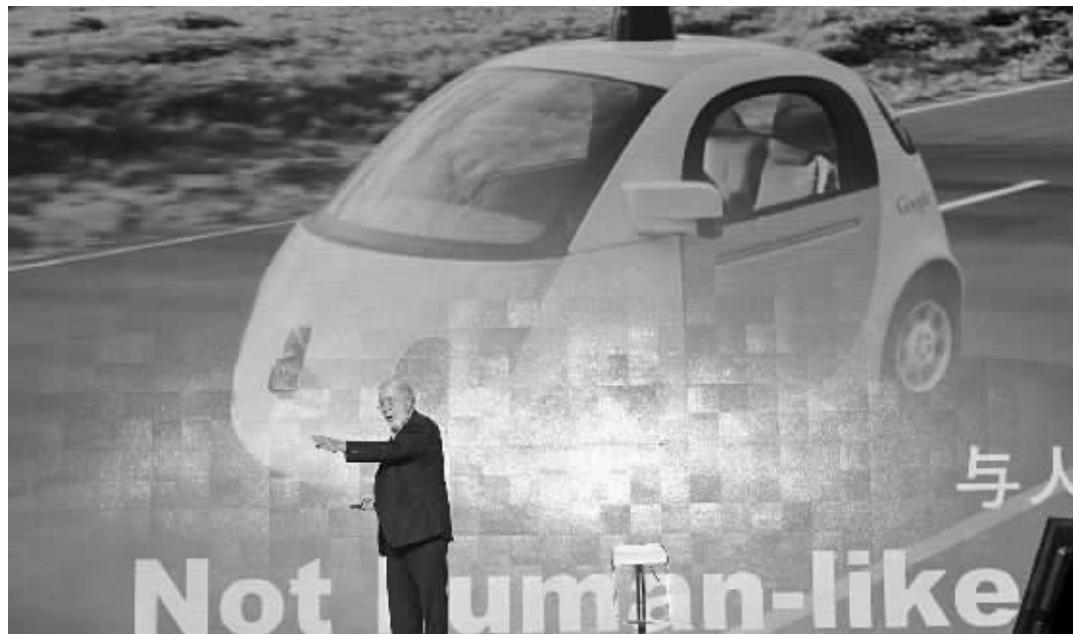


坐在无人驾驶的汽车里,由车载传感系统感知道路环境,自动规划行车路线并控制车辆到达预定目标,这一幅图景,令人们无限期待。

12月8日下午,为期三天的2016年世界智能制造大会在南京闭幕。《连线》杂志创始主编、互联网教父凯文·凯利应邀发表闭幕主旨演讲。他认为,无人驾驶需要5年时间,中国有望成为第一个实现商用无人驾驶汽车的国家。据了解,大会共吸引9万人次参会参展,江苏有15个智能制造合作项目签约落地。

现代快报/ZAKER南京记者  
金凤 胡玉梅 俞月花 张瑜 杨菲菲/文  
赵杰 马晶晶/摄



《连线》杂志创始主编、互联网教父凯文·凯利应邀发表闭幕主旨演讲

# 无人驾驶只需5年,汽车也能私人定制

世界智能制造大会在宁闭幕,互联网教父发表演讲,预测未来发展趋势

## 未来汽车有多牛

中国有望成为第一个实现商用无人驾驶汽车的国家;汽车将迎来私人定制时代;车载互联网系统能实时给汽车体检、升级,有问题在大数据平台解决而不必去服务中心……

### 未来5年无人驾驶汽车将上路

12月8日,《连线》杂志创始主编、互联网教父凯文·凯利和多位国内外业界大佬、院士共同为智能制造把脉。在汽车领域,智能化技术逆天来袭。

当天下午,凯文·凯利应邀发表主旨演讲。无人驾驶汽车时代什么时候到来?凯文·凯利认为,无人驾驶需要5年时间。“未来5年可以看到人们正在不断制造无人驾驶汽车,中国有望成为第一个实现商用无人驾驶汽车的国家。中国是制造业大国,有很多制造业的专家,技术也很成

熟,有能力生产质优价廉、安全受欢迎的无人驾驶汽车,一定能够惊艳全球。”

他对人工智能在医疗领域的应用也很有信心,“虽然现在很多人去医院看病会选择人类医生,或者是人类医生加上人工智能,但是在一些地区,比如非洲,医疗资源缺乏,人类医生不足而且成本很高,他们会更喜欢人工智能医生。事实上在很多时候,人工智能医生比人类医生做得更好,在医疗资源少的地方会更受欢迎。”

### 大数据平台能实时给汽车体检

“未来,每辆车都是智能终端。”特斯拉汽车公司全球副总裁任宇翔在智能制造与汽车产业变革论坛中表示,特斯拉正在研究车载联网服务系统,每辆车将都搭载WiFi,车辆能随时感知周边环境,并能与车载电动装置相连,通过WiFi将数据及时传到后台。

大陆汽车总经理David Revill则描绘出一幅无人驾驶的现实图景,“假如你6点钟要出门,就可以提前预约车辆,等你要出发的时候,车辆已经在门口等候了。上车后,汽车根据你的指令,规划路线。回程时,汽车将按照记忆返回。”

任宇翔说,现在研发的车载互联网系统还能进行远程售后服务,通过空中升级,更新车辆的巡航控制、防撞辅助、倒车辅助增强、车速辅助、智能温度预设、自动紧急刹车、盲点警报、全新自动辅助驾驶等,并将升级包推送到每一辆车,远程监控车辆健康,工程师可以远程诊断解决。

博世(中国)投资有限公司副总裁高彦云表示,汽车将迎来私人定制时代,人们可以选择汽车大小和车型,不会再有两辆完全相同汽车。汽车制造商通过3D模型生成设计数据,将数据发送给不同的供应商,数据生成虚拟设计并进行测试、制造。

