

# KUKA机器人上海交大技术培训中心第十二期培训班

## 教学计划

### 一、学制安排

初级课程：包括机器人操作和基础编程（16学时）

高级课程：包括进阶编程和专家级编程（24学时）

### 二、教学内容

#### 初级课程（每单元2学时）

| 单元    | 内容                                                      | 上课时间                        |
|-------|---------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 第1单元  | 1、安全教育<br>2、机器人基本组成<br>3、示教器和操作界面                       | 2014. 11. 8<br>08:30~10:10  |
| 第2单元  | 4、机器人坐标概念<br>5、手动操作<br>6、设定机器人原点<br>7、设定工具<br>8、设定工作基准面 | 2014. 11. 8<br>10: 20~12:00 |
| 1-2单元 | 上机                                                      | 2014. 11. 8<br>13:00~17:00  |
| 第3单元  | 9、机器人运动指令：PTP，直线，圆弧<br>10、接近点控制<br>11、Advance Run概念     | 2014. 11. 9<br>08:30~10:10  |
| 第4单元  | 12、建立机器人程序<br>13、逻辑指令编程<br>14、高级编程功能介绍                  | 2014. 11. 9<br>10: 20~12:00 |
| 3-4单元 | 上机                                                      | 2014. 11. 9<br>13:00~17:00  |

### 高级课程（每单元2学时）

| 单元    | 内容                                                                | 上课时间                         |
|-------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 第1单元  | 1、编程基本方法：流程图<br>2、打开专家级编程的界面<br>3、结构化编程：使用FOLD                    | 2014. 11. 15<br>09:00~10:30  |
| 第2单元  | 4、变量的类型介绍<br>5、运算符和优先级                                            | 2014. 11. 15<br>10:40~11:20  |
| 第3单元  | 6、子程序和函数                                                          | 2014. 11. 15<br>13: 00~14:30 |
| 第4单元  | 7、高级运动编程：PTP，直线和圆弧<br>8、运动姿态控制                                    | 2014. 11. 15<br>14:40~16:10  |
| 1-4单元 | 上机                                                                | 2014. 11. 16<br>8:00~12:00   |
| 第5单元  | 9、Advance Run详解，接近点、姿态、系统变量详解<br>10、程序流程：分支、循环和等待<br>11、系统外部输入和输出 | 2014. 11. 16<br>13:30~15:00  |
| 第6单元  | 12、消息编程<br>13、中断编程<br>14、输入输出高级编程                                 | 2014. 11. 16<br>15:10~16:40  |
| 5-6单元 | 上机                                                                | 2014. 11. 17<br>8:00~12:00   |

**考核方式：**编程笔试和机器人系统操作

**考核时间：**2014.11.17 号 13: 00~17: 00

注：

- 1、上述课程均由已获 KUKA 培训师资格的教师任课；
- 2、理论课程教学地点为交大材料 F 楼 208 室；另专车接送前往上机课程教学地点；
- 3、上课具体时间根据情况可适当调整，培训班以不影响正常教学计划为原则。

KUKA机器人上海交大技术培训中心

2014年9月8日