

## 美国白宫发布2020财年研发优先事项：AI、量子计算、太空探索等

2018年8月12日 10:34:00 来源：国防科技要闻 © 2,294 views 1482字 阅读4分56秒



美国白宫管理与预算办公室8月2日发布《2020财年政府研究与开发预算优先事项》备忘录，提出了几个重点研发优先领域，为各部门制定2020财年的预算提供指南。

## 1、研发优先领域

①**国民安全**。美国政府必须在**人工智能**（AI）、自主系统、高超声速、现代化核威慑以及先进的微电子、计算和网络能力方面进行优先投资，注重提高国家关键基础设施的安全性和恢复能力，防范自然灾害、武力打击、网络攻击、自主系统和生物等新威胁。

②**确保AI、量子信息科学和战略计算的领导力**。应投资AI基础和应用研究，包括机器学习、自主系统和人类技术前沿的应用；优先考虑量子信息科学（QIS）研发，构建探索下一代QIS理论、设备 and 应用所必需的技术和科学基础；优先考虑保持美国在战略计算领域的领先地位。

③**连通性和自主性**。应支持先进的通信网络的开发和部署，包括研发新的频谱管理方法、安全网络，以及增加对高速互联网的使用；需安全有效地将自动驾驶系统和无人机系统（UAS）整合进美国道路交通和空域管理，为UAS制定运营和交通管理标准。

④**制造业**。应发展低成本分布式制造和持续制造方法，包括生物制造，以确保国内获得所需药品；为使美国在半导体设计和制造方面保持领先地位，获取先进的微电子技术，各机构应合作开发新的设计工具、材料、器件等，以及未来计算和存储范式所需的体系结构。

⑤**太空探索 and 商业化**。确保美国在长期航天飞行、空间制造、原位资源利用、长期低温燃料储存和管理以及先进的空间相关动力推进能力方面的领导地位。



国防科技要闻

⑥**能源主导地位。**各机构应投资发展创新技术，以保证安全有效地利用美国能源资源。

⑦**医学创新。**各机构应优先开展基础医学研究，特别是个性化医疗、疾病预防和健康促进事业；确保健康数据的安全性、互操作性、可访问性和可移植性。联邦政府资助的研发应继续支持防范药物危机，遏制传染病及其他公共卫生威胁。各机构应优先考虑为退伍军人提供更有效的医疗服务，特别要注重心理健康问题。

⑧**农业。**应优先实现先进和精确的农业和水产养殖技术，包括使用嵌入式传感器、数据分析和机器学习技术，以减少农业投入，最大限度地提高农产品的数量和质量。各机构应优先投资发展使用基因编辑开发的微生物技术，以便更好地利用生物科技产品进行农业生产。

## 2、研发优先实践

①**为21世纪经济发展教育并培养劳动力。**各机构应优先实践可让美国人重获当前和未来工作的举措，包括计算机科学在内的科学、技术、工程和数学教育将成为美国未来劳动力教育的基础。

②**管理并现代化研发基础设施。**应优先考虑基础设施投资，以实现资源共享并提高学科能力。此外，还应优先考虑创新的管理方法，使政府内外的广大用户都能使用和享用。






- ③**最大限度促进机构间协作和跨学科合作。**应利用国家科学技术委员会协调并规划其研发计划，支持跨学科团队合作，集智创新。
- ④**将技术从实验室转移到市场。**各机构应继续把重点放在基础和早期应用研究上，并使私营部门加速将研究发现从实验室转移到市场，如努力确定技术转让的更有效监管方法，改进小型企业创新计划和创业型劳动力发展计划。
- ⑤**与行业和学术界合作。**各机构应参与公私合作，帮助将基础研究与未来私营部门的需求结合起来，将基础研究成果迅速传播给私营部门。

来源：美国政府科技新闻fedscoop网站/图片来自互联网

军事科学院军事科学信息研究中心 贾雨萌

↓ 原文





扫码，关注科塔学术公众号

致力于成为国内领先的科研与学术资源导航平台，让科研工作更简单、更有效率。

内容专业，信息准确，更新及时。

杂谈天下

全面弹性



否

点即可得

否

可大可小

否

即创即销

否

界面绑定

人工调度

规模有限

自动调度

规模巨大

时间灵活性

空间灵活性

终于有人把云计算、大数据和人工智能讲明白了！（刘超）

作者：刘超 来源：刘超的通俗云计算（ID：popsuper1982） 一般谈云计算的时候会提到大数据、谈人工智能的时候会提大数据、谈人工智能的时候会提云计算……感觉者之间相辅相成又不可分割。但如果是非...

2019年4月16日 3,282 views

科学传播



政策制度



机构动态



## 人工智能的历史、现状和未来

谭铁牛 如同蒸汽时代的蒸汽机、电气时代的发电机、信息时代的计算机和互联网，人工智能正成为推动人类进入智能时代的决定性力量。全球产业界充分认识到人工智能技术引领新一轮产业变革的重大意义，纷纷转型发展，抢...

2019年3月31日 4,087 views

## 国家人工智能标准化总体组和专家咨询组在京成立

为落实《新一代人工智能发展规划》任务部署，加强人工智能领域标准化工作的统筹协调和系统研究，发挥标准化的支撑性、引领性作用，2018年1月18日上午，国家人工智能标准化总体组、专家咨询组成立大会在京召开...

2019年2月10日 2,291 views

## 年20亿！美国国防部开发下一代人工智能技术

美国国防部计划在未来5年内投资20亿美元资助数十项新的研究工作，旨在开发能够进行学习并适应不断变化环境的机器。这也是美国官方首次表明其正在应对先进人工智能技术发展浪潮。美国军方的研究部门于周五表示，...

2018年9月9日 2,096 views