

作者：陆琦 来源：科学网 [www.sciencenet.cn](http://www.sciencenet.cn) 发布时间：2018/10/26 15:24:49

## 潘云鹤：需深入认识人工智能技术新方向

“通过对人工智能 2.0 的深入研究，我们认识到人工智能和机器人的发展呈现出一些新的方向。”10 月 26 日，中国工程院院士潘云鹤在德清召开的 IKCEST2018 国际高端研讨会上如是说。

1956 年，美国达特蒙斯学院首次确立了人工智能的概念，即让机器能像人那样认知、思考和学习，也即用计算机模拟人的智能。

潘云鹤表示，机器人是人工智能的重要研究领域，也是人工智能发展 60 年来典型应用领域之一。

60 年来，模拟人与生物动作的机械取得研究上的重大进展，而应用各种模拟人形机械遇到严峻挑战。

“在这 60 年的发展中，我们看到比机器人发展更快的一个系统，就是无人系统。”潘云鹤认为，无人机、无人车等无人系统的快速成长表明机器人发展的新趋势。

他指出，机器人扩展的第一方向是自主智能系统。从聚焦模拟人或生物行为的机械，扩展为对已有机械进行自主化、智能化的改革和升级。

“智能自主系统，不是无人系统，往往更具竞争力。”潘云鹤说，“对现有的机械进行自主化和智能化改革，刚好可以应付量大面广的智能化机械的发展，更符合中国制造业转型升级的新需求。”

此外，潘云鹤认为，人机融合增强智能系统是机器人发展的另一个新方向。

目前，人机交互技术已成为重要研究领域，美国卡内基梅隆大学等著名大学都专门成立了人机交互系。与此同时，各种穿戴设备、人-车共驾、脑控或肌控外骨骼机器人、人机协同手术等实现生物智能系统与机器智能系统的紧密耦合，在外科和脑手术中已经开始使用。

“人工智能 2.0 的关键理论与技术的发展方向，包括大数据智能、群体智能、跨媒体智能、人机混合增强智能、自主智能系统等；其应用则包括智能城市、智慧医疗、智能制造等。”在潘云鹤看来，对人工智能 2.0 的技术新方向，要进行深入认识。

当前，在国家规划的指导下，中国的很多地区和企业都纷纷制定人工智能发展方向，摩拳擦掌，准备大干一番。潘云鹤相信，中国人工智能技术与产业一定能够促进中国的经济与社会走向一个高质量、高水平的快速发展期。

本次会议由联合国教科文组织和中国工程院共同主办，联合国教科文组织国际工程科技知识中心（IKCEST）等承办。中国工程院院长李晓红、浙江省副省长王文序出席会议并致辞。

<http://news.sciencenet.cn/htmlnews/2018/10/419144.shtm>