

# 拥抱人工智能助中小企业转型

企业  
Q&A



耿雪松

问：中小企业能够采用人工智能来改革吗？

答：人工智能、大数据、云计算，大概是这几年最热门的词汇了。一谈起这些新名词，很多中小企业会自然产生畏难情绪，认为这些新技术太前沿，太复杂，而且一定非常昂贵。很多人认为这是大企业才可以关注的事情，小企业只需安心做好现在的事情，尝试这些新东西太冒险。

用一句流行的话，“未来已来”。以大数据人工智能为代表的数码转型带来的变革将非常深刻。这个潮流是不可抗拒的。不能顺应这个潮流的企业与个人，最终都会被那些敢于变革，拥抱新技术的企业与个人替代。但是作为中小企业管理者，却不应该盲目地悲观。人工智能，在更大程度上，就像一个更加先进的工具，其实是在赋能各行各业，赋能中小企业的。因此，理解这个赋能是如何发生的，是中小企业把握时代脉搏，拥抱数码变革的第一步。

问：中小企业如何以低成本使用人工智能？

答：人工智能的构建需要设底层的基础架构，比如晶片这样的硬件，以及云计算这样的软件。基础架构之上，是通用技术层。许

多基本的功能，比如图像识别、语音识别、语义理解等都属于这个层面。更高一层是各种企业与商业级的具体应用。在基础架构层面跟通用技术层面，各个互联网巨头，从微软到谷歌，从阿里巴巴到百度，都投入巨资，竞争非常激烈。大家都在拼命跑马圈地，希望建立自己的生态圈。

正是这种互联网巨头之间在人工智能底层技术层面的激烈竞争，使得中小企业可以低成本地使用人工智能。一个非常明显的趋势是很多通用技术会被免费开放，甚至鼓励让应用层的企业与个人使用。

在不久的将来，很多小企业想做而没有能力做的事情，比如人脸识别，语音识别，语义理解，机器翻译等，人工智能巨头很有可能都会免费提供。越来越多的人类与商业行为，已可被机器替代了。

对于中小企业而言，这个不是挑战而是机遇，因为这种机器替代的能力会很大程度上被免费释放。

其次，要运用人工智能，需要核心三要素ABC：算法(algorithm)、大数据(big data)、与算力(computing power)。根据不同的行业与情景，大公司已经运用他们在这三个要素上的优势，开发出许多人工智能应用。这种应用会以一种模块化的形式提供给最终用户。比如人脸识别模块，可以用在很多不同的场景下，比如公司门禁，刷脸支付，表情分析等。比

如高速视觉技术模块，既可以用在乒乓球机器人上面，也可以用在交通监控上面。我们用来下围棋的深度学习，有企业已经用在零售业上，比如用来分拣水果。

换句话说，最终企业用户并不需要知道什么是人工智能，也不需要知道人工智能后台的数据与算法是如何实现的，而只需要知道自己的具体需求是什么，然后调用相应的人工智能模块进行定制。事实上，很多中小企业需要解决的问题有很多共同点。可以想象一下，这些人工智能技术对于现有技术在商业上的巨大乃至碾压式的优势（比如自动收银相比人工收银在成本上的巨大节省），再加上其易获得性甚至是免费的成本，那些越早获取这种能力的企业，就会早早地搭上这班通向未来的列车。

问：中小企业负责人如何面对人工智能？

答：面对这波人工智能的大潮流，中小企业负责人须要做的，不是去重新学习人工智能，不是去理解具体的技术，而是更加专注在自己的商业领域里，理解人工智能为商业模式上带来什么改变。数码时代的到来，每个企业都应该学习什么是互联网思维，什么是机器思维，什么是平台思维。然后用一种新的思维重新思考现有的商业行为，换个角度理解客户的需求。

作者是新加坡管理大学  
李光前商学院  
战略管理学副教授