

人工智能在交通领域应用的原理

随着人工智能、大数据、物联网、云计算等技术的兴起与发展，各类设备、终端、系统平台等都会产生海量的数据，加之传统的处理方式已经逐渐落伍，因此，这些智能便捷化的技术便逐渐渗透到各行各业中。像交通行业随着交通路线、卡口的增多及大规模联网，这就汇集了海量车辆通行记录信息，如果单纯地延续传统的数据统计模式来进行分析和事件处理，将会有大量数据及信息得不到及时反馈与解决。

而利用人工智能、大数据、物联网、云计算等技术，可实时分析城市交通流量，调整红绿灯间隔，缩短车辆等待时间，提升城市道路的通行效率。城市级的人工智能大脑，实时掌握着城市道路上通行车辆的轨迹信息，停车场的车辆信息，以及小区的停车信息，能提前半个小时预测交通流量变化和停车位数量变化，合理调配资源、疏导交通，实现机场、火车站、汽车站、商圈的大规模交通联动调度，提升整个城市的运行效率，为居民的出行畅通提供保障。

本文将浅谈一下人工智能、大数据、云计算、物联网等技术将会给交通行业带来哪些便利与变革：

1.数据资源整合

由于我国线路众多，与交通相关的绝大多数部门都有自己的信息化平台，并产生着海量数据，但是现在的每个部门及单位内的系统平台大都是独立的，信息与数据也大都不互通互联，这就造成数据资源的散乱与不共享。现在，由于云计算的深入应用，交通行业也开始了数据上云、资源整合，这将为交通行业的管理、规划、运营与服务提供有利的支撑。

比如EasyNVR+EasyNVS的结合就已经实现了交通上云的转变，在某省高速集团撤销省界站项目的视频云服务项目中，已成功接入设备2000+路，借助于视频大数据分析加速案件处理效率。

2.智能分析与决策

由于交通行业的卡口、监控视频、交通事故、公交线网、车辆定位、车辆运营等模块众多、数据体量大，如果继续采用之前的统计分析来辅助决策，就会增加时间、人力、物力等成本。现在基于大数据计算、人工智能辅助决策的方式来处理交通行业的事件，会达到及时、有效的处理，并且可以及时追溯事件的发生，为未来避免相同事件的发生提供决策及依据。

3.车辆统计与识别

目前车辆统计与识别是交通行业最为热门的应用，虽然现在的识别度不是很高，但是随着人工智能、深度学习的应用，这一情况将会得到很大的改善。目前EasyCVR已经实现了车牌识别，在未来也将会在持续在智能分析上发力。借助智能视频分析与识别技术，交通行业能统计车流量、车牌识别、车型检测等，利于交通行业实现公路交通的全方位监控、巡逻；便于疏通交通堵塞；利于交通事件的追查与溯源。

4.自动处理与车辆跟踪

基于智能视频识别技术与大数据计算能力，可以实现除车流量统计、车辆识别，还可以根据提取出的车辆信息结合GIS或卫星定位技术，用来进行车辆的跟踪。并在高速出入口设置自动收费系统，实现自动化、智能化的业务处理，便于车辆快速通行。

5.远程指挥调度

基于车辆跟踪技术，一旦发生追捕、急救等事件，交通部门可以进行应急预案，通过交通平台的数据互联互通，实现急救与抓捕的人员、车辆调度，并及时做好疏通与运营。

在AI智能分析、大数据、云计算、物联网等新技术给各行各业带来的变革与创新会一直驱动着我们推陈出新，而TSINGSEE青犀视频所具备的智能分析平台EasyGBS、EasyCVR等也将适应时代的发展，与新技术结合，这些新兴技术在交通行业的应用也远不止于此，未来在交通信号控制、智能联网汽车、智能公交车等领域也会实现新的发展与突破。TSINGSEE青犀视频智能分析平台可以为众多行业场景下的物联网设备提供安全、可靠、高效的视频连接、存储、智能应用服务，为众多的行业用户提供PaaS级的智能化视频云平台服务。

人工智能和车辆工程哪个好

人工智能和车辆工程都是非常有前景的专业领域，但是在选择时需要考虑到自己的兴趣爱好、职业规划、未来就业前景等多方面的因素。

人工智能是近年来发展非常迅速的领域，涉及到计算机科学、数学、机器学习、自然语言处理等多个领域，主要研究如何让计算机通过模拟人类智能方式实现自主学习、推理、决策和创新，应用广泛，未来潜力非常大。

