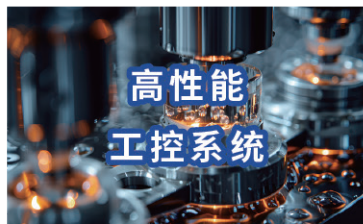


● 工业控制解决方案



工业控制

高精度
低延迟
安全性
可扩展



人工智能 + 实时控制

高精度
高效率
灵活性
质量检测
自动分拣
机器人引导



Linux+Windows

资源优化
灵活部署
安全性
智能制造
设备管理



机器人系统

高实时性
稳定性
多任务处理
工业机器人
服务机器人

● 产品介绍

望获实时Linux是国科环宇重点研发的嵌入式实时操作系统，诞生于国家载人航天项目，具备强实时、高可靠、功能安全、智能化、兼容性强和国产生态的特性。不同于传统的微内核实时操作系统，完整兼容Linux生态环境的同事，提供强大的行业中间件支持，可广泛应用于工业控制、汽车电子、航空航天、智能装备等领域，助力客户快速完成行业解决方案的构建。

望获实时Linux致力于国产基础软硬件的产业链构建，与国产主流芯片及硬件平台适配，提供完整的国产化解决方案，保证功能和性能的同时，避免关键领域的卡脖子问题。

● 产品特点



望获实时Linux

高可靠嵌入式实时操作系统

北京国科环宇科技股份有限公司

产品指标

实时性

系统响应延迟<10us
支持EtherCAT-125us周期同步

功能安全

ISO 26262 ASIL D
功能安全流程认证
ISO 26262 ASIL B
功能安全产品认证



增强功能

支持容器/虚拟化、
支持OTA远程升级

行业中间件

AnyControl、EC_Master、PLCNext、
CODESYS、ROS、EtherLabIgh、
PyTorch

生态融合

兼容Linux、VxWorks
支持POSIX、GJB7714

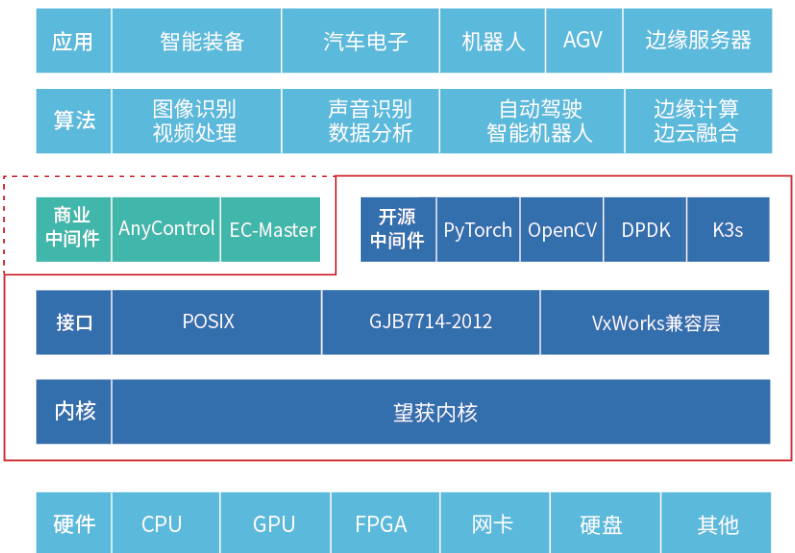
国产化支持

飞腾
龙芯
瑞芯微
全志
复旦微

轻量化支持

启动速度:最快0.9秒
系统体积:最小4.4MB
内存占用:最小8MB

产品架构



核心技术



调度器

自研实时任务调度模块
符合ISO26262功能安全要求
可以针对特殊任务调度要求的场景进行深度定制
支持用户态调度



资源隔离

CPU资源隔离
内存资源隔离
外设资源隔离
提供软隔离、硬隔离等不同层次的隔离



实时健康监测

内核状态实时诊断监测
应用程序状态实时诊断监测
硬件状态实时诊断监测
可以针对异常及时修复,避免更大问题的出现

应用领域



工业控制



汽车电子



航空航天



智能装备

应用场景

- 可编程逻辑控制器
- 工业视觉控制
- 机器人运动控制
- 工业自动化系统
- 电力监控系统
- ADAS/AD智驾系统
- 车载通信处理平台
- 汽车仿真测试系统
- 无人机飞控系统
- 卫星载荷平台