

FULLINK

浙江釜菱电气有限公司

浙江釜菱电气有限公司 产品手册

ZHEJIANG FULLLINK ELECTRIC CO., LTD
PRODUCT MANUAL

CREATIVE • INNOVATION • TEAM WORK



17721395445

浙江省嘉兴市海盐经济开发区康桥科技园25栋

www.elec-systems.cn



FULLINK
浙江釜菱电气有限公司



《目录

CATALOGUE

01	公司简介 COMPANY PROFILE	01/ PAGE
----	-------------------------	----------

02	企业文化 CORPORATE CULTURE	02/ PAGE
----	---------------------------	----------

03	发展历程 DEVELOPMENT HISTORY	03/ PAGE
----	-----------------------------	----------

04	电缆产品介绍 CABLE PRODUCT INTRODUCE	04/ PAGE
	• 生产制造部分 • 维修服务 • 电缆产品介绍 - FANUC - YASKAWA - ABB - KUKA - 产品概述 - 选型规则	

05	管线包介绍 PIPE PACKAGE INTRODUCTION	09/ PAGE
	• 管线包简介及配件选型 • 方案介绍	

06	部分案例介绍 SOME CASES INTRODUCTION	35/ PAGE
----	-----------------------------------	----------



公司简介 COMPANY PROFILE

FULLINK 是中国机器人电缆与管线包制造的领先品牌。**浙江釜菱电气有限公司**历经近十年时间,完成了一系列的机器人电缆,管线包成套和管线包备件的设计与开发,目前自主产品已经可以与所有的机器人进行匹配,我们同时还不断为客户定制产品开发,我们始终相信客户的需要就是我们产品研发的方向和动力,跟随客户的需求不断的成长。我们倾听客户需求,我们倾心产品研发,我们倾力解决所有问题,我们重新定义交付周期!



企业文化

CORPORATE
CULTURE



01

倾心
产品研发

02

倾力
解决所有问题

03

重新定义
交付周期



DEVELOPMENT
HISTORY发展历程 DEVELOPMENT
HISTORY >>

- 2009** 年 公司成立, 主要从事工控伺服行业配件以及线束生产制造。
- 2011** 年 从工控伺服领域拓展到工业机器人自动化行业, 从事零配件以及机器人配套线束制造。
- 2012** 年 成为安徽埃夫特机器人的零部件供应商、成为ABB上海工程有限公司合格供应商、成为斗山重工合格供应商。
- 2014** 年 主动放弃传统线束产业, 更加专注于机器人周边产品的研发与制造, 逐步完善主流机器人品牌和常用型号的电缆备件国产化和管线包产品的自主设计制造。
- 2016** 年 成立浙江釜菱电气有限公司。
- 2017** 年 机器人产品标准化生产, 产品做到了能够兼容主流品牌和机型, 在降低成本的同时, 大大缩短了方案设计周期以及生产加工周期。
- 2019** 年 投入5000余万元, 建立6000平米工业机器人管线包, 线束及相关配件专业产线。
- 2020** 年 — **2022** 年 逐步成为了上汽、宇通、吉利、北汽、长城、江铃、比亚迪、小鹏、宁德时代、豪森、巨一、科瑞、福臻、北人、中设、宝玛等主机厂和集成商的机器人线束和管线包供应商。



电缆产品介绍

CABLE PRODUCT
INTRODUCE



生产制造部分

MANUFACTURING PART

电柜

- 机器人控制柜内
- 机器人控制机柜内配线, 端子板, IO板等产配套产品生产安装

机器人

- 机器人本体
- 机器人本体线束组装, 1-6轴编码动力线, IO线, 总线等配套线束
- 目前可以以适配: ABB/KUKA/FANUC/YASKAWA 部份主力机型

工具

- 机器人末端工具配线(管线包)
- 机器人搬运, 焊接, 打磨等应用管线包开发

示教

- ABB标准示教器电缆, 延长电缆
- FANUC标准示教器电缆适配R30IA R30IB等控制柜
- KUKA标准示教器电缆与延长电缆适配C2、C4
- YASKAWA标准示教器电缆与延长电缆适配DX100、DX200控制柜

地面线缆

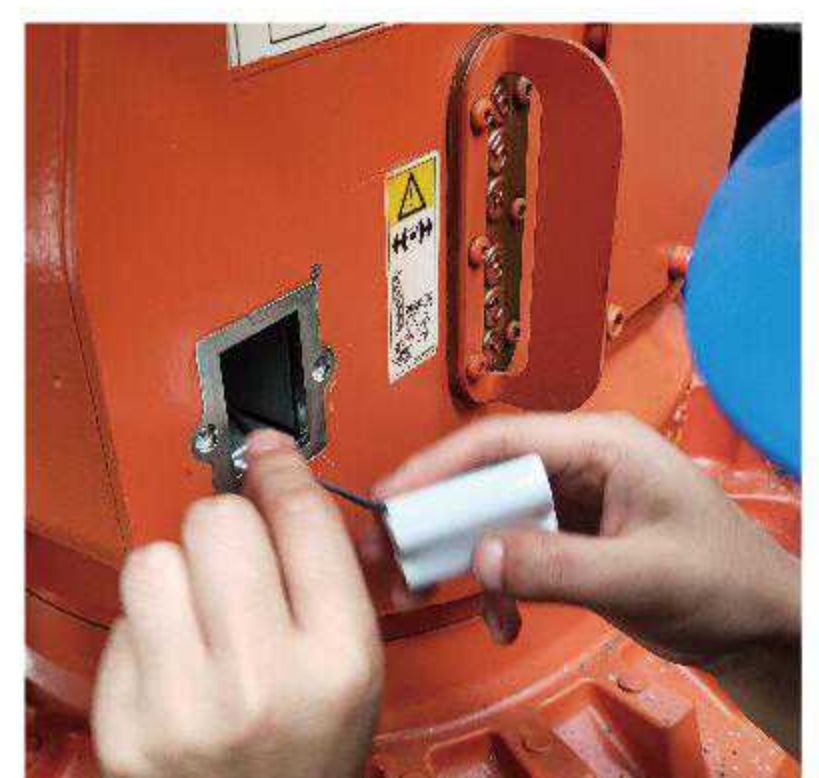
- 机器人与电柜盘间电缆
- 可以提供:
 - ①ABB全系列标准电缆, 延长电缆
 - ②KUKA全系列标准电缆、延长电缆
 - ③FANUC全系列标准电缆、延长电缆
- 以及: KAWASAKI, NACHI, 埃夫特等



