**展望未来五年人工智能技术对产业的影响**

MF1833040；刘森

人工智能（AI）已经在各个行业中产生了变革性影响。从帮助运输公司的员工预测到达时间或可能出现的问题，到预测植物是否有毒性。人工智能技术可以帮助科学家学习如何更有效地治疗癌症，帮助农民研究如何种出更好品种的粮食作物。

2016年，随着李世石与AlphaGo的围棋大战的结束，人工智能技术的发展也进入了新的纪元。从过去的几年内，人工智能技术和传统产业的不断融合带动了传统行业的转型升级，提高生产效率。

比如在农业上，基于人工智能技术的机器人可以代替人类进行一系列的繁重的体力劳动，并且可以对生产环境进行实时监测和调节，提高产量，减少农药的使用和预防一些未知的风险。

在制造业上，人工智能技术可以改造流水线。比如在保证生产安全的目的下，我们可以使用人工智能技术提高生产效率，监测产品质量，提高产品的良品率。

PWC的2017年报告中预测指出，到2030年为止，由于采用人工智能，全球GDP将增加14％，为全球经济带来额外的15.7万亿美元。

在今后的五年，人工智能技术对交通运输、医疗保健和营销产业的影响将更加突出。

自动驾驶的汽车在之前只能在电影中出现，但是在最近的几年内，自动驾驶的汽车将在未来五年内成为现实，可以说在深度学习出现之前，我们无法想象自动驾驶汽车会真正出现。由于传统的计算机视觉方法，其模式分类能力远大于人类水平，因此自动驾驶仪视觉环境感知的改善没有太大影响。 然而，在过去的五年中，在以深度学习为核心的新一轮人工智能在完整的大数据和超级计算能力的支持下，推动了计算机视觉向人类层面的巨大进步。 所以现在现有大数据的条件下，就可以更加接近人类环境，它具有多模态，具有摄像机视觉，激光雷达，毫米波雷达，红外线等等。

2017年10月，Google Waymo在凤凰城Chandler镇100平方英里范围内，对500辆克莱斯勒插电式混合动力L4自动驾驶汽车进行社会公测，这是L4级别的自动驾驶汽车首次进行社会公测，也是首次无驾驶员的公测，可以说是Waymo自动驾驶商业化落地的前奏。

早在一年多前的2016年9月，Uber已经在美国匹兹堡市推出城区大范围无人驾驶出租车免费载客服务，尽管上面有2名安全工程师，但商业模式却是大范围的城区，比Waymo公测的小镇要大得多。

可以预测的是在，在人工智能技术与多方面核心技术的合力支撑下，自动驾驶无人汽车将会越来越有可能出现在我们的现实生活中。

医疗保健产业也将会在未来的五年内与人工智能技术结合的更加紧密，目前，狭义人工智能正在被用于各种医疗数据，这使我们能够对之前生活中不可见的、似乎无法测量的方面进行评估。但是人类对许多疾病还并不是非常了解的，医生经常在不知道怎么做的情况下使用一些非针对性的原始药物来治疗疾病。还有就是在手术的情况下，也需要对医生手术的精度有很高的要求。而机器却不用这么做，他们的精度远远高于人类。

将先进的人工智能系统应用于诊断是一种趋势。它可以从根本上提升效率， 使初级护理医生能够将更多时间用在与病人的交流上，因为人工智能系统可以帮助他们解释更加复杂的数据，并将这些数据与有类似症状的其他病人进行比较。

与许多其他领域一样，利用人工智能提升专业医生的能力也引发了社会的焦虑。有人担心医疗行业的人性的一面，即人与人之间的关心、护理和治愈，将被毫无感情的技术解决方案所取代。但是我认为人工智能的发展是无法避免的，科学技术本身并无善恶之分，所以更好的办法是控制它、驾驭它并且尽早加以应用。

而与我们的日常生活结合的最紧密的应该就算是人工智能营销了。在近几年内，AI营销越来越强大，人工智能营销解决方案以与人类相同的方式真正了解世界。这意味着平台可以非常快速地识别大型数据集中富有洞察力的概念和主题。人工智能解决方案还能像人类一样解释情感和沟通，这使得这些平台能够理解开放形式的内容，如社交媒体，自然语言和电子邮件回复。

例如，Nordstrom公司允许购物者在寻找适合的商品时与机器人互动。在询问了一系列主要问题后，现场助理会建议购买最合适的商品。

Hipmunk Messenger通过旅客的位置来确定他们从哪里出发，然后进行适当的交易。聪明的助手还可以为即将到来的旅行策划旅行建议和管理酒店预订。一般来说，旅游行业在聊天机器人方面已经处于领先地位。

其他行业也在迎头赶上。事实上，在2018年到2024年之间，全球聊天机器人市场规模预计将增长31%，达到13.4亿美元。考虑到开发聊天机器人的成本不断下降，这应该不足为奇。根据CMS Wire公司的调查，为营销目的开发的SME信使聊天机器人的平均成本为3000-5000美元。但是记住，除了为机器人提供人工智能功能，还应该考虑到内容开发成本。

在某种程度上，这些工具和系统正在帮助营销行业更好地定位其广告系列，制定更具个性化的策略并提高其项目的点击率，并希望最终提高销售转化率。由于所有这些工具都依赖于数据，我相信人工智能将在这个行业中占据越来越大的份额，并且越来越多基于AI的用户行为和分析产品将出现在市场中。

人工智能技术已经和产业不可分离，并且结合的越来越紧密。在未来的五年内，将会有越来越多的传统产业因为人工智能技术而受益。如何抓住人工智能的浪潮带来的机会，是当今许多产业在未来几年内解决的事情。