


# 百度孙勇义：Apollo计划的开放自动驾驶之路


2017年07月09日 13:02 雷锋网

1



创事记 + 更多

联发科迎来“最艰难时刻”



¥95.00 ¥135 钱



7月9日，第二届CCF-GAIR全球人工智能与机器人峰会进入最后一天的议程。当天上午，百度自动驾驶事业部副总监孙勇义为大会带来了题为《Apollo：开放的自动驾驶之路》的演讲。

## Apollo 宣言

孙勇义首先申明了百度 Apollo 计划的四句宣言：

开放能力：在 GitHub 上开源软件代码，以及开放云端的服务能力；

共享资源：开放云端的地图、仿真、OTA等自动驾驶的相关数据；

加速创新：让整个自动驾驶生态圈繁荣，推动整个行业更快地发展；

持续共赢：Apollo 的最终目标是帮助生态合作伙伴取得成功。

## Apollo 开放路线图

随后，他简单介绍了 Apollo 的开放路线图，路线图主要包括能力和资源开放两部分，按照时间顺序大致可以分为如下几个阶段：

2017.7：封闭场地循迹自动驾驶，数据平台1.0，障碍物、Road hackers数据等；

2017.9：固定车道自动驾驶，人工编程仿真场景数据等；

2017.12：简单城市路况自动驾驶，数据平台2.0，2D 障碍物标注数据、日志提取仿真场景数据等；

恭喜您！  
获得3只绩优股

免费领取

投资有风险，入市须谨慎

128G大内存  
5英寸高清大屏  
¥499  
送200元话费卡

2018.12：特定区域高速和城市道路自动驾驶；

2019.12：高速和城市道路自动驾驶Alpha版；

2020.12：高速和城市道路全路网自动驾驶；

Apollo 的架构  
孙勇义表示，从整体架构上 Apollo 平台可以分为以下四层来理解：

车辆平台：与百度达成合作的车厂；

硬件层：摄像头、GPS/IMU、雷达、HMI、Black Box等；

开源软件平台：实时系统框架、定位、控制、路线规划模块等；

云服务平台：仿真模拟环境、DuerOS、安全模块、OTA、高清地图等；

在 7 月 5 日发布的 Apollo 1.0 版本中，百度只开放了云端数据平台，以及软硬件上对定位、控制和 HMI 的支持等功能。孙勇义表示，从发布 1.0 到今天，短短 3 天的时间，Apollo 计划的访问量已经破万，得到各界朋友的热烈欢迎，未来百度将按照前述的开放路线图，持续不断地强化和提升 Apollo。

更多详细的演讲内容参见雷锋网(公众号：雷锋网)后续的深度报道。

雷锋网(公众号：雷锋网)相关阅读：

耶鲁大学教授邵中：如何构建无法被攻破的黑客防御系统 | CCF-GAIR 2017

圆桌对话：机器人如何改变各行各业？ | CCF-GAIR 2017

"人工智能与自动驾驶 | 专题研讨班"开课啦！  
作为人工智能技术重点应用场景之一——自动驾驶发展状况如何？

听人工智能知名研究专家带你深入解析自动驾驶领域的技术布局！

课程链接：<http://www.mooc.ai/course/91>

标签：孙勇义 百度 人工智能



启辰

启辰R30

小型

5万以下



真正超长待机



科技前沿

¥95.00 ¥135

如何让“便便”更有用？



智能水表价格





ELECTRIC SCOOTER CONCEPT

工业设计公司






新浪科技公众号

“掌”握科技鲜闻 (微信搜索Techsina或扫描左侧二维码关注)

一镜双戴老花镜

高清玻璃 防滑耐磨 防疲劳





奔驰凌特

35-50万



奔驰GLA级

25-35万



矿质特润唇彩

210

新浪众测·免费送

更多好物在等你



华硕手游路由器AC86U  
价格：¥1099 数量：10台

立即申请



Kindle×咪咕电子书阅读器  
价格：¥658 数量：25台

立即申请

推荐阅读

为什么百度有勇气说Apollo是最强的自动驾驶生态？

四月，百度在上海车展期间发布Apollo计划时，我曾在评论文章中提到：百度Apollo计划背后，是陆奇要为百度自动驾驶建一个超级朋友圈...[详细]