维修服务

MAINTENANCE SERVICE

提供专业的机器人及自动化维修服务, 为客户节约采购成本。



电缆产品介绍

CABLE PRODUCT INTRODUCE

提供主流机器人品牌的标准长度电缆与特殊长度电缆的定制。同时提供能应用于机器人七轴(地轨)高柔性电缆的定制服务与安装服务。

FANUC



ABB



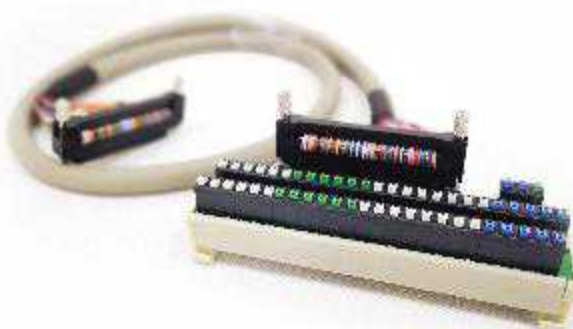




电缆产品介绍

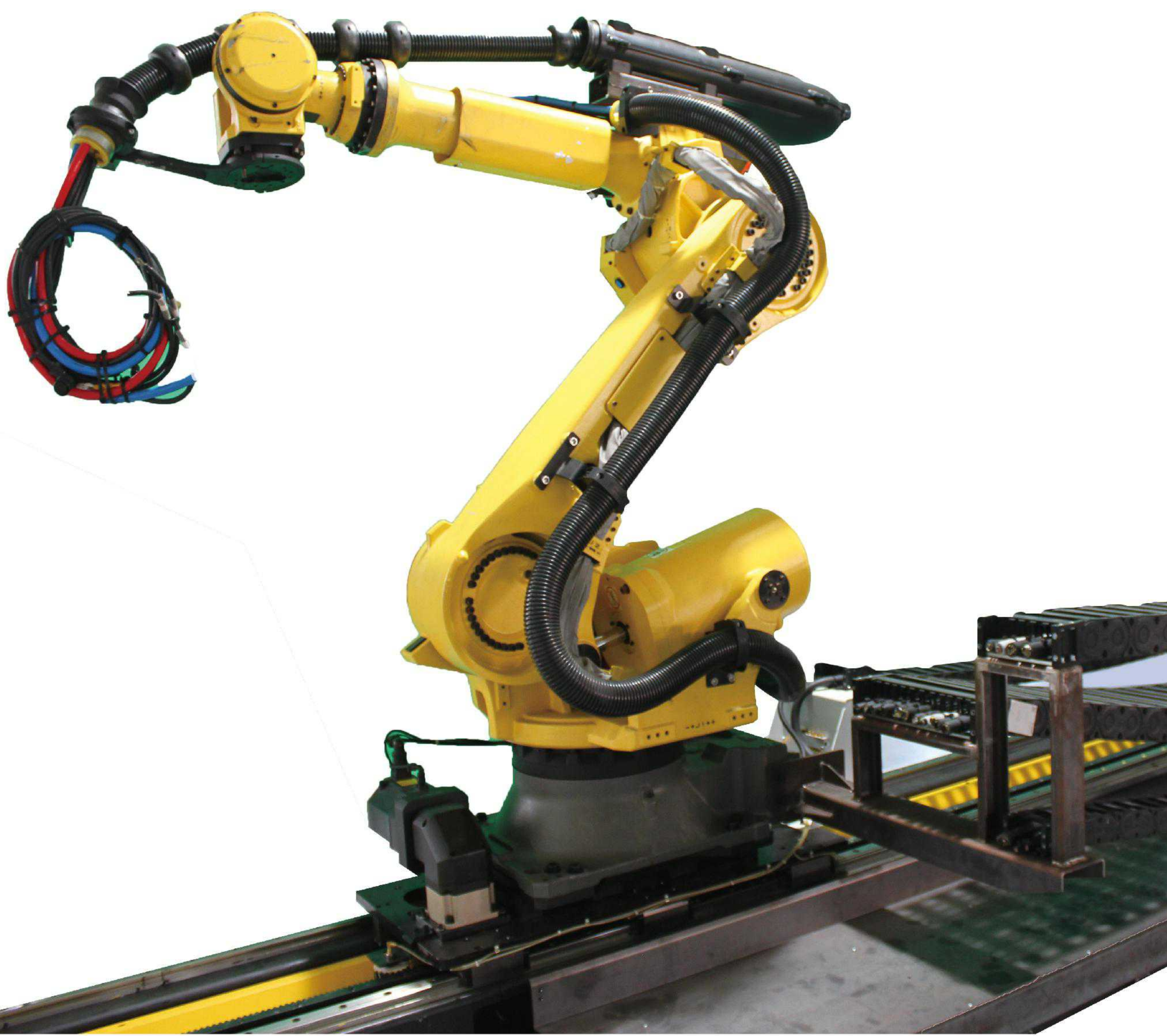
CABLE PRODUCT INTRODUCE

提供主流机器人品牌的标准长度电缆与特殊长度电缆的定制。同时提供能应用于机器人七轴(地轨)高柔性电缆的定制服务与安装服务。

YASKAWA				
				
KUKA				
				
				
				

产品概述

FULLINK 浙江釜菱电气有限公司拥有完整的管线包以及机器人电缆设计开发团队、加工产线、测试平台、安装服务团队。点焊管线包月交付能力 ≥ 500 套, 机器人线缆月交付能力 ≥ 2000 套。测试平台包括拉力测试机、摇摆测试机、电气测试柜、弯曲测试机、ABB6640、KUKA KR16、KUKA KR210、FANUC 2000IC210F、FANUC 10IA、FANUC 410IC、KAWASAKI BX100L、3T负载地装七轴等。





选型规则

示例：FLROB-ABB6700SW-A1A6-FL



1、机器人型号 — ABB、KUKA、FANUC、YASKAWA、KAWASAKI、HYUNDAI等

(6700/4600/7600/6640/2600) (KR210/KR70/KR360/KR500)

2000IC/2000IB/710IC/20IA/20ID)

·示例:ABB6700-200-260、KR210R2700-2

2、管线包功能

点焊 (钢点焊、铝点焊)、搬运 (码垛、上下料、抓取)、弧焊、搅拌摩擦焊、螺柱焊、喷涂、涂胶等

3、配置

位置:一轴到三轴、三轴到六轴、一轴到六轴

内部线缆以及水气管:焊接电源线、动力线、编码线、IO线、反馈线、网线 (总线协议类型)、24V、水管、气管、油管等

接口标准:线缆接头、水气管接头

(机器人厂商标准—ABB、KUKA、FANUC、YASKAWA)

(客户标准—通用、一汽、大众、上汽)

(第三方标准—换枪盘厂商、焊钳厂商、集成商、自定义)

4、零部件选型

波纹管:70 (点焊、点焊+搬运、点焊+快换)

50 (搬运、视觉、打磨)

固定座、防撞球、球形套、分线器 (匹配波纹管)

