临床证据,因此面对计算机时也就丧失了诊断方面的优势。

### 电子取证律师和律师助理

在一些大型诉讼中,取证环节可能要涉及几百万页的材料卷宗。审核这些材料历来是律师或律师助理们必须从事的低端工作之一,但现在,已经有新型的软件系统可以从事这项工作。

### 金融分析师与顾问

预测系统、大数据和越来越强大的计算能力合在一起,为分析和预测投资行为提供了理想工具。由于计算机在处理企业和行业数据上几乎没有上限,有些金融专业人士发现他们与机器的差距越来越大了。市场研究机构Outsell公司的首席分析师雷·沃森·希利指出:“现在随着机器算法和大数据的搅局,股市分析师必须搞清楚他们自身的价值在哪里。”

金融顾问也同样会感到压力。财富管理公司Howe & Rusling的战略副总裁史蒂芬·基普·阿斯特海默指出:“近几年来,投资行业的一个趋势就是‘机器人顾问’的到来。不少年轻人和没有复杂投资需求的人开始用自动化服务取代个人金融顾问、理财规划师和股票经纪人。”

SigFig系统就是其中一例,它会考虑到客户的风险容忍度,然后通过计算机算法选择一系列低成本基金,对投资账户进行多样化投资与管理。(来源:财富中文网)

## 从亚拉巴马州看美国制造业复苏

美国31号州际公路旁一幢形似会展中心的玻璃建筑里,偌大的平面被分隔成几个单元:机器人正在流水线上各司其职;本田公司的工人正在向师傅们请教自动化技术;来自全美的电焊工人选手正在进行技能竞赛,争夺去巴西参加电焊“世界杯”的入场券。

为了打造具有竞争力的高端制造业劳动力大军,亚拉巴马州政府于四年前投资7000多万美元在该州北部的坦纳市修建了这个机器人工业园,免费为企业培训懂得操作自动化设备的高级技术人员。州商务厅厅长葛瑞秋·坎菲尔德对记者说:“机器人工业园是亚拉巴马州的财富,我们希望它能为更多制造业企业落户亚拉巴马增加砝码。”

在美国本轮制造业复兴的大潮中,亚拉巴马州的表现颇具亮点:鲜有海外扩张的空客2014年投资6亿美元在这里建厂生产飞机零部件,南部港口城市莫比尔还中标美国商务部公布的首批“投资制造业社区合作计划”试点地区,亚拉巴马一跃成为主导美国制造业的十几个大州之一。

坎菲尔德说,亚拉巴马要复兴的不是基础制造业,而是高端制造业。这就需要打造高科技、高技能和高资本投入的产业。亚拉巴马州是传统的农业州,“很多人以为亚拉巴马不具备从事高端制造业的人才和经验,我们要改变这种成见。”他说。

发展高端制造业的两大要义在于加大技术研发投入和加强对高级技工的培训。亚拉巴马州从1971年开始启动“亚拉巴马工业发展培训计划”,由政府、企业和大学联手开展灵活的现场培训,培养企业所需要的前沿技术人才,多年来已成为吸引制造业企业入驻的一张“王牌”。

早期参与州政府招商引资的美国车王电子公司董事长蔡裕栋告诉记者,奔驰在为海外第一条生产线选址时曾在亚拉巴马和北卡罗莱纳州之间摇摆。最后时刻,亚拉巴马州政府承诺出资培训8000名技术工人,再由奔驰从中挑选2000人,这意味着奔驰不用花一分钱的培训费就能让工厂在开工第一天运转起来,使得奔驰最终垂青于此。而奔驰的成功先例也吸引了本田、现代等企业纷至沓来。

为了吸引企业前来落户,州政府还提供廉价的土地和税收减免,为当地企业和大学搭建产学研合作的桥梁。亚拉巴马州立大学和奥本大学的橄榄球队在全美拥有很高的收视率,州政府甚至提出在球赛直播时免费为奔驰汽车打广告。

美国本轮制造业复兴的目的在于,美国不仅要继续控制制造业核心技术的研发环节,还要将一度在制造环节失去的优势寻找回来。因为美国意识到一个只会研发而不会制造的民族不利于技术的草根创新。

蔡裕栋认为,美国要想实现这种转变还取决于两个条件:美国的生产成本虽然低于欧洲,但是远高于发展中国家;制造业中大量使用自动化设备减少了从事简单重复劳动的工作岗位,却增加了操控机器人设备的高技术岗位,这些岗位的工资还高于普通岗位,短期内并不见得会减少太多人力成本。(刘勃 祁星)

