

+ 智能：迎接未来世界的正确姿势

数千年来，人类作为地球上唯一具备高等智力的动物，一直想象这世界上有具备同等智慧、乃至超越人类智力的物种，古希腊神话中的诸神，中国民间传说中的神仙鬼怪，直到近代以来的外星人，都是流传已久但未被证实的存在。随着科技的发展，人类创造的人工智能（AI）在某些领域已超越人类智慧，尤其是当 AlphaGo 在围棋比赛中击败人类冠军后，人们才猛然惊觉，更高级的“物种”似乎终于出现了。

最近横空出世的 AlphaGo Zero 更是在不需要任何人类输入的条件下，迅速自学围棋，并以 100 比 0 的战绩击败上一代 AlphaGo。这表明 AI 已经消除了人类知识的限制，可以自己创造知识。

虽然人们对 AI 的发展众说纷纭，但不可否认的是，当移动互联网将整个世界联系得更加紧密，各行各业开启数字化转型，乃至我们的生活逐渐被人工智能加持，一个崭新的智能社会正在到来。

未来 + 智能，将是截然不同的美丽新世界。

何谓“+ 智能”？

要理解什么是 + 智能，首先要从数字化转型说起。数字化转型一词由来已久，在不同的历史时期，其内涵并不相同。过去六十年来，计算机技术迅速发展，在人类生产生活的每个领域几乎都广泛应用，整个世界开始了信息化进程，数字化转型也由此诞生。

1990 年代起，互联网逐渐兴起并席卷全球，尤其是随着移动宽带网络的部署和智能手机的普及，移动互联网蓬勃发展，极大促进了数据的产生和分享，以互联网化为代表的数字化进程成为推动全球经济增长的主要推动力之一。

2010 年至今，计算能力的持续增强和数据量的不断增长，推动整个社会进入智能时代。物联网、云计算、大数据和 AI 等智能技术的飞速进步，激发了全世界的想象力。各行各业 +（部署）智能技术，能够提升不同业务流程的智能化水平，精简流程，提高效率，使能创新，实现可持续发展。人类生

活 + 智能，则会明显改善我们的生活质量，提高健康水平和幸福感，尤其是在应对老龄化社会方面发挥重要的作用。

我们正处在历史转折点上。展望未来，我们将迈入全新的智能时代，万物感知、万物互联和万物智能将成为未来社会的基本特征。华为 GIV（Global Industry Vision）预计，到 2025 年，全球联接数量将达 1000 亿，个人智能终端将达 400 亿，智能个人助理将服务 90% 的智能机用户，智能服务机器人将进入 12% 的家庭，颠覆人类的生活模式。千兆移动网络将覆盖 70% 的人口，驱动人类社会变革加速。

+ 智能将带来什么？

首先，各行各业 + 智能将实现供给侧的转型，为经济增长提供新的驱动力。过去十年，移动互联网推动了消费行为和体验的数字化转型，无论是购买渠道还是支付方式都有了颠覆性的改变，跨界成为新常态。但这只是数字化进程的开端。未来十年，数字化转型的重点将转移到供给侧，更好地满足消费者不断增加的个性化需求。

其次，各行各业 + 智能将推动新一轮经济升级，数字经济将加速发展壮大。我们已见证了数字资产的迅猛增长，及其对金融等行业带来的附加值。过去十年，数字经济在全球 GDP 中的比重已从 11% 增加到 15%。随着智能时代的到来，预计到 2025 年，数字经济占 GDP 的比重将进一步增长到 24.3%。

同时，各行各业 + 智能将改变商业活动的运作方式。一直以来，传统行业关注的是业务规模、发展速度和企业运作的成本，而未来企业的竞争力则来源于精密生产和提供个性化价值的能力。制造业通过 + 智能，完全自动化的熄灯制造、精密生产将成为现实，生产效率将极大提升；金融业 + 智能则会为客户提供更加创新、更加便利、更加个性化的服务；能源行业也将从 + 智能中受益，能源互联网和智能电网将给整个社会带来更加绿色可持续的能源生产和消费方式；甚至连世界上最古老的行业——农业，也有赖于大数据、物联网、AI 等智能技术的发展，来预测天气，进行病虫害防治，

实现精准灌溉等。

ICT 技术的价值将在智能时代愈发凸显。在商业决策链中，数字技术原本只扮演微不足道的支撑角色，但随着数字经济的演进，ICT 越来越占到不可替代的战略地位。对于追求更高质量和更高效率的企业来说，这种演进至关重要。通过将云计算、大数据、物联网和 AI 整合进企业的核心流程和管理体系，其业务的方方面面都变得越来越数字化，也越来越智能。不管是财务分析还是品牌战略制定，这些企业都能基于数字技术迅速做出准确的决策，从而实现商业成功。