支撑架——匹配机器人型号

管线包介绍

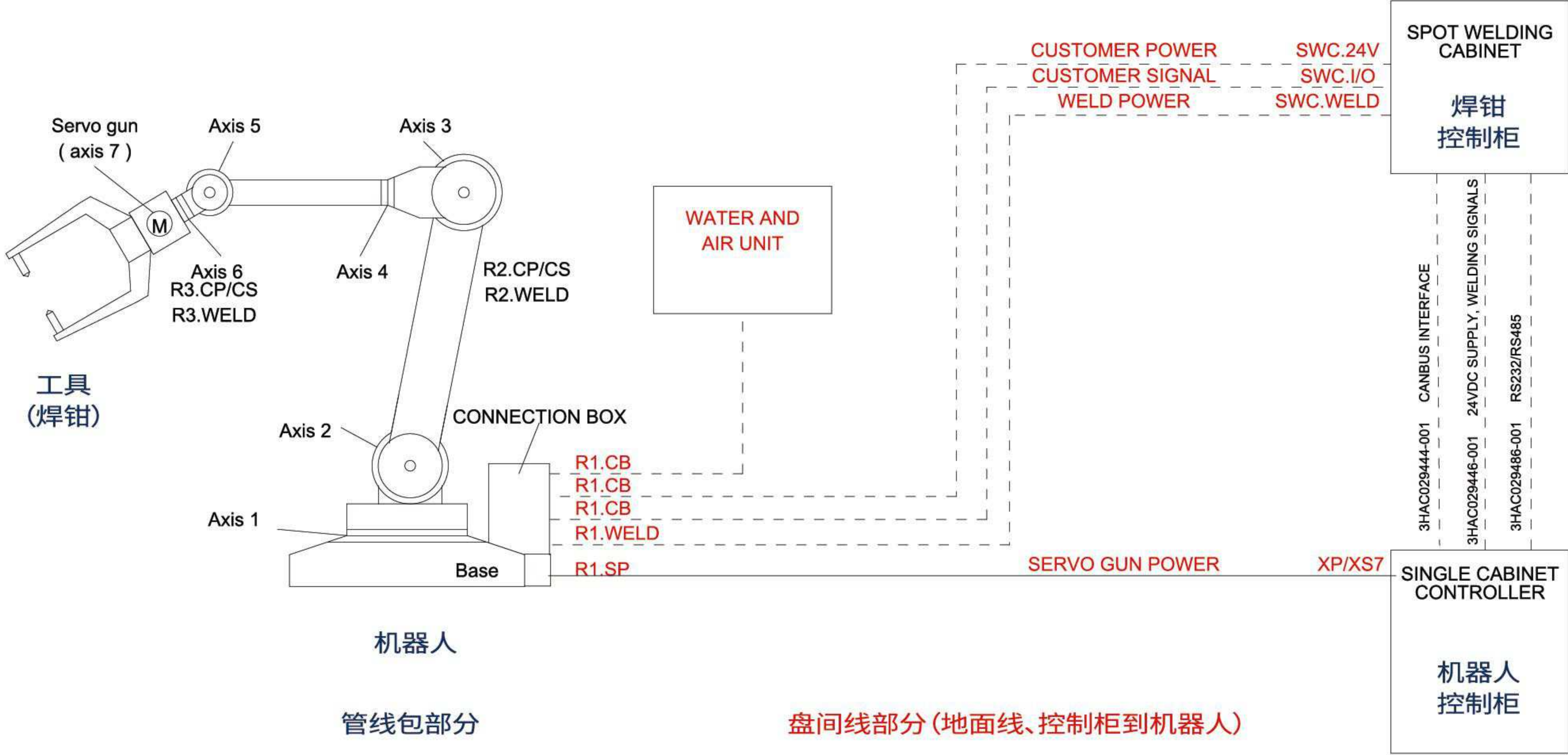
PIPELINE PACKAGE
INTRODUCE

>>

■ 管线包简介及选型

PIPELINE PACKAGE INTRODUCTION LECTOTYPE

结构组成



产品概述



管线盒总成
(A3A6空包M70)



支撑架总成
(支撑架、管夹、固定座、球形套、分线器)

FULLINK 浙江釜菱电气有限公司开发并制造机器人管线包零部件, 包括U型管线盒、管线筒、滑台、简易弹簧+导杆、防撞球、球形套、活动套、固定座、波纹管、支撑架、管夹、支撑钣金等

自主设计生产机器人管线包, 已生产并交付使用的涵盖了主流品牌——ABB、KUKA、FANUC、安川、川崎、现代、那智不二越、松下等和主流应用——钢点焊、铝点焊、搬运、SPR、FDS、涂胶、搅拌摩擦焊、弧焊、视觉等

■ 管线包配件选型

PIPELINE PACKAGE SELECTION OF ACCESSORIES

 管线盒 FL-GXH-M50	 管线盒 FL-GXH-50/70	 球形套 FL-QXT-M70	 固定座 FL-GDZ-M50-A6	 定位环 FL-DWH-M50
 活动套 FL-HDT-M50	 穿板接头 FL-CB-M22*1.2	 球形套 FL-QXT-70-A	 管夹 FL-GJ-32/33	 管接头 FL-GJT-M22*1.5-D13
 固定座 FL-GDZ-M70-A6	 连接夹 FL-LJJ-70	 穿板接头 FL-CB-M22*1.5	 穿板接头 FL-CB-M22*1.5	 穿板接头 FL-CB-M22-G1/2
 喇叭口 FL-LBK-70 FL-LBK-50	 橡胶桶 FL-XJT-70-L FL-XJT-70-S	 尼龙固定座 尼龙固定座内夹 FL-GDZ-M50/70-P FL-GDZMJ-M50-P	 抱箍 FL-BG-95 FL-BG-80 FL-BG-50	 管接头 FL-GJT-G1/2-2*Φ12 FL-GJT-G1/2-2*Φ10 FL-GJT-G3/8-2*Φ12 FL-GJT-G3/8-2*Φ10
 水气管 FL-1208R FL-1208G FL-1208B FL-1208BU	 水气管 FL-SQG-FRTU1610 FL-SQG-FRTU1208 FL-SQG-FRTU1065 FL-SQG-FRTU0805	 水气管 FL-SQG-G3/4 FL-SQG-G1/2 FL-SQG-G3/8 FL-SQG-G1/4	 波纹管 FL-BWG-95-G FL-BWG-70-G FL-BWG-50-G FL-BWG-40-G	 管接头 FL-GJT-G1/2-Φ12 FL-GJT-G1/2-Φ10 FL-GJT-G3/8-Φ12 FL-GJT-G3/8-Φ10