## 川南煤监分局唐渔海局长节前暗访煤矿安全生产工作时强调切实加强煤矿安全基础管理

肖玉松 本报记者 何沙洲

为进一步落实落实煤矿“1+4”工作法,规范企业安全生产管理,春节前,四川煤矿安全监察局川南监察分局局长唐渔海一行在宜宾市安全监管局总工程师陈东、市安全监管局应急办主任刘德松和川南监察分局办公室主任刘江华陪同下,对兴文县光明煤业进行了暗访,并调研了四川省安全监管局四川煤监局安全技术中心兴文分中心。

在兴文县光明煤业有限责任公司,暗访组一行检查了煤矿监测监控中心、井口检身房、矿灯房等工作场所,观看职工现场演示自救器佩戴操作,对该煤矿安全生产工作给予了充分的肯定。

在随后召开的座谈会上,唐渔海一行慰问了兴文县安全监管局干部职工,并对兴文煤矿安全监管工作给予了高度评价。针对春节期间煤矿安全工作,唐渔海强调:要充分认清当前煤矿安全生产工作的极端重要性,进一步提高安全生



座谈会上

产意识,全面落实安全生产主体责任,切实加强煤矿安全基础管理;要充分利用好四川煤矿安全监察局安全技术中心兴文分中心,进一步深化煤矿瓦斯治理、推

广先进瓦斯抽采技术,为瓦斯灾害治理提供科学的依据;要扎扎实实开展安全隐患排查工作,切实做到“全覆盖、零容忍、严执法、重实效”。

## 阿里电商高管再变动 张建锋接替王煜磊任天猫总裁

祝剑禾

3月8日,阿里巴巴集团内部人事任免公告显示,淘宝总裁张建锋出任阿里巴巴中国零售平台负责人,统管淘宝、天猫和聚划算,并向阿里巴巴集团COO张勇汇报。同时天猫总裁王煜磊被免职,不过公告未透露其新的职务。这是继去年3月份淘宝天猫高管大变动之后,时隔一年阿里巴巴电商体系高管的又一次变动。

在公告中,阿里方面称“我们期待新团队在大家的支持下实现‘万能淘宝、品质天猫、活力聚划算’的版图”。同时阿里方面表示,由一人统管淘宝、天猫和聚划算将有利于三个平台的资源整合和统一规划,并在组织形式上予以加强和保障。阿里巴巴最新财报显示,2014年阿里巴巴中国零售平台的交易总额为7870亿元(约合1270亿美元),同比增长49%。其中,来自淘宝平台的交易额为4940亿元,同比增长43%;来自天猫平台的交易额为2930亿元,同比增长60%。而公开资料显示,此次出任阿里巴巴中国零售平台负责人的张建锋于2004年加入阿里巴巴,一开始担任淘宝网技术部架构师,其后出任过淘宝副总裁等多个职位,其也是阿里巴巴集团合伙人之一。

2014年3月,阿里巴巴宣布,负责天猫

和聚划算的张建锋接替张宇出任淘宝总裁,而天猫副总裁王煜磊出任天猫总裁,弥补了当时已经升任阿里巴巴集团COO的张勇所留下的空缺。在过去一年当中,淘宝在“大而全”的基础上尝试转型,试图重新聚拢逐渐消散的C2C平台人气,而被阿里高层越来越看重的天猫则走上了“小而美”的路子,不断提高商户入驻门槛。

### ◎张建锋说话做事像马云

就如同去年3月份的突然变动一样,阿里方面关于电商体系高管变动语焉不详的解释还是引起了外界的诸多猜测。此次被免职的天猫总裁王煜磊历任阿里巴巴商务合作及市场推广部经理、淘宝资深总监以及天猫副总裁,长期跟随阿里巴巴集团COO张勇。有观点认为,王煜磊此次被免职是受到了去年双十一期间锤子手机销量数据出错以及特斯拉进驻天猫未果的影响,也有观点认为阿里高层对天猫业绩不满意。对此,阿里巴巴相关人士回复称,这只是一个正常的人事变动,不应有过度的解读。

而对于今后将统管淘宝、天猫和聚划算三个平台的张建锋,熟知内情的人对其评价道,就算是阿里巴巴的“老人”,做事风格甚至说话腔调都很像马云,长期向阿里巴巴集团CEO陆兆禧汇报,各方对其的能力多表示认

## 苹果 2017 市值万亿之路

财经撰稿人穆兰尼(TIM MULLANEY)认为,综合苹果目前的业务和财务情况,以及未来的前景,这家公司很可能在2017年初就冲破市值1万亿美元关口。

以下即穆兰尼的评论文章全文:

