

# “大智能”时代，中国AI路如何闯

## 确立“三步走”目标：到2030年，我国成为世界主要人工智能创新中心

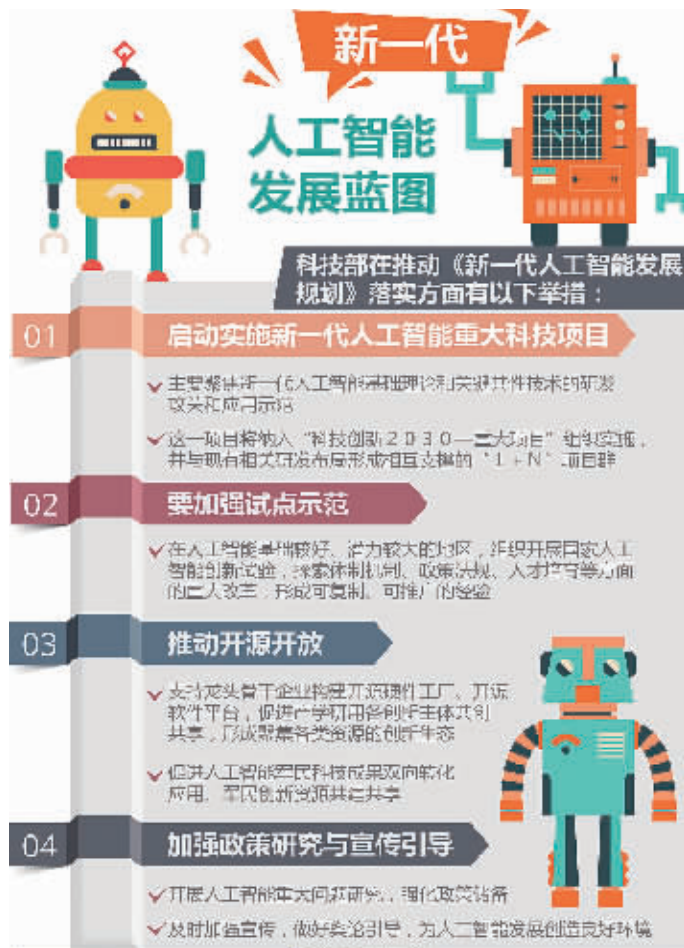
如同工业时代的蒸汽机和信息时代的互联网，人工智能(AI)在“大智慧”时代扮演着越来越重要的角色。新一代人工智能技术的发展，正颠覆你我的生活，深刻改变世界。

我国首部国家级人工智能发展规划——《新一代人工智能发展规划》近日出台，将新一代人工智能发展提高到国家战略层面。

如何描绘人工智能发展的新蓝图？中国怎样建设世界人工智能创新中心？如何让人工智能“扬其所长，避其所短”，为人类造福？

蕴含科技创新的“因子”、破解时代前进的“密码”，新华社记者为您独家勾勒“大智能”时代的AI图景。

■据新华社



### 新一代人工智能有多火

人工智能到底有多火？

2016年全球科技巨头人工智能投资已达300亿美元！2015至2016年，人工智能的媒体关注度暴涨632%！2017年上半年在此基础上再涨45%……重视人工智能已经成为全球的共识。

什么是人工智能？人类会被机器取代吗？当新事物扑面而来，人们内心总是会充满迷茫与不安。

“随着互联网、大数据、超级计算、传感器等技术的加速突破和广泛应用，人工智能发展进入新阶段，这一阶段呈现出深度学习、跨界融合、人机协同、群智开放和自主操控等新特征。”科技部副部长万钢说。

在中国工程院院士潘云鹤看来，中国人工智能正进入升级时代。未来，人工智能与人的智能相结合，在各自擅长的领域发挥作用，能介入的产业规模非常巨大。

科技界和产业界普遍认为，新一代人工智能技术，会带来颠覆性的影响，具有多学科的综合、高度复杂的特性，它将引发科学技术产生“链式”的突破，带动“面上”的发展，帮助各领域创新能力快速跃升。

连珠的妙语、闪烁的字幕……通过智能语音识别技术，演讲者的内容能够实时以中英文在大屏幕上呈现出来，反应迅速、几乎没错。科大讯飞开启了一场“以语音和语言为入口的‘认知革命’”。过去6年中，他们的语音识别技术准确率从60.2%提升到95%以上。

“人工智能的关键是把复杂的世界简单化。”百度公司董事长兼首席执行官李彦宏表示，未来30至50年，人工智能将成为推动人类历史进步的最大动力。

### 未来中国AI有多强

人工智能是新一轮科技革命和产业变革的核心驱动力，世界各国纷纷抢滩布局。

“规划的发布是我国科技发展史上的一件大事。这份我国在人工智能领域的首份战略规划，重点对2030年前我国新一代人工智能发展的总体思路、战略目标、主要任务和保障措施进行了系统部署。”科技部副部长李萌说。

