



PROBOT G603

— AI机器人研究与教育的绝佳选择 —



PROBOT G603 —— 桌面机械臂至臻之选

PROBOT G603是一款桌面级、轻量型、可编程机器人，简单易用，配套教学课程，能帮助您提高研究与学习的效率。

最大工作半径

580 mm

重复定位精度

0.1 mm

最大负载

4kg

PROBOT G603 旨在为您提供一个学习和开发平台，具备丰富的资源支持



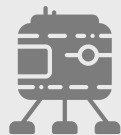
设置简单



软件易用



开源社区



扩展灵活



配件丰富



课程教学



PROBOT HMI —— 简单易用

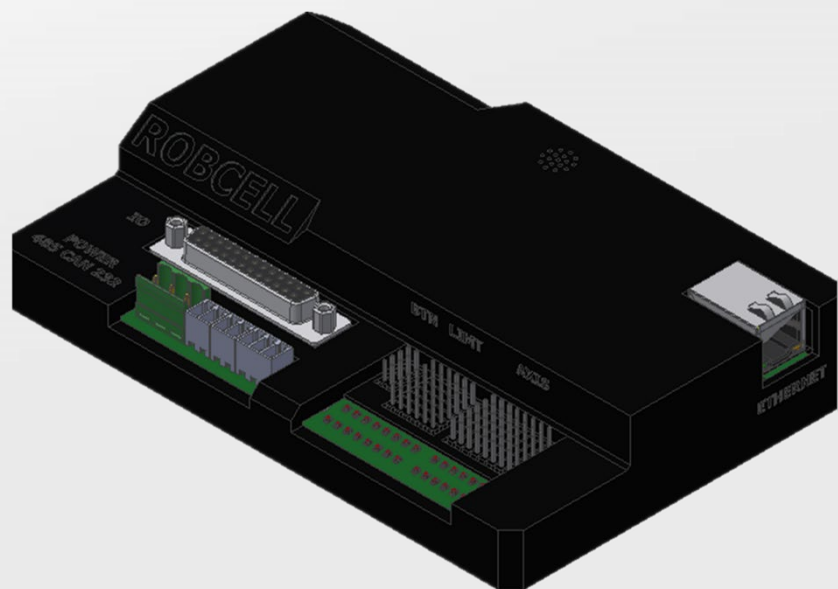
基于ROS*社区中的开源工具，提供一系列简单易用的可视化交互软件及仿真平台，轻松实现在线/离线控制，高效完成复杂任务的部署。



* ROS（机器人操作系统，Robot Operating System），是一款重要的开源机器人软件框架，在分工协作、软件维护和系统扩展中具有重要意义，已成为机器人领域的普遍标准。

ROBCELL A1—— PROBOT的控制核心

ROBCELL A1是桌面型四~六轴ROS机械臂通用控制器，基于ProbotSys®异构片上系统平台，可连接多种机械臂本体，体积小、性能强、性价比高，用于教育行业、轻工业、服务业等场景。