■ 管线包配件选型

PIPELINE PACKAGE SELECTION OF ACCESSORIES

 支撑架+固定座	 魔术贴	 魔术贴	 安装钣金	 管线夹 FL-GXJ-100
 波纹管 FL-BWG-95-K FL BWG-70-K FL-BWG-50-K FL-BWG-40-K FL-BWG-32-K	 防撞球 FL-FZQ-95 FL-FZQ-70 FL-FZQ-50 FL-FZQ-40 FL-FZQ-32	 防撞球 FL-FZQ-95 FL-FZQ-70 FL-FZQ-50 FL-FZQ-40 FL-FZQ-32	 金属固定座 FL-GDZ-D95-A-01 FL-GDZ-D70-A-01 FL-GDZ-D50-A-01 FL-GDZ-D40-A-01 FL-GDZ-D32-A-01	 穿板接头 FL-CB-PM16-G1/2 FL-CB-PM12-G1/2 FL-CB-PM10-G1/2 FL-CB-PM16-G3/8 FL-CB-PM12-G3/8 FL-CB-PM10-G3/8
 水气管 FL-SQG-TU1610 FL-SQG-TU1208 FL-SQG-TU1065 FL-SQG-TU0805 FL-SQG-TU0604 FL-SQG-TU0425	 穿板接头 FL-CB-PM16 FL-CB-PM12 FL-CB-PM10 FL-CB-PM8 FL-CB-PM6 FL-CB-PM4	 弹簧 FL-TH-95 FL-TH-70 FL-TH-70-L FL-TH-50 FL-TH-50-L FL-TH-40	 弹簧伸缩底板 FL-A3-IRB4600 FL-A3-SP210 FL-A3-GP180 FL-A3-HS220 FL-A3-SRA210 FL-A3-CX210	 弹簧伸缩底板 FL-A3-KR210 FL-A3-KR60 FL-A3-2000IC FL-A3-710IC FL-A3-M20IA FL-A3-IRB7600 FL-A3-IRB6700
 分线器 FL-FXQ-95 FL-FXQ-70 FL-FXQ-70-Y FL-FXQ-70-Z FL-FXQ-50 FL-FXQ-50-L FL-FXQ-40 FL-FXQ-32	 支撑板 FL-ZCJ-250 FL-ZCJ-220 FL-ZCJ-200 FL-ZCJ-180 FL-ZCJ-160 FL-ZCJ-140 FL-ZCJ-125	 管接头 FL-GJT-G1/2-D19 FL-GJT-G1/2-D16 FL-GJT-G1/2-D13 FL-GJT-G1/2-D12 FL-GJT-G1/2-D10 FL-GJT-G3/8-D19 FL-GJT-G3/8-D16 FL-GJT-G3/8-D13 FL-GJT-G3/8-D12 FL-GJT-G3/8-D10	 金属固定座 FL-GDZ-S95-A-01 FL-GDZ-S95-A-02 FL-GDZ-S70-A-01 FL-GDZ-S70-A-02 FL-GDZ-S70-A-03 FL-GDZ-S50-A-01 FL-GDZ-S40-A-02	 管线盒底板 FL-A3-GXH-KR210 FL-A3-GXH-KR60 FL-A3-GXH-2000IC FL-A3-GXH-710IC FL-A3-GXH-M20IA FL-A3-GXH-IRB7600 FL-A3-GXH-IRB6700 FL-A3-GXH-IRB4600 FL-A3-GXH-SP210 FL-A3-GXH-GP180 FL-A3-GXH-HS220 FL-A3-GXH-SRA210 FL-A3-GXH-CX210