苹果的市值到底是否能够达到1万亿美元?这确实是难以置信的情景,却又是同样令人着迷的话题。真正难以置信的在于,苹果到这一规模的速度很可能比我们想象的更快。

当投资者在周一看到苹果发布的智能手表产品时,他们想要了解这一切的心情只会更加迫切。1万亿美元的估值不知如何,突然让我想起了《王牌大贱谍》里面的邪恶博士,绑架了整个世界的勒索100万美元的赎金,这时并没有像他一样被冷冻三十年的人告诉他,现在的100万美元实在算不得什么了。

当然,你尽可以继续怀疑是否有人愿意多花349美元去买块表,只为了享受iPhone 6已经提供给我们的服务,但你却无法否认,当一家公司同时拥有这两款产品,他们的市值只能有一个前进的方向。

根据我的具体计算,苹果到2017年年初就将达到1万亿美元里程碑——当然这很大程度上也要看Apple Watch和Apple Pay的具体表现。

想要知道苹果为什么会涨到1万亿美元,首先得了解一些当前的数字:

市值:7500亿美元(大致如此,每天都在变化)

现金加投资减掉债务:1420亿美元  
运营商业价值:6000亿美元(大致数字)  
自由现金流(过去五个季度):800亿美元  
2015财年预计销售额:2254亿美元  
2015财年预计每股盈利:8.59美元  
减去现金部分的市盈率:11.3

眼下的挑战就是,如果苹果持续目前的经营状况,他们是否能够在2017年做到运营商业价值7500亿美元,现金2500亿美元?

要获得成功,他们就必须在现有的和新的产品身上创造出1500亿美元运营商业价值。

### ★Apple Watch

手表显然是迄今为止的最大变数。我们不难发现,很多人都不相信Apple Watch会获得多了不起的成功。Quartz和Piper Jaffray调查都发现,消费者的兴趣很有限。事实上,我自己也嘲笑过那种认为Apple Watch会成为游戏改编者的观点。

去年,全球总计售出了680部智能手表,市场总规模14亿美元。哪怕能够检测血脉搏搏之类的健康手环,其市场也非常之小,2013年总计售出大约330万条。

可是,也有一些分析师认为苹果到2018年就能够卖出价值260亿美元的手表(德国银行),或者是到明年就能卖出170亿美元(摩根士丹利)。毕竟,曾经有一度,平板电脑市场也被认定是难有作为,但iPad改变了一切。总之,前述那些销售额,以3.2以上的市销率换算,就可以让苹果与1万亿美元之间的距离缩短一半。

你是否相信这样的判断,你是否会据此采取行动,还是取决于你到底属于哪种投资者。

### ★Apple Pay

Apple Pay最近被报道称存在重大的安全漏洞,但是我们已经看到,支付处理是一笔大有可为的业务,而Apple Pay在问世短短几个月之内,就已经挤进了每一家信用卡公司的发展策略。

苹果支付业务的价值难以估测,但是e-Bay (EBAY)业已成熟的Paypal可以提供一参照,根据RBC Capital Markets的马哈尼(Mark Mahaney)估算,这部门现在价值290亿美元。两家后起的支付处理公司,根据最近的风险投资融资情况估算,Square和Stripe的身价分别是60亿美元和36亿美元。两者折中一下,Apple Pay只要能够拥有100亿美元的身价,就算是成功了。

现在,我们已经有了850亿美元左右,但距离目标还有650亿美元。

看上去,苹果有很多预期的业务可以帮助填补这一缺口,但是那些业务都太早,难以具体分析。总之,这些都只能是“或许”,因此一分钱也算不得。

于是,任务只能落在苹果现有业务的肩膀上,关键是,能够胜任。

苹果目前的销售额年增速大约是13%,到了2016年和2017年,靠着iPhone 7,新的iPad,以及其他既有产品,完成这650亿美元的任务并不是多难的事情。

多年以来,一直有人宣称消费者会厌倦在苹果产品上花钱,他们的股票也会因此完蛋,但是多年过去了,苹果还是那个苹果。或许专家不会再去买iPhone了,但是显然,消费者还会去买。

苹果的万亿之路并不难走:一个驱动力是iPhone和iPad,对于这两款产品的运作,他们的管理层经验实在是太丰富了,一个驱动力是新产品,还有一个驱动力是现金的增长。对了,还有一个保险装置——目前他们的股价相对于大盘是有折扣的。

如果库克(Tim Cook)的公司真的有了1万亿美元的身家,那么正如高僧“不作恶”的谷歌创始人之一布林(Sergey Brin)所说,这身家足够做很多坏事了。(子勃)