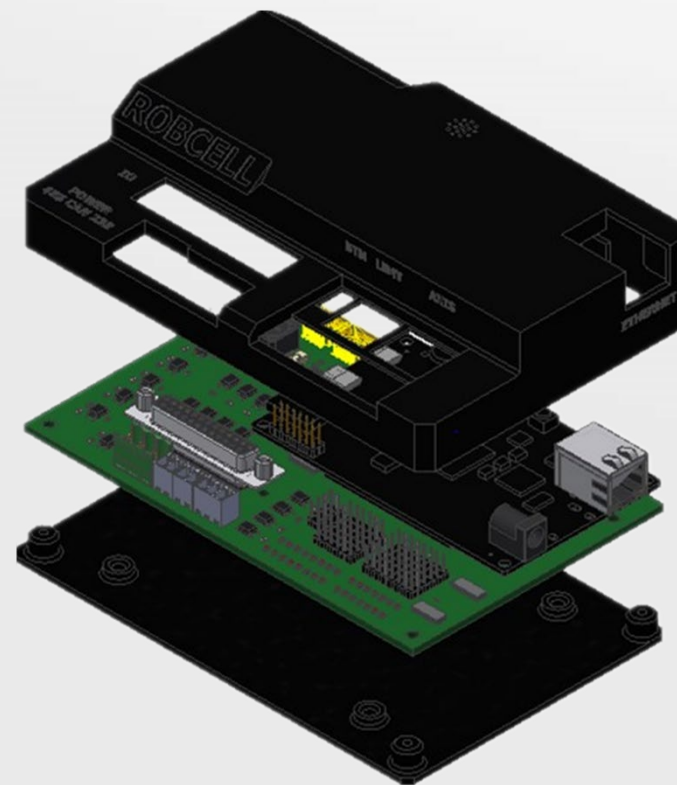


支持自由度
4~6自由度

SoC架构
ARM + FPGA

处理器频率
最高866MHz

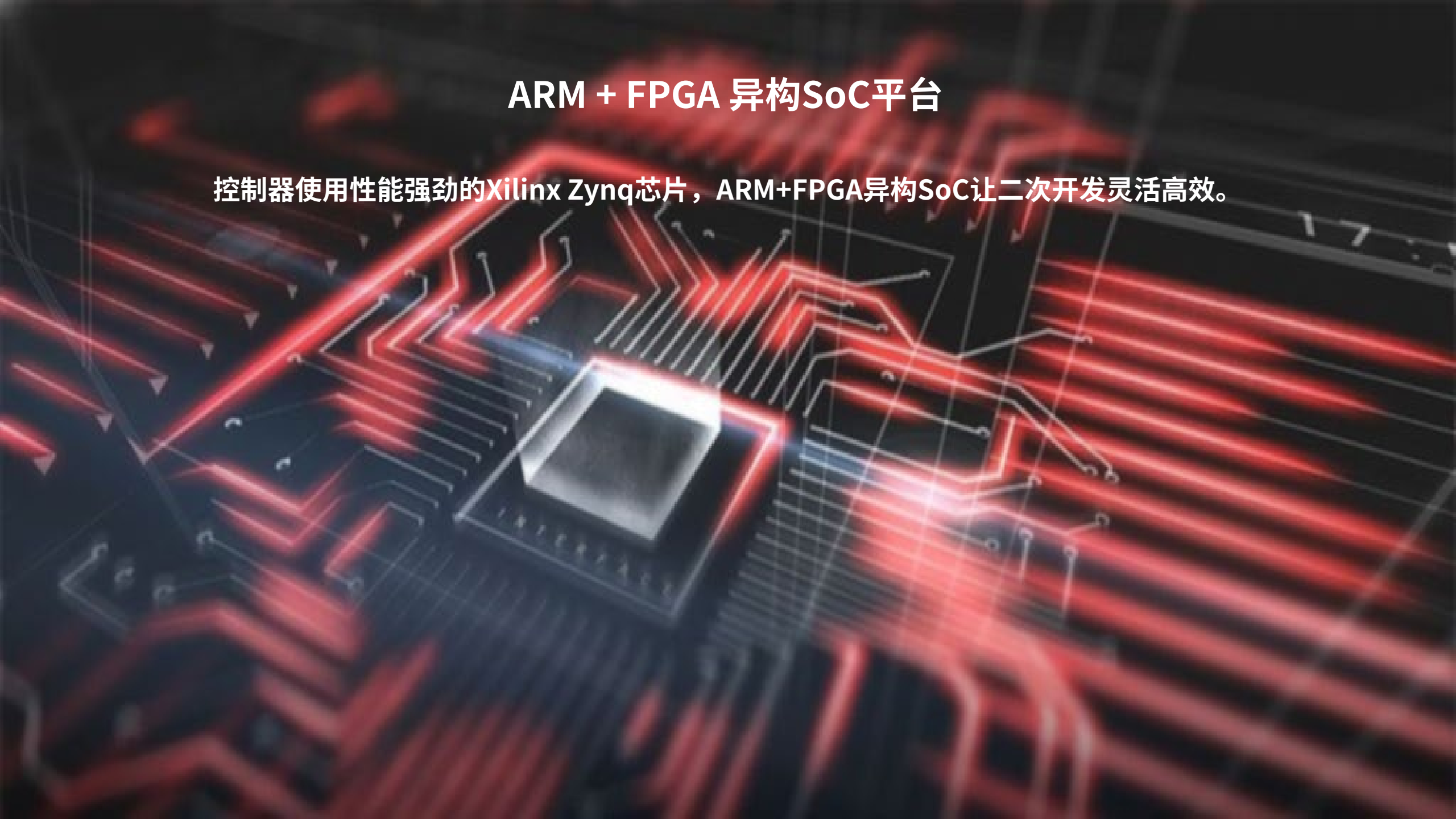
内存空间
1 GB DDR



*ProbotSys®包含专用集成电路和软件堆栈，运行在性能强劲的Xilinx Zynq芯片之中，ARM Dual Core +FPGA异构片上系统让二次开发灵活高效。

