

美国发布重大科技趋势报告： 未来30年，20项技术将颠覆人类生活(1)



美国公布了一份长达35页的《新兴科技趋势报告》。

该报告是在美国过去五年内由政府机构、咨询机构、智囊团、科研机构等发表的32份科技趋势相关研究调查报告的基础上提炼形成的。

通过对近700项科技趋势的综合比对分析，最终明确了20项最值得关注的科技发展趋势。

该报告的发布：

一是为了帮助美国相关部门对未来30年可能影响国家力量的核心科技有一个总体上的把握。

二是为国家及社会资本指明科技投资方向，以确保美国在未来世界中的战略优势。

一、物联网

2045年，最保守的预测也认为将会有超过1千亿的设备连接在互联网上。

这些设备包括了

移动设备、可穿戴设备、家用电器、医疗设备、工业探测器、监控摄像头、汽车，以及服装等。

它们所创造并分享的数据将会给我们的工作和生活带来一场新的信息革命。

人们将可以利用来自物联网的信息来加深对世界以及自己生活的了解，并且做出更加合适的决定。

在此同时，联网设备也将把目前许多工作，比如监视，管理，以及维修等需要人力的工作自动化。

物联网、数据分析、以及人工智能这三大技术之间的合作将会在世界上创造出一个巨大的智能机器人网络，在不需人力介入的情况下实现巨量的商业交易。

但是，虽然物联网会提高经济效率、公共安全，以及个人生活，它也会加重对于网络安全和个人隐私的担忧。恐怖

分子，犯罪集团以及敌对势力将会利用物联网作为新的攻击手段。而物联网中所包含的大量数据也会诱惑政府去实施针对人民的监控，从而进一步的引发隐私和安全之间的对抗。

二、机器人与自动化系统

在2045年的地球上，机器人和自动化系统将无处不在。自动驾驶汽车会使交通更加安全与高效，或许还会给共享经济带来新的动力。

机器人则会负责日常生活中大量的任务，比如照顾老人与买菜，以及工业中的职责，比如收获农作物，维护公共设施等等。而随着机器人的机动性、灵敏度以及智能的提高，它们将成为强大的战士，在战场上辅助、甚至替代人类士兵作战。

人工智能软件则会被使用到商业上，例如从数百TB的数据里面提取有意义的信息，使商业服务自动化，以及替代诸如客服、教师等传统意义上“以人为本”的职业。

但是，机器人与自动化也会带来许多的危机。数百万工作被机器取代的下岗职工将会给社会造成极



大的冲击，导致经济与社会的不稳。

自动化网络系统则会成为各个敌对势力相互攻击的主要突破口。在冲突中使用机器人和自动化系统则有可能造成极大的伦理和文化挑战。

三、智能手机与云计算

智能手机与云计算正在改变人类与数据相处的方式。比如目前的美国，大约有30%的网页浏览和40%的社交媒体是通过手机的。具有各种可以测量天气、位置、光度、声音、以及生物特征的探测器

的智能手机。

随着手机的威力越来越大，功能也越来越全面，移动网络的铺展也将加速。在2030年，全球75%的人口将会拥有移动网络连接，60%的人口将会拥有高速有线网络连接。

移动终端的发展以及移动网络的扩散，也会进一步推进云计算的进展。

云计算可以在零投入的情况下给用户带来大量的计算能力。在未来的30年里，基于云的移动计算端将会改变从医疗到教育的各行各业。比如，人们可以通过