■ 方案介绍 > ABB
SCHEME INTRODUCTION > ABB

① ABB IRB 4600-60-2.05





■ 方案介绍 > ABB

SCHEME INTRODUCTION > ABB

② ABB IRB 4600-60-2.05单筒



■ 方案介绍 > ABB
SCHEME INTRODUCTION > ABB

③ ABB IRB 6700 150-3.20

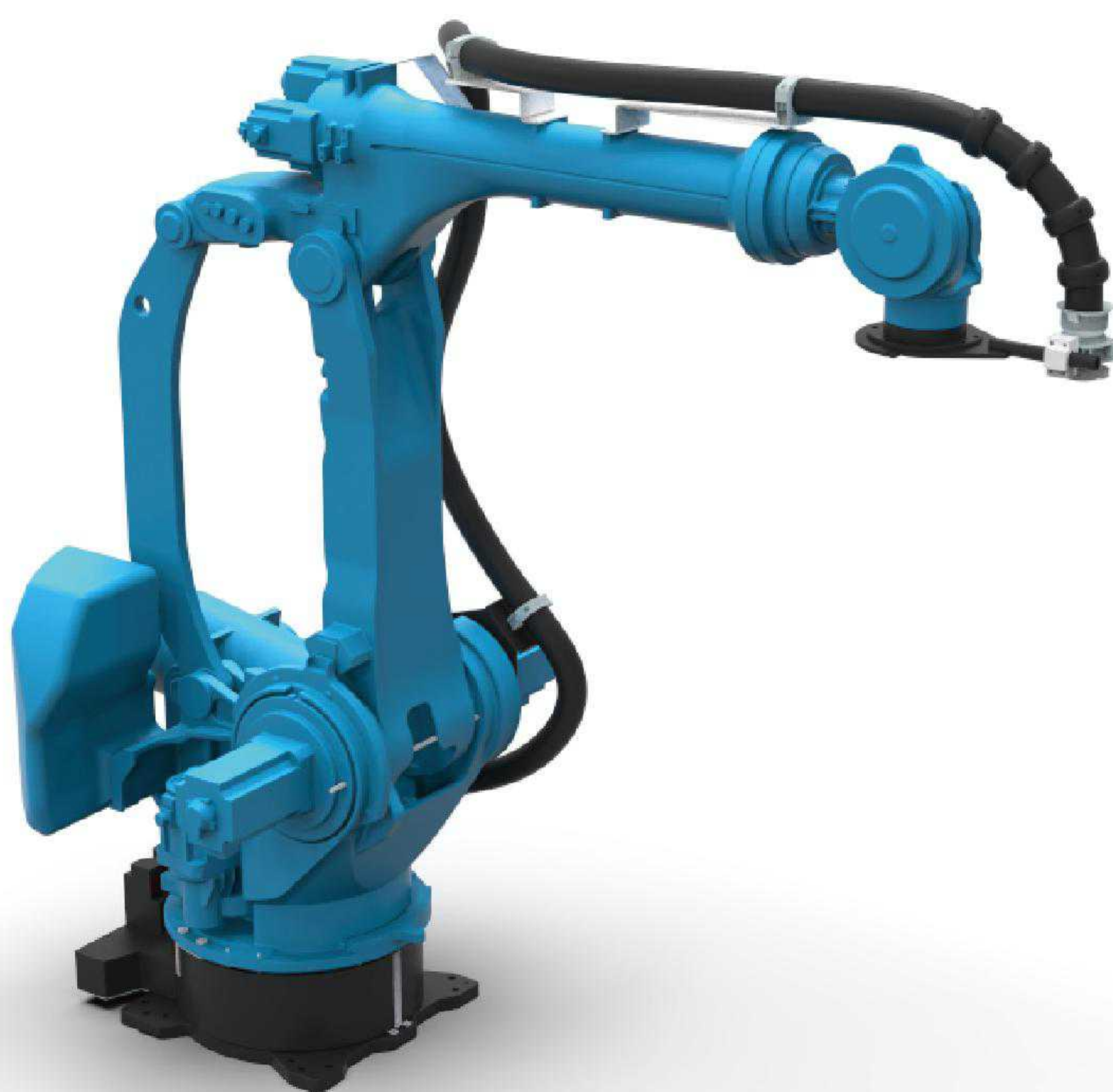




■ 方案介绍 》 安川 YASKAWA

SCHEME INTRODUCTION > YASKAWA

① 安川 YASKAWA GP280L



■ 方案介绍 》 安川 YASKAWA

SCHEME INTRODUCTION > YASKAWA

② 安川 YASKAWA GP180





■ 方案介绍 》 安川 YASKAWA

SCHEME INTRODUCTION > YASKAWA

③ 安川 YASKAWA GP225 双管M70



■ 方案介绍 》 安川 YASKAWA

SCHEME INTRODUCTION > YASKAWA

④ 安川 YASKAWA GP250双管M70





■ 方案介绍 》 发那科 FANUC

SCHEME INTRODUCTION > FANUC

① 发那科FANUC M-710iC50-70



■ 方案介绍 》 发那科 FANUC

SCHEME INTRODUCTION > FANUC

② 发那科FANUC M-710iC50-70单筒





■ 方案介绍 》 发那科 FANUC

SCHEME INTRODUCTION > FANUC

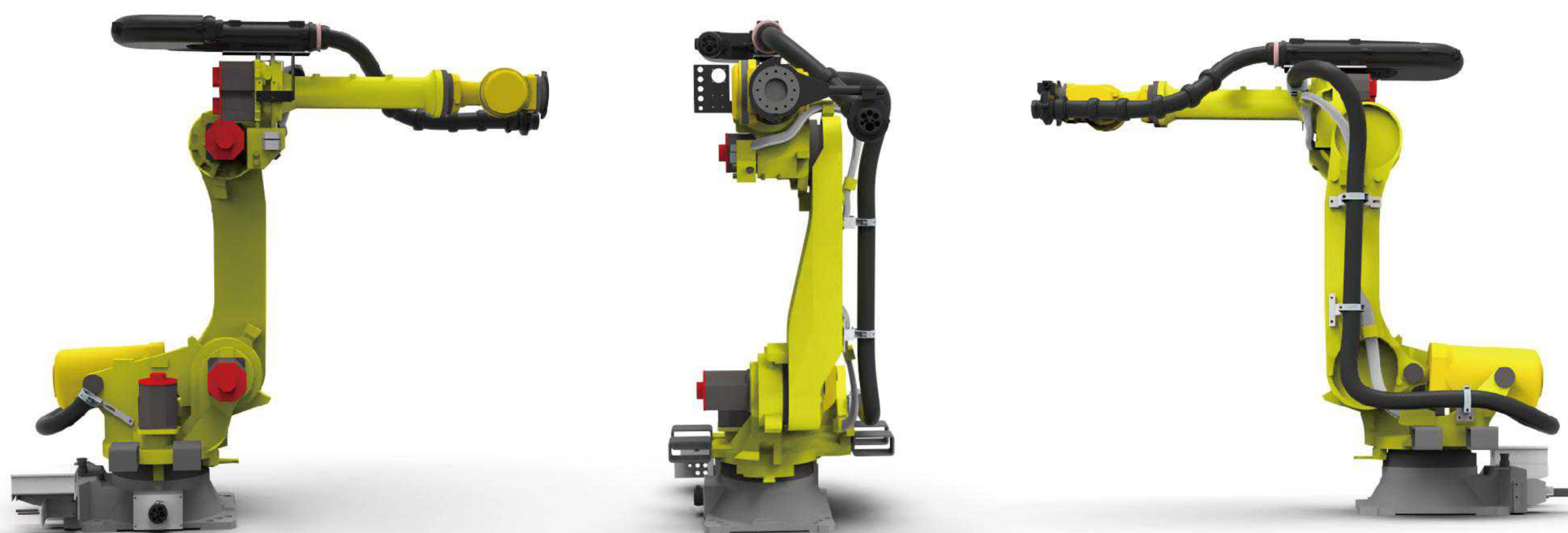
③ 发那科 FANUC M-900iB-360



■ 方案介绍 》 发那科 FANUC

SCHEME INTRODUCTION > FANUC

④ 发那科 FANUC R-2000iC-165F-210F





■ 方案介绍 》 发那科 FANUC

SCHEME INTRODUCTION > FANUC

⑤ 发那科FANUC R-2000iC-165F-210F单筒