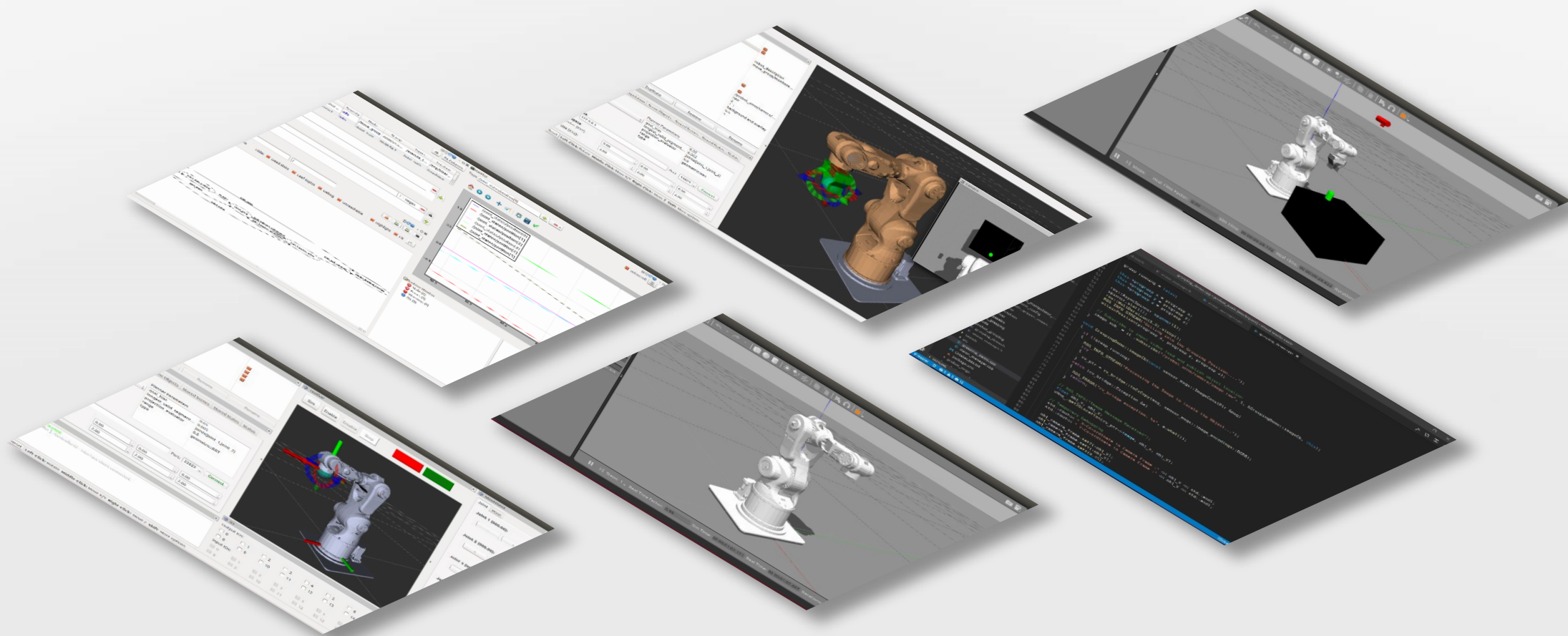
ARM + FPGA 异构SoC平台

控制器使用性能强劲的Xilinx Zynq芯片，ARM+FPGA异构SoC让二次开发灵活高效。



ProbotSys® ROS Tools —— 简单易用

基于ROS*社区中的开源工具，提供一系列简单易用的可视化交互软件及仿真平台，
轻松实现在线/离线控制，高效完成复杂任务的部署。



* ROS（机器人操作系统，Robot Operating System），是一款重要的开源机器人软件框架，在分工协作、软件维护和系统扩展中具有重要意义，已成为机器人领域的普遍标准。

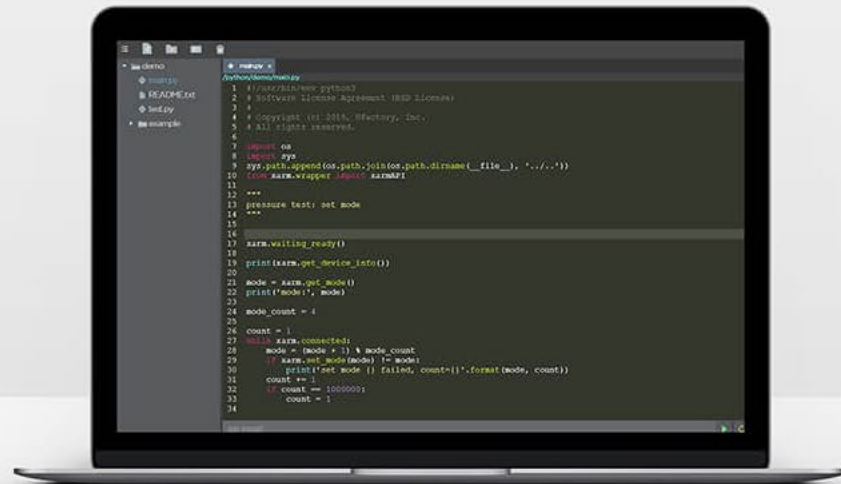
PROBOT SDK —— 激发无限潜能

PROBOT SDK是专为PROBOT定制的二次开发套件，包含ROS/Python/C++ SDK，支持ROS-I协议，提供机器视觉、语音识别等多款AI案例，充分发挥PROBOT的最大潜力。

ROS

python

C++



丰富的课程内容与教学案例

选配“古月居*”出品的ROS机械臂开发视频课程与教材，理论与实践结合，快速上手机械臂开发；
同时可选课程定制、机器人线上/线下培训等增值服务，提供教育综合解决方案。



* “古月居”是领先的ROS机器人知识分享与教育平台 (gyh.ai)，累积访问量上千万，开设线上/线下培训课程多百场，参与人数上万人，2018年出版ROS畅销书《ROS机器人开发实践》。

课程培训 —— 机器人操作系统ROS理论与实践

讲述ROS基础理论及机器人常见应用，构建综合的机器人平台并进行任务实践。

1. 认识ROS

- 课程介绍
- ROS现状与起源
- ROS总体架构
- ROS系统实现
- 第一个ROS例程

2. ROS基础

- 创建工作空间
- ROS通信编程
- 实现分布式通讯
- ROS中的关键组件

3. 机器人系统设计

- 机器人的定义与组成
- 机器人系统构建
- URDF机器人建模

4. 机器人仿真

- 机器人模型优化
- ArbotiX+rviz功能仿真
- gazebo物理仿真

5. 机器人感知

- 机器视觉
(图像校准、图像识别等)
- 机器语音
(科大讯飞SDK)