而车辆工程则是汽车领域的技术领域，主要研究汽车的设计、制造、维护和改进，包括汽车结构设计、发动机研发、汽车电子、车身制造等多个方面。随着汽车工业的迅速发展，汽车工程师的需求量也在不断增加。

需要说明的是，这两个专业方向涉及到的知识和技能领域不同，选择时需要考虑自己的兴趣、技能和职业规划。如果你对计算机科学、机器学习、人工智能算法等专业知识比较感兴趣，想要从事人工智能、机器人、通信等相关行业，那么人工智能专业可能更适合你。而如果你对汽车设计、制造、维护等方面比较感兴趣，想要从事汽车制造、汽车销售、汽车服务等职业，那么车辆工程专业可能更适合你。

就业方面，人工智能行业发展迅速，市场前景广阔，而车辆工程在汽车产业不断发展的同时也有广阔的就业前景，未来也是很有市场竞争力的行业。

总之，人工智能和车辆工程都是非常优秀的专业方向，需要根据个人兴趣、职业规划和未来就业前景来选择。需要考虑自己的优势和发展方向，做出有利于自己的选择。

当公交车遇上人工智能，将如何赋能公共交通

谢邀。

至少可以从三个层面来看待这个问题。

短期来看，可以以某条线路或某个公交公司为单位，打造一个公交提醒平台，实现公交“免等待”。如现在非常多的公交提醒软件，通过此软件，乘客可以在线查询所乘公交车的到站信息，提前安排出行时间，减少等待的时间成本，提高大家乘坐公交车的积极性，从而提高公共交通系统的上座率，降低运行的成本；

中期来看，可以以城市或省为单位，打造一个智慧公交平台，实现公交“共享”。通过这样一个共享平台至少可以实现以下事情：1.提前预约公交车，乘客可以在线预约出行所乘公交车，而公交公司也可以通过此系统提前了解某条线路的乘客数量，合理安排公交出行趟次，降低空车率；2.在线支付，于乘客而言，省去了换零钱的烦恼，于公交公司而言，通过对接在线支付系统可以直接实现在线结算，免去现在找零的烦恼（对于老人而言，可以通过对接老人专用卡，实现刷卡结算）；3.事先规划路线，减少拥堵等待，基于乘客预约的数量，结合以往拥堵的经验，可以合理安排出车时间，错开高峰；4.实现共交社交，使得公交不在是一个简简单单的公交车，而是一个社交平台。通过平台发布失物认领、好人好事评选、“恶人”曝光等等，实现与乘客的互动。最重要的是，当公交社交实现后，可以对乘客实现实名认证（大家都知道一旦实名认证后每个都会谨言慎行），这样可以提高“坏人”在公交上的犯罪成本，降低犯罪的概率。5.其他等等。

长期来看，可以打造一个全国性的公交生态系统。基于短期和中期的目标实现，长期可以打造一个全国性的公交生态系统，这个系统至少是这个样的：1.全国公交互

联，一个平台，全国统一支付，避免换一座城市换一张公交卡的尴尬和麻烦；2.提前预约公交，让公交真正变成“共享车”。可以随时随地查看离自己最近的公交车和推荐的路线；3.把公交打造成一个媒介，让公交成为信息技术的基础设施，实现公交+。如公交+旅游，当你外出旅游时，通过当地的公交系统，推荐名胜古迹、路线、导游等等；公交+地铁，公交和地铁路线融合，实现出现省事省时；公交+广告，这个就不必多说，不过可以更进一步，通过对车上乘客信心的分析，实现精准广告投放。4.智慧出行，每天一出门，打开此系统，可以为您推荐最省时的出行方案。5.公共资源再升级，通过与智慧城市的理念结合，可以从同乘客、车流、目的地的分析，合理安排出行时间和路线。6.其他等等。

总之，当人工智能与公交车深度融合后，会让公交车从一个简单的公共系统的一部分，变成信息技术的基础设施，实现公交+，让公交系统活起来，让大家爱上公共出行。

个人愚见，仅供参考。