方案介绍 》 库卡KUKA

SCHEME INTRODUCTION > KUKA

① 库卡KUKA KR-70-R210

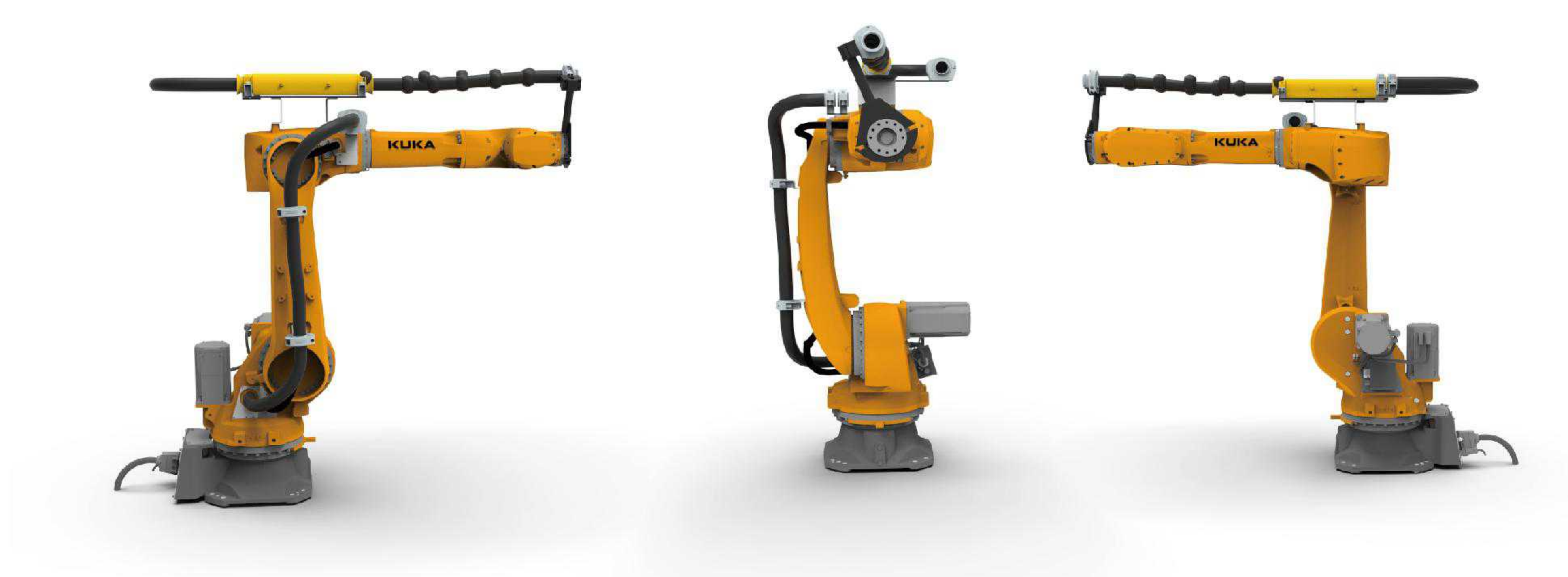




■ 方案介绍 》 库卡KUKA

SCHEME INTRODUCTION > KUKA

② 库卡KUKA KR-70-R2100单筒



方案介绍 》 库卡KUKA

SCHEME INTRODUCTION > KUKA

③ 库卡KUKA KR16-R2010-KR8-R2010





方案介绍 》 库卡KUKA

SCHEME INTRODUCTION > KUKA

④ 库卡KUKA KR210-R2700-extra



■ 方案介绍 》 库卡KUKA

SCHEME INTRODUCTION > KUKA

⑤ 库卡KUKA KR500-R2830-KR360-R2830FDS





■ 方案介绍 》 库卡KUKA

SCHEME INTRODUCTION > KUKA

⑥ 库卡KUKA KR500-R2830-KR360-R2830



方案介绍
SCHEME INTRODUCTION

① 遨博 AUBO-i10



② 新松 GCR14-1400





方案介绍 SCHEME INTRODUCTION

③ 节卡 JAKA FT



④ 优傲 Universal Robots - UR10



■ 方案介绍 》 库卡KUKA SCHEME INTRODUCTION > KUKA

⑦ 库卡KUKA KR210-R2700-2



方案介绍 》 库卡KUKA

SCHEME INTRODUCTION > KUKA

⑧ 库卡KUKA KR250 R2700-2 双包M70



部分案例介绍

SOME CASES
INTRODUCTION



【机器人型号】HYUNDAI HS220

【功能】钢点焊(汽车行业)

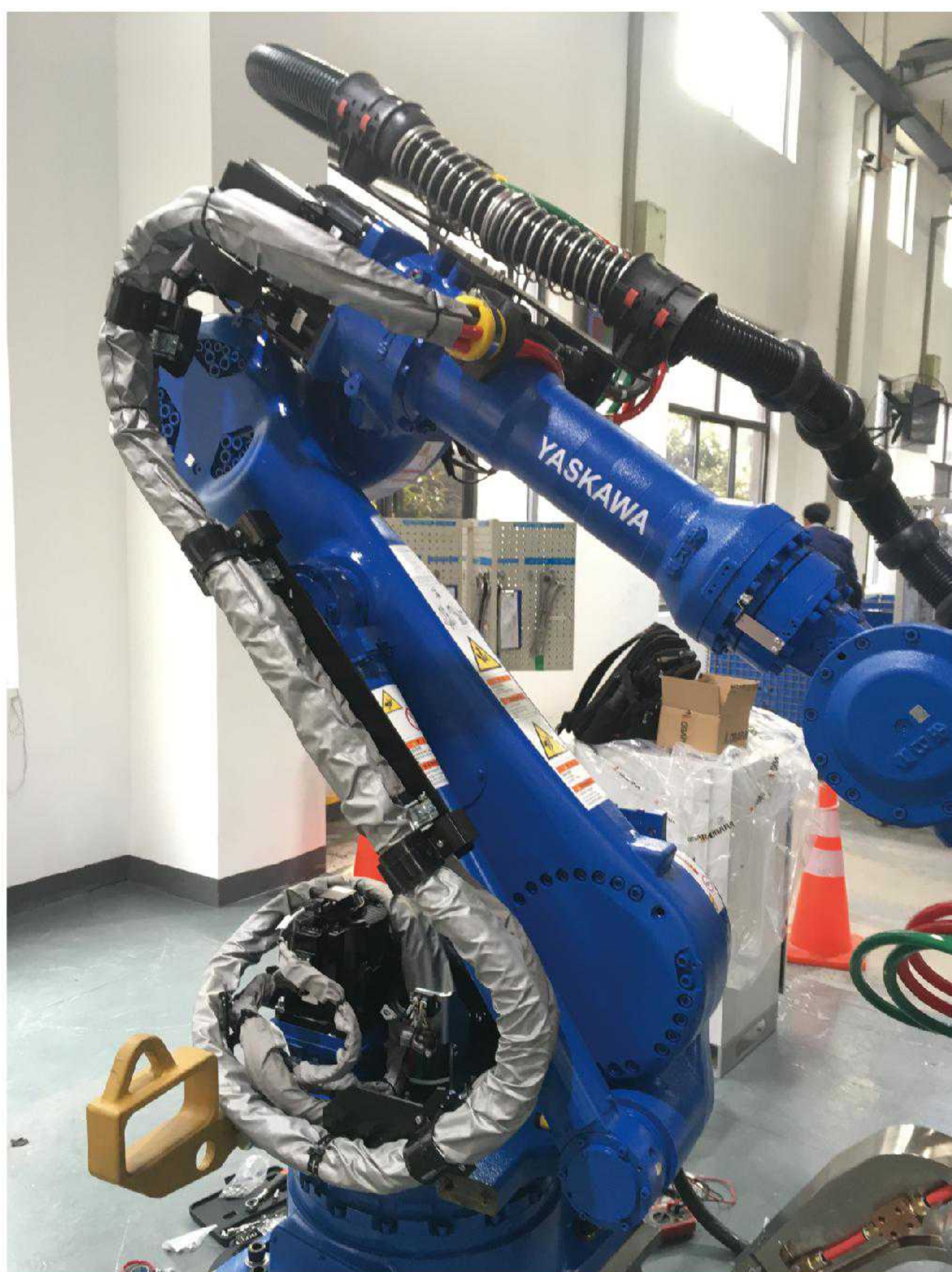
【客户】上汽通运五菱

【管线包位置】一到六轴

【波纹管型号】M50

【管线包配置】

- 焊接电源
- 2*1/2水管
- 动力
- 编码



【机器人型号】YASKAWA SP210

【功能】铝点焊(汽车行业)

