

发布日期: 2025-09-21

服务机器人领域，送餐机器人凭借引人注目的外形和实用的功能开始在餐饮行业得到越来越多的应用。当前市场上的送餐机器人大多数都是在传统的巡线式AGV底盘结构上更换外形而来，需要在餐厅地面上铺设轨道。轨道对餐厅布局影响很大，同时维护困难（餐厅地面需要经常清洗）。如果将送餐机器人的控制系统用自主移动系统替换，去除餐厅轨道部署要求同时引入更灵活的配送功能。这将极大提高送餐机器人的实用性，加速送餐机器人的推广应用，促进国内服务机器人的技术发展。并联机器人：无需减速器，成本比较低；所有的驱动功率相同、易于产品化；逆解简单，易于实时控制。湖北SLAM机器人AMR

乱码问题主要分为文件名的乱码问题和文件内容的乱码问题。只要文件编辑器有选择编码的功能（比如atom[]选择正确的文件编码就可以了。一般如果在linux下打开windows的文件出现乱码，把编码方式设置成GBK或者GB18030就可以了。如果在windows下打开Linux下创建的文件发现有乱码，把编码方式设置成UTF-8就可以了。下面重点说一下文件名乱码的问题。这个要从文件系统说起。文件保存到硬盘上，不仅文件的内容要保存上去，文件的名字，创建时间等等元数据[metadata]也要保存到硬盘上。对于文件名这样的字符串数据，只要保存就会面临着编码的问题[Windows默认的编码方式是GB18030这个和GBK基本通用]。而Linux的默认编码方式是UTF-8这就是乱码产生的罪魁祸首。所以其中一个系统创建的文件，在另一个系统看来就是乱码。解决方式很简单，只要把两个系统的编码方式改成一样的就行了[Windows的编码方式是没办法进行修改的。但是Linux的编码方式是可以修改的。具体的设置文件就是/etc/fstab]这个文件设置硬盘分区的挂载方式，里面就包含了编码方式。对于不同格式的文件系统设置的方式也是不一样。更多相关技术问题，可以登录蓝鲸智能机器人（深圳）有限公司官方网站。湖北SLAM机器人AMR蓝鲸伽利略机器人视觉导航系统Windows客户端实现原理。

视觉slam技术还有以立体双目视觉为主的方案，这类方案和单目视觉slam技术关键上是一样的，通过借助双目已知的基线距离来解决尺度问题，但是它们的缺陷也是基线固定。双目固定的基线会导致系统有盲区视野和有效测量距离的矛盾，基线越长有效测量距离越远，同时近距离的盲区会变大，视野变小；基线缩短，盲区变小，视野变大，但是有效测量距离越短。单目利用相邻帧来进行三角定位，此时基线是不固定的可以自适应（通过相邻帧的选择实现）。立体双目视觉还存在相对运动的干扰，摄像头不动，物体移动，移动物体上的特征点会严重干扰视觉定位。单目视觉技术因为通过相邻帧来确定特征点深度，移动物体上的特征点会因为无法满足匹配关系而无法进行深度信息提取，导致它们不参与视觉定位而被自动过滤。因此双目视觉slam技术对场景大小变化的适应性更差，同时对动态场景的适应性也更差。

本人是在蓝鲸智能机器人（深圳）有限公司任技术总监，和大家聊聊线程和协程的话题，在写程序的时候为了提高执行效率经常会用到线程。把任务分配到不同的线程里面同时执行，这样即使其中一个被阻塞了，程序还是可以运行，程序运行效率得到了很大的提高。线程是一个经常用到的概念这里就不多说了。但是随着大家使用的线程越来越多，线程的劣势就越来越明显了。**有名的c10k问题。c10k问题是在写服务器程序时遇到的。如何使一个服务器同时和10K个客户端保持网络连接？一般的做法是给每个连接开一个**的线程，但是这样就会有上万个线程。大量的资源被浪费在线程的管理上。线程已经无法再胜任这个任务了。在javascript中处理异步问题的方式给了我们很好的思路。javascript程序是单线程的，也就是某一时刻只能有一个程序在运行。但是javascript却可以很好的处理异步问题。Linux下访问Windows文件的乱码问题。

拉格朗日调度系统(TCS)是蓝鲸智能机器人一款用于机器人多机协同工作的机器人调度系统，它能够同时管理多台机器人，使得机器人在同一区域内高效的执行用户发布的任务而不相互干扰。通过调度系统界面我们可以方便的对任务进行管理控制。如发布任务、开始、暂停、和取消任务。系统还包含了任务优先级控制。高优先级的任务可以抢占低优先级的任务。同时还包含了自动充电和待机控制。当机器人电量不足时，系统会自动控制机器人返回充电桩充电，直至机器人电量满足工作要求。相比于其他调度系统，拉格朗日调度系统[TCS]具有使用方便，部署简单快捷，维护成本低的优势。机器人本体机械结构的动作是依靠关节机器人的关节驱动，而大多数机器人是基于闭环控制原理进行的。湖北SLAM机器人AMR

机器人的自动充电套件加快机器人研发进程。湖北SLAM机器人AMR

蓝鲸智能轮毂电机驱动器提供电机速度闭环控制，控制精度在1%以内。最大功率1080W，单路540W，工作电压12V到36V，支持锂电池）。尤其在低速条件下，我们的性能远远超过市场上的其他驱动器。不仅如此，我们还提供这款驱动器的ROS驱动程序。这样您可以在ROS中直接控制电机运动。同时此驱动器还提供9轴陀螺仪数据，里程计数据。方便继续开发ROS相关的导航程序。并且此驱动器可以选配红外传感器和超声波传感器，直插即可。蓝鲸智能轮毂电机驱动器性能强大功能齐全，是机器人开发的优先方案。

湖北SLAM机器人AMR

蓝鲸智能机器人（深圳）有限公司是一家生产型类企业，积极探索行业发展，努力实现产品创新。蓝鲸智能机器人是一家私营有限责任公司企业，一直“以人为本，服务于社会”的经营理念；“诚守信誉，持续发展”的质量方针。以满足顾客要求为己任；以顾客永远满意为标准；以保持行业优先为目标，提供高品质的通用机器人无轨导航系统，机器人SLAM导航方案，ROS自动充电模块，无轨AGV/AMR。蓝鲸智能机器人自成立以来，一直坚持走正规化、专业化路线，得到了广大客户及社会各界的普遍认可与大力支持。