以自动驾驶汽车为例，无论是自动刹车、路线规划还是自主巡航，我们都让自动驾驶系统基于数据来做决策，最终实现比人类驾驶更安全的出行体验。华为 GIV 预测，2025 年 86% 的企业将应用 AI 技术，企业的数据利用率将从 2015 年的 10% 提高到 80%，商业世界的运作规则将被重塑。

在智能时代，计算能力、算法和数据将成为新的竞争资源。计算能力依赖于先进的芯片设计和制造技术，将处理器的运算能力最大化；同时，灵活安全的平台和网络也不可或缺，这样才能保证及时有效地将计算能力提供给有需要的用户。算法的价值只能通过实际应用来实现，要想将正确的算法匹配到适合的应用上，依靠的是数据科学和 AI 领域的人才，目前对相关人才的争夺已经白热化，要想保持领先优势，制定在人才培养和生态系统孵化方面的投资策略非常必要。数据已经成为新时代的数字石油。拥有大量的原始数据并不够，对数据的处理、传输和存储能力也至关重要。针对物联网和大数据等技术领域的投资不断增加，应用也越来越广泛。

迎接未来的正确姿势

当我们站在时代的路口，面对汹涌而来的智能浪潮，应该何去何从？《智能时代》一书的作者吴军博士写道：“如果对比每一次产业革命前后产业的变化，你就会发现其实人类很多基本的需求并没有变，只是采用了新技术后，新产业会取代旧产业满足人类的需求。在技术革命时，固守旧产业是没有出路的。”

纵观历史，守旧的人终将被淘汰，只有勇敢地投身技术革命大潮中，才能立于不败之地。各行业必须主动拥抱 + 智能，将宽带、云、物联网、大数据和 AI 等数字化技术转化为核心能力，来改善企业运营和管理水平，提高生产效率，激发创新，实现数字化转型。

金融业已开始利用 AI 从事繁琐的重复工作，并取得了显著成效。例如，摩根大通的 AI 系统每年审阅 1.2 万份新商业贷款协议，相当于为律师和信贷员削减了 36 万小时的工作时间，贷款服务方面的错误显著减少。保险公司正利用机器学习来加速理赔过程，该系统不需要人为介入，可以把平均的理赔时间从 15 天缩减至 3 天。AI 还被用于对付保险索赔欺诈，而不用依靠人力。

在电信业，华为已开始研究利用人工智能实现高质量和高效率的网络交付与服务，对于越来越庞大、越来越复杂的网络，人工智能将是华为管理网络的最重要的工具之一。同时，华为在终端领域推出首款 AI 移动计算平台麒麟 970，推进端云协同战略。

在制造业，富士康在中国的制造基地已经拥有十条完全自动化生产线，计划到 2020 年让中国工厂自动化率达到 30%；通用电气利用飞机引擎上的智能传感器采集数据，用于建立数字模型进行模拟，进而根据模拟涡轮叶片的磨损程度及时替换单个涡轮叶片，避免了引擎大修之痛，缩短了引擎停工维护的时间。

在医疗业，达芬奇机器人手术系统已经完成了 300 万例手术，飞利浦等公司已开始部署医疗云 AI 方案，让电脑承接部分工作任务，如病情诊断，同时帮助医生提高信息共享效率，并快速调用海量数据，对病情进行研究。

在农业领域，德国化工巨头巴斯夫正在研发自动影像识别技术，对农民提供的作物叶子可疑斑点的照片进行分析，从而对小麦叶锈病等病害及时发出预警。

政府应用新技术的步伐也并不落后，美国的警察局已开始利用大数据技术打击毒品犯罪，税务局也利用这一技术查处偷税漏税。在中国，深圳公安局与华为合作，致力于用 ICT 技术改善市民的出行体验，打造开放、共享、应用丰富的“城市交通大脑”。

.....

先驱者的努力开拓，必将引领整个世界迈入崭新的未来。一幅智能时代的美好蓝图正在我们面前徐徐展开。华为相信，虽然还存在隐私、安全等问题有待解决，但只要产业界与政府以及整个智能生态中的各相关方通力合作，我们必将迎来一个无比美好的智能社会，人们生活水平空前提高，社会环境和文明程度极大飞跃，人类 + 智能的创造力，将超越人类有史以来的所有想象。