**优傲机器人分销商培训报名反馈表**

分销商公司名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

课程名称：\_机器人技术培训\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

参加人数：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_培训时间：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

参加培训人员信息（请务必完整填写以下信息）:

1、

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **姓名** | **职务** | **手机** | **e-mail** |
|  |  |  |  |
|  | | | |
| **选择参加课程** | 基础课程 （ ） | 高级课程（ ） | 应用课程（ ） |
|  | | | |
| **技术背景简介（请选择）：** | | | |
| 1）电气自动化  2）机器人使用和编程  3）机械设计  4）工控软件编程  5）其他：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
|  | | | |
| **工作经验说明（请选择）：** | | | |
| 1. PLC编程 2. 单片机 3. 机器人工程应用 4. 自动化工作站机械设计 5. 机器人3D仿真 6. 上位机软件制作   7）机器人维护  8）机器人自动化工艺  9）其他：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

2、

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **姓名** | **职务** | **手机** | **e-mail** |
|  |  |  |  |
|  | | | |
| **选择参加课程** | 基础课程 （ ） | 高级课程（ ） | 应用课程（ ） |
|  | | | |
| **技术背景简介（请选择）：** | | | |
| 1）电气自动化  2）机器人使用和编程  3）机械设计  4）工控软件编程  5）其他：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
|  | | | |
| **工作经验说明（请选择）：** | | | |
| 1. PLC编程 2. 单片机 3. 机器人工程应用 4. 自动化工作站机械设计 5. 机器人3D仿真 6. 上位机软件制作   7）机器人维护  8）机器人自动化工艺  9）其他：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

3、

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **姓名** | **职务** | **手机** | **e-mail** |
|  |  |  |  |
|  | | | |
| **选择参加课程** | 基础课程 （ ） | 高级课程（ ） | 应用课程（ ） |
|  | | | |
| **技术背景简介（请选择）：** | | | |
| 1）电气自动化  2）机器人使用和编程  3）机械设计  4）工控软件编程  5）其他：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |
|  | | | |
| **工作经验说明（请选择）：** | | | |
| 1. PLC编程 2. 单片机 3. 机器人工程应用 4. 自动化工作站机械设计 5. 机器人3D仿真 6. 上位机软件制作   7）机器人维护  8）机器人自动化工艺  9）其他：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

联系方式：

优傲机器人贸易（上海）有限公司

上海市静安区南京西路688号恒基688广场2008室

邮编：200041

电话：+86 21 61326299

联系人：技术培训经理 王一粟

手机：+86 13816431692

e-mail：jwa@universal-robots.com

**附：课程介绍**

1. **基础（核心）课程**

是包括机器人基本技术特点和操作技巧的技术培训课程，课程培训方式包括理论讲解和手动练习，可以最大限度的掌握和实际使用优傲机器人编程。

完成全部课程培训后，参加者将能够：

• 用安全方法操作机器人

• 做一个简单应用程序

• 管理程序文件

• 连接I/O 信号

• 阅读并且修改程序

• 执行保养和故障处理工作

每一个培训模块结束后都有练习题需要参加者自我完成，培训结束后有笔试和上机测试。

目标客户

• 机器人操作者

• 没有优傲机器人经验的应用工程师

• 机器人系统技术销售工程师

• 技术管理人员

要求

• 有一定的自动化或机器人应用背景

• 熟悉电脑使用

• 有一定的英语能力

核心课程模块：

硬件综述——介绍优傲机器人

启动——学习优傲系统软件基本结构

基本指令——学习如何创建一个简单程序

高级指令——介绍高级编程逻辑指令和函数

向导——学习如何用内置的程序向导

Modbus TCP通讯——学习建立外部I/O单元

服务——保养、故障处理和软件升级

设置安全参数——学习设置独立的安全参数

安全标准——风险评估、安全标准综述

1. **高级课程**

是技术培训课程，使参加者能够使用优傲机器人高级功能，培训模块包括理论学习和动手实践，可以最大的掌握机器人知识，并获得优傲机器人编程的实践经验。

完成这个培训后，参加者能够：

• 在程序中使用UR脚本代码

• 用位姿变量工作

• 建立坐标系（用户定义坐标系）

• 坐标系补偿

• 远程连接并操作机器人

包含在培训中的练习可以帮助参加者自我评估，培训结束后有测试。

目标客户

• 专业机器人操作者和具有优傲机器人基本知识的应用工程师

要求

•• 参加者必须完成优傲核心课程培训

• 参加者带笔记本电脑（以太网通讯端口要求）

• 英语说和写的能力

高级培训模块

优傲脚本（URScript） – 介绍优傲脚本函数

位姿变量（Pose variables） – 学习使用位姿变量

坐标系（Features） – 建立并使用用户定义坐标系

TCP的高级使用 – 建立TCP方向角度并使用多个TCP

Modbus 服务器 – 进入机器人 Modbus 服务器

Dashboard 服务器 – 远程控制机器人

初级客户端界面（Primary Client Interface） – 连接并且发送脚本给控制器

FTP- 在电脑和机器人直接传输数据

1. **应用课程**

是机器人应用的技术培训课程，包括如何建立通讯，编写复杂应用程序，课程培训方式包括理论讲解和手动练习，可以最大限度的掌握机器人实际应用。

完成全部课程培训后，参加者将能够：

• 安全风险评估

• 故障处理

• 上位机远程监控

• 传送带跟踪

• 建立视觉系统

• 建立力控系统

包含在培训中的练习可以帮助参加者自我评估，培训结束后有测试。

目标客户

• 机器人方案工程师

• 高级机器人应用工程师

要求

••• 参加并通过核心和高级课程培训

• 使用优傲机器人完成项目

• 熟悉电脑使用

• 有一定的英语能力

应用培训模块

CB3安全系统设置和应用

上位机监控机器人状态

机器人牵引示教路径记录

跟踪传送带设置和应用

视觉系统设置和应用

力控系统及应用

电路图分析和故障处理