7月8日 20:53 百度 人工智能 开发者

评论 | 分享

百度发布Apollo计划 今年9月开放固定车道自动驾驶

速途网7月5日消息(报道 路途) 今日，百度在京发布“Apollo(阿波罗)计划”向汽车行业及自动驾驶领域的合作伙伴提供一个开放、完整、安全的软件平台...[详细]

7月5日 11:33 百度 硬件 开发者

评论 | 分享

资本新宠医疗AI尚处早期：还需继续“打怪升级”



中国存在100多家医疗人工智能公司，并增长迅猛，资本对医疗AI青睐有加，投资毫不吝啬，但真正可用于临床的尚未出现，诸多瓶颈一时难以突破。[详细]

7月7日 05:36 人工智能 百度 融资

评论 | 分享

外媒：百度开放无人驾驶平台引领AI发展

【环球智能综合报道】据美国媒体7月5日报道，百度将开放其无人驾驶平台Apollo，致力于将人工智能(AI)技术落地商用。本周，百度第一届AI开发者大会在北京召开...[详细]

7月7日 09:18 百度 硬件 人工智能

评论 | 分享

突破“成长烦恼” 中国开启人工智能新时代

6月29日，在世界智能大会现场，一家参展企业展示智能产品。新华社记者白禹摄 新华网北京7月6日电（凌纪伟）世界科技巨头纷纷布局，各路资本迅速介入...[详细]

7月6日 09:56 人工智能 百度 硅谷

评论(4) | 分享

VR奇点

+ 更多



汪丛青谈VR发展的八大趋势

智能水表价

¥95.00 ¥135

如何加盟一点点

上海赛鸿橡塑制品有限公司


专业生产各种塑料制品

周转箱 筐 塑料托盘 环卫桶


在线咨询 >

TEL:021-57135718






¥241



¥21.56



¥59

客厅灯

床垫

沙发垫

电脑椅

衣柜

淘广告



一点点奶茶加盟



聚焦

- 1 十大拍照手机

2 小米6

3 证书英文

4 钣金修理

5 拍照手机

6 象棋解残局
- 7 宜人贷可靠吗

8 真正超长待机

9 钣金价格

10 coco奶茶店加盟

11 翻边机

12 一点点奶茶
- 13 一点点奶茶加盟

14 奶茶加盟费

15 程序员高级

16 喷漆废气处理

17 钣金钣金

18 宣传片拍摄
- 19 智能工具柜

20 公司转让

21 汽车停车棚

22 智能水表价格

23 奶茶铺加盟

24 软件工程师月薪
- 25 大数据培训

26 人工智能股票

27 全自动喷漆

28 智能照明模块

29 人工智能开发

30 墨尔本房价



超长待机





奥迪二手车报价





¥95.00 ¥135

钻




上海华通



黄金直播间



上海夏令营



股票qq群



手机兼职赚钱



留学网站

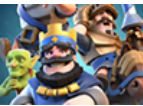
应用中心

新浪公益

新浪游戏

新浪视频

新浪科技



带领皇室家族赢得胜利  
靠反应力还不如背赛道  
动脑筋喂小怪物吃饼干



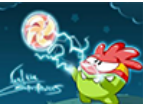
轻松延长手机续航时间  
练就梦寐以求的好身材  
帮助保持健康生活方式



随心所欲打造完美效果  
银河系最全新番齐放送  
复杂世界里一个就够了



进入机器梦境寻找真相  
疯狂逃离恐怖的压碎机  
冰峰暗影古色庙殿狂奔



斗巫师夺回被偷的糖果  
屯兵练兵出征攻占堡垒  
伪装胖猪混敌营救伙伴



国内最专业的手机地图  
帮你一起保护你的颈椎  
随时随地轻松订火车票

JD.COM 京东



¥ 69.00

3/12

