

人工智能、5 G 时代、物联网、网络安全……

智能时代将近，你准备好了吗？

预测人脑会想什么，机器人蠕虫协助医生做手术，智能家居煮好早餐，无人驾驶汽车送去上班……在刚刚闭幕的第四届世界互联网大会上，人工智能、5 G 时代、物联网、网络安全这些全球互联网“大咖”们口中的高频词将如何影响我们的生活？

人工智能：带人类进入前所未有的智慧社会

本次互联网大会上，人工智能成为大咖们热议的焦点。大咖们预测，未来，人类会慢慢习惯进入一个人工智能无处不在的社会。

“人工智能方向很多，主要看具体场景如何落地。”腾讯董事会主席兼首席执行官马化腾说，目前人工智能和医疗结合应用超乎想象，尤其是在医学影像识别方面，早期筛查肿瘤的准确率已经超过普通医生的水平。

脸书全球副总裁石峰认为，人和机器可以互联互通。比如，预测人脑中可能会想什么，让瘫痪病人大脑里的信息传递给机器；通过大脑里的信息和指令直接让机器以比人类在智能手机上快 5 倍的输入速度打字。

这些大咖被问及最多的一个问题是：未来人工智能会取代人类吗？阿里巴巴董事局主席马云说，人类对自己大脑的认识不到 10%，10% 创造出来的机器不可能超越人类，与其担心技术夺走就业，不如拥抱技术解决问题。

物联网：让世界万物连接在一起

什么是物联网？有人举了一个例子：在药片中放入传感器吃下去，我们可以看到机器人蠕虫进入到身体里面协助医生做手术。这些万物互联的东西会越来越多地融入我们生活。

美国计算机科学家、图灵奖获得者、“互联网之父”罗伯特·卡恩提出“数字物体”互联网系统的现有物联网的拓展。“互联网解决了人与电脑的连接问题，物联网将让世界万物连接在一起。”

“在这个智能互联网的时代，越来越多的设备都因具有计算、存储、网络等功能而变得更加智能。”联想集团董事长兼 CEO 杨元庆说，在各种传感器的辅助下，这些智能终端可以不断地感知周围环境，从而在云端汇聚成几何级增长的海量数据。

在工作场景应用中，将出现能自动学习用户使用习惯的智能情境引擎，支持 24 种语言的服务机器人，混合现实智能眼镜等；在日常生活应用中，将产生智能心电衣、智能电视、智能音箱等。



5 G 时代：

正在向我们走来

早晨醒来，智能家居已经为你煮好了早餐；出门时，你乘坐的是无人驾驶汽车——这仅是令人期待的 5 G 时代的一个侧面，5 G 时代正向我们走来。

在不久前的中国国际高新技术成果交易会上，我国三大通信运营商表示，将于 2018 年迈出 5G 商用第一步，并力争在 2020 年实现 5G 的大规模商用。

3G 跟跑、4G 并跑的中国，正努力在即将到来的 5G 时代实现领跑。华为 3GPP 5G 预商用系统获组委会颁发的“世界互联网领先科技成果奖”。

华为轮值 CEO 徐直军说，该系统基于统一标准和规范，融合多项核心技术，是目前业界唯一的端到端 5G 预商用系统。华为也将于 2018 年推出面向规模商用

的全套 5G 网络设备解决方案，于 2019 年推出支持 5G 的麒麟芯片和智能手机。

5G 是在 4G 基础上，把人的连接拓展为物的连接。连接的前提是标准的统一。当前，全球主要国家和领军企业都在争取标准制定的主动权。就在此前，华为新波形、新编码等基础核心技术被国际组织采纳为全球统一标准，并宣布加入欧洲 5G 架构研究联盟，主导 5G 网络切片从标准到技术、商用等端到端产业链的构建。

工信部副部长陈肇雄认为，我国全面参与国际标准制定，系统推进研发试验，推动构建全球产业生态，在技术和标准上取得一系列重大突破。未来还将深化应用，促进 5G 与各项技术、领域的融合创新发展。

将如何改变你我生活

每一代信息技术都将产生巨大的红利。即将到来的 5G 时代，将如何改变你我生活？

首先，5G 意味着网络速度和质量的跨越式提升。杨超斌说，以 3GPP 5G 的第一个标准为例，用户可感受到的速度将提升 10 倍，时延也会缩短 10 倍。比如，下载 6GB 的高清电影只需不到 2 秒钟。“可大幅度提升整个用户体验，降低运营商建网的成本。”

速度起来了，应用和体验也随之展开。智能驾驶、智慧医疗等新技术新应用加速落地，越来越多的

无人工厂诞生，物联网在多个领域规模化应用，城市建设、社会管理也因新技术而变得智能。

工信部副部长罗文认为，5G 将加速许多行业的数字化转型，移动数据流量在未来数年内将呈井喷式增长，有力支撑数字经济蓬勃发展。同时，拥有巨大场景和市场的中国，有望借力 5G 在前沿领域实现领跑。

“信息技术正在颠覆我们的认知，打破我们的常识。改变的速度会越来越快。”罗文说，而这一切，才刚刚开始。

新闻链接

计算成本低，学习能力强 人工智能在网络 安全领域更具优势

网络安全是每个人都应该了解与维护的职责，人们享受着网络带来的便利，同样也会遭受到个人信息与财产的威胁。而目前的网络安全现状却是：很多时候，当使用者一打开网页时，网页就会自动弹出一些杂乱无章的广告信息，铺天盖地的向使用者“传达”无用的信息来麻痹使用者的视野，扰乱使用者的心智。或许，当使用者在下载信息时很容易下载病毒，如果把下载的病

毒当成有用信息保存到电脑中后，除了得不到使用外，还会损害电脑的硬件设备，让电脑长时间的处于“危险”状态。将人工智能应用到网络安全管理领域可以帮助网络管理员提高工作效率，相较于传统的网络安全技术，不论是从速度、效率以及可操作性都显著提高。

人工智能具有处理模糊信息能力。人工智能技术具有处理未知问题的能力。人工智能技术一般采用模糊逻辑的推理方式，不用非常准确的描述数据模型。网络中存在大量不确定也不可知的模糊信息，处理这些信息比较困难。在计算机网络安全管理中应用人工智能技术，可以提高处理信息的能力。

人工智能不同于传统的网络安全处理模式，它最大的特点是它具有一定的学习能力，这一点的优势在处理信息时表现得尤为明显，因为网络中的信息量往往是庞大的，但是许多信息都是简单的，及其容易理解，却可能有有效信息，想要从海量的信息中挖掘出有效的信息，首先要做的就是学习，推理这些简单的信息，人工智能的优势就在于这里。人工智能具有处理非线性能力。

传统网络安全技术消耗的能源量惊人，人工智能在这一方面则有很大的改善，它对于能源消耗速率特别低。因为人工智能采用的是新的算法，即控制算法。这种算法可以利用最优解可以一次性完成计算任务，有效减少资源消耗力度，实现绿色节能。另外，使用这种方法可以保证网络技术的高速性。

（综合）