### “嫦娥”上的超声电机也可用在汽车上

曾经助力“玉兔”号月球车登陆月球的超声电机,又要为嫦娥五号强健筋骨了。12月8日,在世界智造大会智能制造与前沿技术专题论坛中,中科院院士、南京航空航天大学教授赵淳生透露,嫦娥三号上的超声电机相当于对承担着月球大气和土壤成分分析工作的红外光谱仪系统进行“把关”,主要控制舱门,让光线可以进入舱内,同时阻止污尘进入。“嫦娥五号”上要用上4个超声电

机,现在两个已经交付了。

赵淳生介绍,还有好几个卫星用上了超声电机。目前,在医疗、光学、汽车等领域,都在探索使用超声电机。“例如用在汽车上,人坐进驾驶舱后,方向盘和座椅可以根据人的身高和坐姿调节高度和角度。”赵淳生说,超声电机因为转速很慢,所以在医疗领域也大有可为,“用超声电机来控制滴液节奏,一小时最少可以只注射1微米乃至1纳米。”

## 成绩单

### “烧脑”大会有多火 9万人次围观 江苏15个项目签约



机器人“小智”成展会明星

为期三天的世界智能制造大会共吸引9万人次参会参展,众多令人脑洞大开的“黑技术”和“新奇炫酷”产品给观展人员留下深刻印象。此外,江苏还有15个智能制造合作项目签约落地。

江苏省人民政府副秘书长王志忠介绍说,本次世界智能制造大会共吸引了285家企业参展,其中155家企业特装独立参展,汇聚了全球智能制造领域的最新成果、领先技术和高端产品。西门子、库卡、宝马、特斯拉、微软等近40家世界500强企业、国际知名机构、全球顶级机器人厂商布展当前智能车间、智能工厂最新解决方案,国内智能制造示范企业带来我国人工智能、先进制造、机器人、智能化解决方案等最先进技术成果,多维度展示了制造业数字化、网络化、智能化发展趋势。

会议期间,工信部发布中国智能制造发展规划,明确了到2025年我国智能制造“两步走”战略和十大重点任务,同时成立了中国智能制造系统解决方案供应商联盟。

## 未来发展是啥样

凯文·凯利最为人所知的就是他在1994年出版的著作《失控》,而他对未来的深刻洞见也为人称道。发表闭幕主旨演讲中,他介绍了他眼中的未来七大发展趋势。

### 趋势一:人工智能

凯文·凯利表示,机器人会给人类创造新的工作职位,而不是抢走人类的工作机会。那些对效率要求不高的工作更适合人类,凡是强调生产力和效率的工作都会被机器人代替。

什么样的工作是留给人类的呢?凯文·凯利说,是那些不需要效率的创新类的工作。创新本身才是人类不断进步的动力,因为它充满着试错。

### 趋势二:人机互动

凯文·凯利说起他和斯皮尔伯格做过一部电影,汤姆·克鲁斯饰演一个与机器进行互动的角色,他一个小手势就可以跟机器互动、互联,脸部轻微表情都可以跟电脑互动,人要嵌入电脑中,这就是虚拟现实,即VR。除了VR,还有基于混合现实的远程视在技术,就是混合虚拟现实,即MR,这对人类帮助更多。在凯文·凯利看来,人与机器的互动也是未来的重要趋势。他认为,VR和MR将在未来深入地改变现实世界。

### 趋势三:按需经济

“优步是最大的出租车公司,但是却没有车。”凯文·凯利说,如果能够获得即时服务,那产品的使用权比所有权更重要,“用车也不需要买,只要租就行了。”同理,未来也不需要去专门购买电影票看电影、买音乐、买书,因为随时可以订购各种内容的提供者。凯文·凯利认为,交通是订购机制可以行之有效的领域,按需经济是未来的趋势。

“虽然还会生产产品,但是更多的是按照服务来生产。人们买的将不再是产品,而是服务。”

### 趋势四:分享经济

凯文·凯利认为,分享经济的崛起让人们更好地享受现代

生活,“未来人们将从注重物品的所有权转换为使用权。”他表示,不只是分享汽车、衣服等,还有很多东西可以通过分享增加价值,分享也不只是分享,更多的是合作,“我们的分享方式和合作方式将前所未有的,即使彼此不认识,也不影响双方的合作。”

### 趋势五:屏读

“屏读也是未来的一大趋势。”凯文·凯利说,未来人们在任何地方都会看到屏幕,每一页的书都可以用屏幕来表现,书的成本可以大大下降。未来还将有专门的技术通过屏幕来追踪使用者的各种信息,“每一个屏幕都会透露我们的信息,比如面部表情所透露的情绪、目光停留所反映的兴趣点。”

### 趋势六:流动

“未来的各种产品是固化的,但是服务却是流动的。”凯文·凯利表示,不只是服务,数据也是流动的,无论人们从事的是哪种商业,事实上都是数据的商业,都要和数据打交道。“比如银行有各种客户资源,客户的信息就是数据,这些数据跟客户本身一样,都是很重要的资源。”

### 趋势七:追踪

凯文·凯利表示,未来追踪也将是一大趋势。他举例,人走进一家卖场,眼光停在哪儿、商品受不受喜欢,这些都可以成为公司追踪的信息资源。那些虚拟现实的公司一定是未来最大的公司,因为他们拥有最大的数据,每个数据中都富含一个人的过去,海量的数据就意味着海量的机会。不过,越来越多的追踪也意味着个人是透明的,个人的信息也暴露在整个社会中,凯文·凯利表示,在注重个人隐私和完全透明之间,应该给个人选择的权利。