【客户】无锡威唐

【管线包位置】一到六轴

【波纹管型号】M70

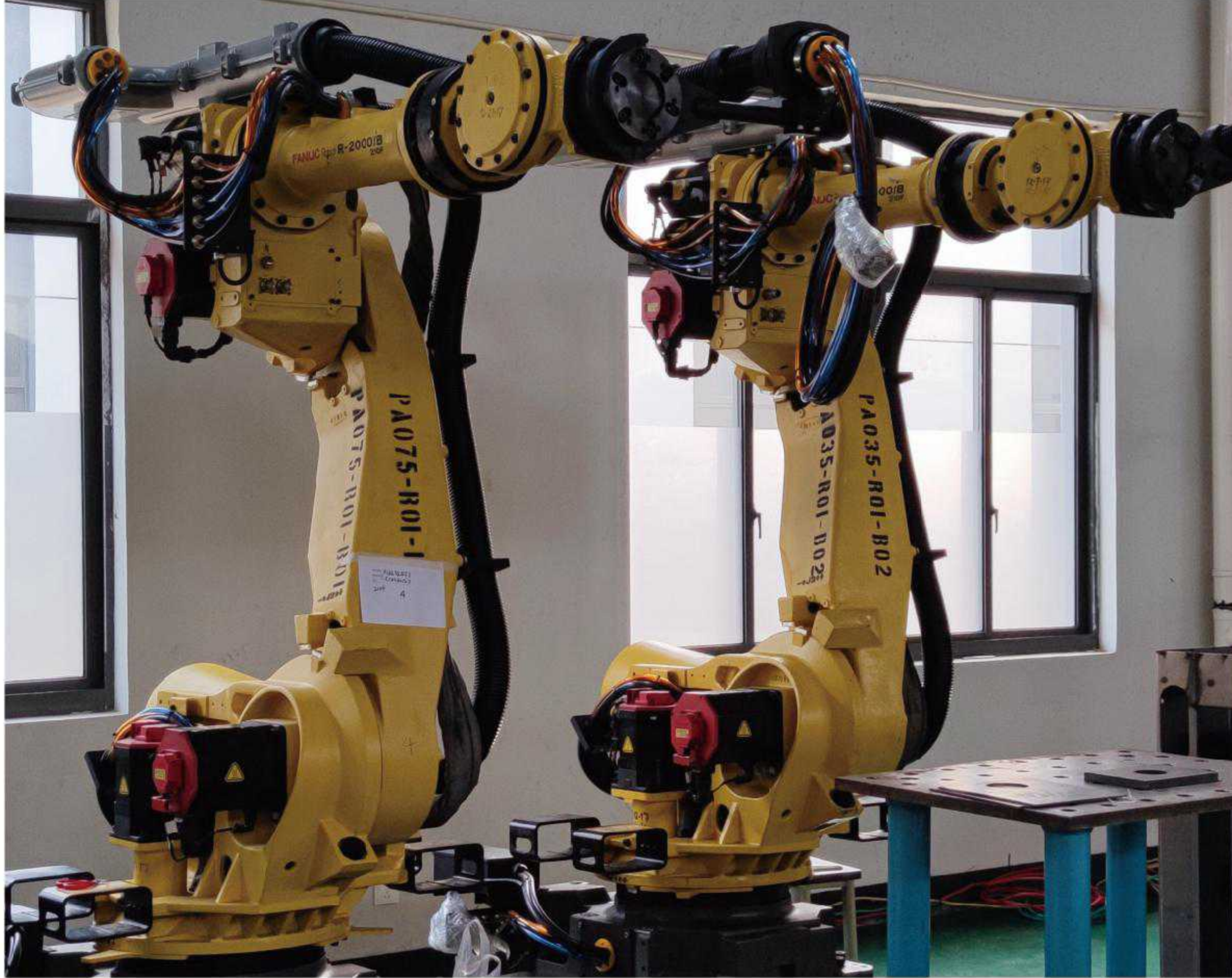
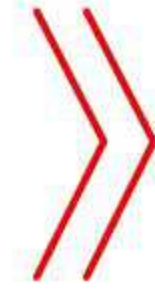
【管线包配置】

- 焊接电源
- 4*1/2水管
- 动力
- 编码
- IO



部分案例介绍

SOME CASES
INTRODUCTION



【机器人型号】FANUC 2000IB 210F

【功能】钢点焊(汽车行业)

【客户】无锡骏业

【管线包位置】一到六轴

【波纹管型号】M70

【管线包配置】

- 焊接电源
- 4*1208水管
- 动力
- 编码



【机器人型号】KUKA KR360 R2830

【功能】铆接(汽车行业)