6. 机器人SLAM与自主导航

- 机器人必备条件
- SLAM功能包的应用
- ROS中的导航框架
- 导航框架的应用

7. MoveIt!机械臂控制

- MoveIt!系统架构
- 创建机械臂模型
- MoveIt!编程学习
- Gazebo机械臂仿真
- ROS-I框架介绍

8. ROS机器人综合应用

- ROS机器人实例介绍
(PR2、Turtlebot、HRMRP、Kungfu Arm)
- 构建综合机器人平台

9. ROS 2.0

- 为什么要有ROS 2
- 什么是ROS 2
- 如何安装ROS 2
- 话题与服务编程
- ROS 2与ROS 1的集成
- 课程总结与展望

课程培训 —— ROS机械臂开发：从入门到实战

全面梳理ROS机械臂开发中的关键知识点，理论与实践结合，快速上手ROS机械臂开发。

基础原理篇

1. ROS的过去、现在和未来

- 1.1 ROS发展与现状
- 1.2 课程介绍

2. 风靡机器人圈的ROS到底是什么

- 2.1 通信机制
- 2.2 开发工具
- 2.3 应用功能
- 2.4 社区生态

3. 如何从零创建一个机器人模型

- 3.1 URDF建模
- 3.2 Solidworks导出模型

4. ROS机械臂开发中的主角MoveIt!

- 4.1 MoveIt!简介
- 4.2 MoveIt!可视化配置助手

功能实践篇

5. 搭建仿真环境一样玩转ROS机械臂

- 5.1 ROS中的控制器插件
- 5.2 构建MoveIt!+Gazebo仿真

6. MoveIt!编程驾驭机械臂运动控制

- 6.1 关节空间运动
- 6.2 笛卡尔空间运动
- 6.3 自主避障运动

7. MoveIt!中不得不说的“潜规则”

- 7.1 圆弧运动规划
- 7.2 轨迹重定义
- 7.3 多轨迹连续运动
- 7.4 更换运动学插件

8. ROS机器视觉应用中的关键点

- 8.1 ROS图像接口
- 8.2 摄像头内参标定
- 8.3 物体识别案例分析

综合应用篇

9. “手眼”结合完成物体抓取应用

- 9.1 手眼标定
- 9.2 机械臂抓取

10. 针对工业应用的ROS-I又是什么

- 10.1 ROS-I框架介绍
- 10.2 ROS-I应用原理
- 10.3 ROS-I代码浅析

11. 基于ROS设计一款机械臂控制系统

- 11.1 ROS控制系统设计方法
- 11.2 PROBOT Anno控制系统案例分析

12. ROS — 机器人开发的神兵利器

- 12.1 课程总结
- 12.2 进阶攻略
- 12.3 资源整合

配套教材 —— ROS机器人开发实践

以实践为重心，讲解移动机器人SLAM和导航、机械臂控制、机器视觉、机器语音、机器学习等多方面ROS应用的实现原理和方法，在实现ROS基础功能的同时深入理解基于ROS的机器人开发。



ROS2GO —— 极致用户体验

配套的ROS2GO是一款自带ROS系统的高速固态闪存U盘，预置PROBOT的使用环境及源码，适配大量硬件驱动，随时随地10秒钟快速启动，开始畅快机器人之旅。



十秒快速启动

即插即用 随身携带

自带完整ROS系统

PROBOT G603

性能

最大负载

4 Kg

自由度

6

控制架构

ARM+FPGA异构SoC

重复定位精度

0.1mm

通信

控制方式

PC端图形界面

ROS/Python/C++ SDK

通信协议

ROS-I/自定义

通信模式

RS-232/Ethernet/Digital IO

特性

防护等级

IP54

电源

220V $\pm$ 10% 50/60HZ $\pm$ 1%

结构形式

串联

传动装置

伺服电机 + 谐波减速机

教学课程

“古月居” 出品

物理

材料

铝合金

重量

25 Kg

安装方式

桌面安装

最大运行半径

580 mm

欢迎咨询



+86-18071551407/15972167481



business@ps-micro.com



www.ps-micro.com
www.guyuehome.com