以人工智能技术突破带动国家创新能力全面提升，为我国未来经济繁荣创造一个新的增长周期。李萌认为，中国人工智能的发展，不仅支撑中国经济社会转型

发展，也能为世界人工智能发展作出贡献。

语音识别、机器视觉、机器翻译领域全球领先；人工智能创新创业非常活跃，影响力不断增强，我国在人工智能多个领域取得一系列突破。

“应该清醒看到，与发达国家相比我们仍有短板。研发上，基础理论、核心算法、高端芯片等方面原始创新成果还比较少；产业生态上，还没有形成有国际影响力的生态圈和产业链。”潘云鹤表示，希望通过加强人工智能技术的研究和应用，来加速我国建设世界科技强国的进程。

### 有AI的世界怎么变

人工智能，这一火爆的词汇其实诞生至今已有60多年，正在互联网和大数据的联合推动下深刻改变人类生活。

“作为新一轮科技革命和产业变革的核心驱动力，新一代人工智能也将改变世界，推动经济社会各领域从数字化、网络化向智能化加速跃升。”中国工程院院士李伯虎说。

大数据驱动知识学习、跨媒体协同处理、人机协同增强智能、群体集成智能、自主智能系统成为人工智能的发展重点，受脑科学成果启发的类脑智能蓄势待发，人工智能发展进入新阶段。

“今天的人工智能，往往流于让机器模仿人，让机器去做人做

的事。这是对‘智能’的肤浅理解。”阿里巴巴董事局主席马云认为，发展机器人，更应让机器做人类做不到的事情，中国有机会走出独特的发展之路。

新一代人工智能将重构生产、分配、交换、消费等经济活动各环节，形成从宏观到微观各领域的智能化新需求，催生新技术、新产品、新业态，引发经济结构重大变革。

同时，新一代人工智能也将带来社会建设的新机遇，人工智能在教育、医疗、养老、环境保护、城市运行、司法服务等领域广泛应用，将提高公共服务精准化水平，全面提升人民生活品质。

### 中国AI路如何闯

“发展人工智能是一项事关全局的复杂系统工程。”李萌表示，新一代人工智能重大科技项目已被列入“科技创新2030—重大项目”，国家“十三五”规划中此前明确提出的15个重大项目，现在加上就有16个了。

据悉，新一代人工智能重大科技项目，将和已经安排的项目任务，共同形成国家人工智能研发的总体布局，形成“1+N”的人工智能项目群。“1”就是新一代人工智能重大科技项目，专门针对新一代人工智能特有的基础理论、关键共性技术进行攻关。“N”就是围绕人工智能相关的基础支撑、领域应用形成的各类研发任务布局。

李萌介绍，“科技创新2030—重大项目”是动态的、开放的，将根据科学技术发展的前沿趋势及时调整。此外，新一代人工智能

重大科技项目的实施将充分调动中央政府、地方政府、企业、社会资本等各方积极性，多渠道出资、共同发力。

专家建议，我国人工智能发展应注重：把握发展新阶段，重点发展以深度学习、跨界融合、人机协同、群智开放、自主操控为基本特征的新一代人工智能；突出创新能力建设，推动建立基础理论和关键共性技术体系；形成前瞻系统布局，坚持研发攻关、产品应用和产业培育“三位一体”。

“新一代人工智能科技重大项目，主要瞄准人工智能技术前沿，结合国家重大需求进行设计。”科技部高新技术发展及产业化司司长秦勇介绍，大数据智能、跨媒体混合智能、群体智能、自主智能系统，这些恰恰是新一代人工智能技术发展的重要方向。

### 中国AI之路如何“控”

高技术有时会像“脱了缰的野马”肆意奔腾。既要让马儿跑，也不能让它“脱缰妄为”。

有不少科技界产业界知名人士在支持人工智能发展的同时，也对人工智能发展可能带来的就业、伦理、安全等方面的挑战高度关注。

与所有的颠覆性技术一样，新一代人工智能具有高度的不确定性，可能带来改变就业结构、冲击

法律与社会伦理、侵犯个人隐私等问题。因此需要统筹谋划、科学引导。

如何确保人工智能安全、可靠、可控？李萌表示，人工智能具有技术属性和社会属性高度融合的特征。既要加强人工智能研发和应用力度，又要预判人工智能的挑战，协调产业政策、创新政策与社会政策，实现支持发展与合理规制的协调，最大限度防范风险。

### 路线图

## 三步走，建成世界主要人工智能创新中心

科技部副部长王志刚说，新一代人工智能发展规划是面向2030年对我国人工智能发展进行的战略性部署，规划中确立了“三步走”目标：

第一步，到2020年，人工智能总体技术和应用与世界先进水平同步，人工智能产业进入国际第一方阵，成为我国新的重要经济增长点，人工智能技术应用成为改善民生的新途径，有力支撑进入创新型国家行列和全面建成小康社会的奋斗目标。

第二步，到2025年，人

工智能基础理论实现重大突破、技术与应用部分达到世界领先水平，人工智能产业进入全球价值链高端，成为带动我国产业升级和经济转型的主要动力，智能社会建设取得积极进展。

第三步，到2030年，人工智能理论、技术与应用总体达到世界领先水平，我国成为世界主要人工智能创新中心，人工智能产业竞争力达到国际领先水平，智能经济、智能社会取得明显成效，为跻身创新型国家前列和经济强国奠定重要基础。