【客户】南京莱特威特

【管线包位置】一到六轴

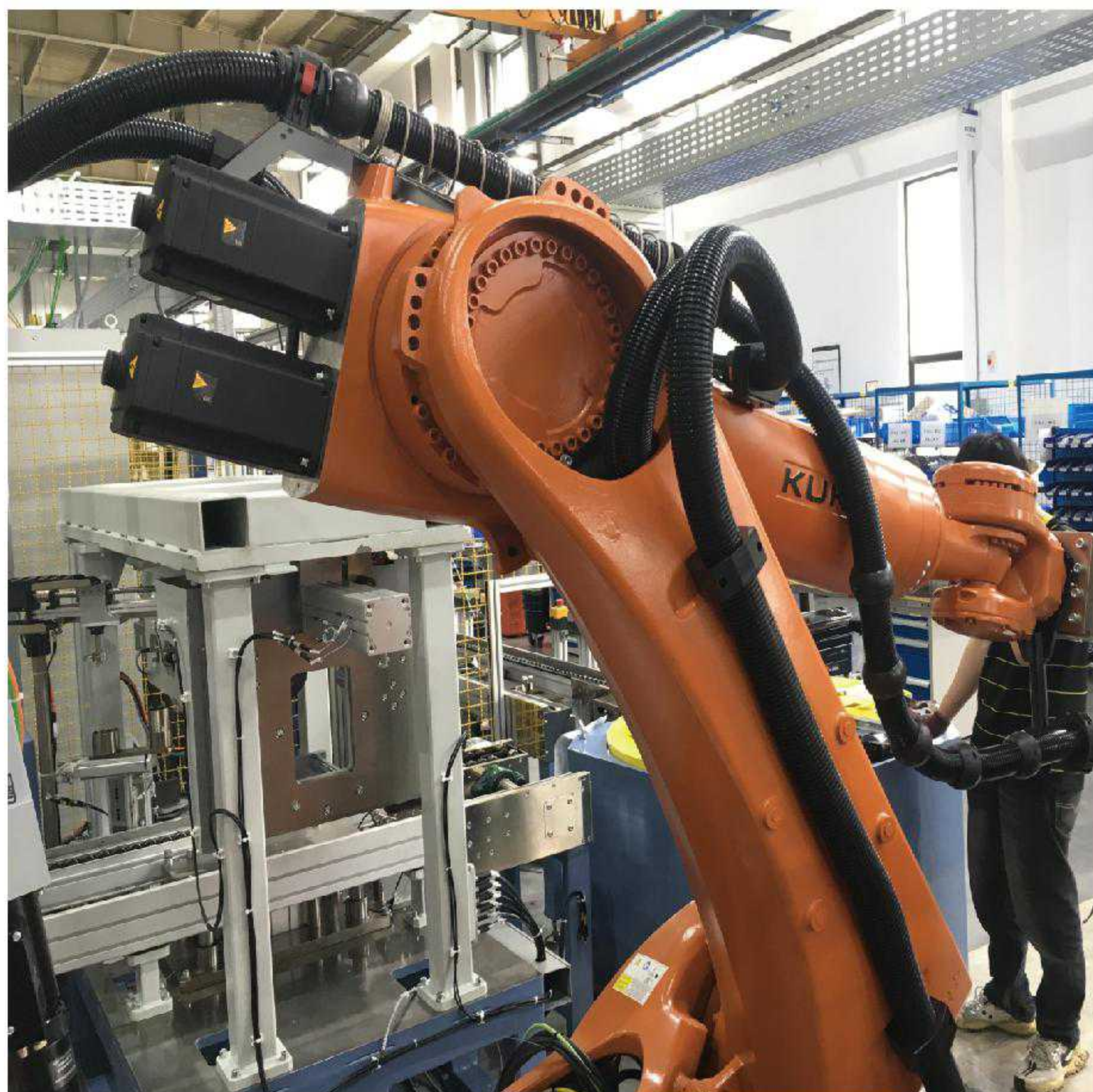
【波纹管型号】M70

【管线包配置】

- profinet网线
- 动力
- 编码
- 反馈
- 送钉管
- 信号

部分案例介绍

SOME CASES
INTRODUCTION



【机器人型号】KUKA KR210 R2700

【功能】拧紧(汽车行业)

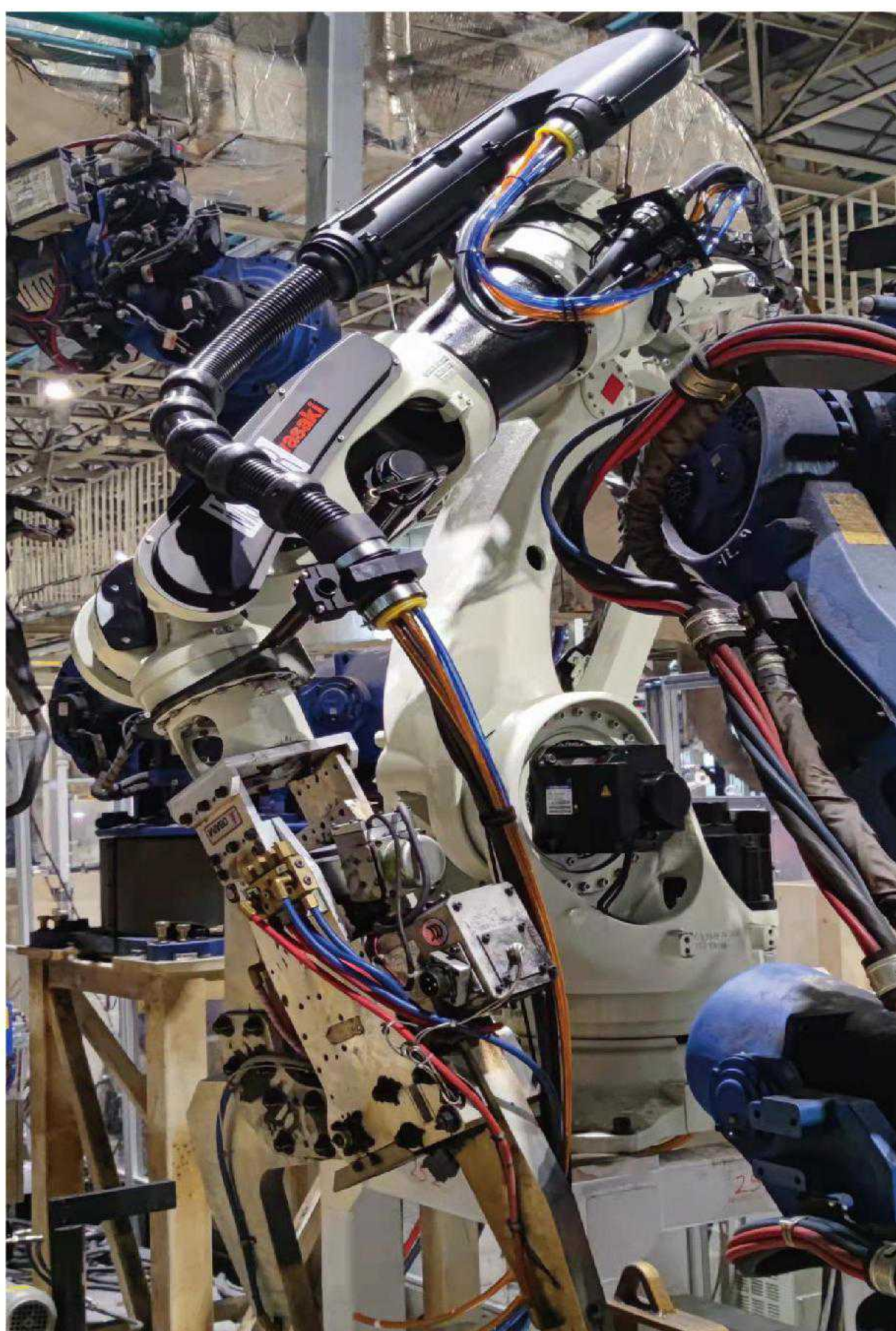
【客户】宁波均普

【管线包位置】一到六轴

【波纹管型号】M50

【管线包配置】

- IO
- 1208水管
- 动力
- 编码



【机器人型号】KAWASAKI CX210

【功能】点焊(汽车行业)

【客户】广汽三菱(长沙)

【管线包位置】一到六轴

【防火布型号】M70

【管线包配置】

- 焊接电源
- 1208水管
- 编码
- 动力
- 反馈



部分案例介绍

SOME CASES
INTRODUCTION



【机器人型号】KUKA KR210 R2700

【功能】木加工(建筑行业)

【客户】上海大界机器人

【管线包位置】一到六轴

【波纹管型号】M50

【管线包配置】

- IO通讯
- 1208气管
- 动力
- 编码



【机器人型号】YASKAWA ES165

【功能】钢点焊(汽车行业)

【客户】华达汽车

【管线包位置】一到六轴

【波纹管型号】弹簧内置

【管线包配置】

- 焊接电源
- 1208水管
- 编码
- 动力

部分案例介绍

SOME CASES
INTRODUCTION



【机器人型号】KUKA KR210 R2700

【功能】螺柱焊(汽车行业)

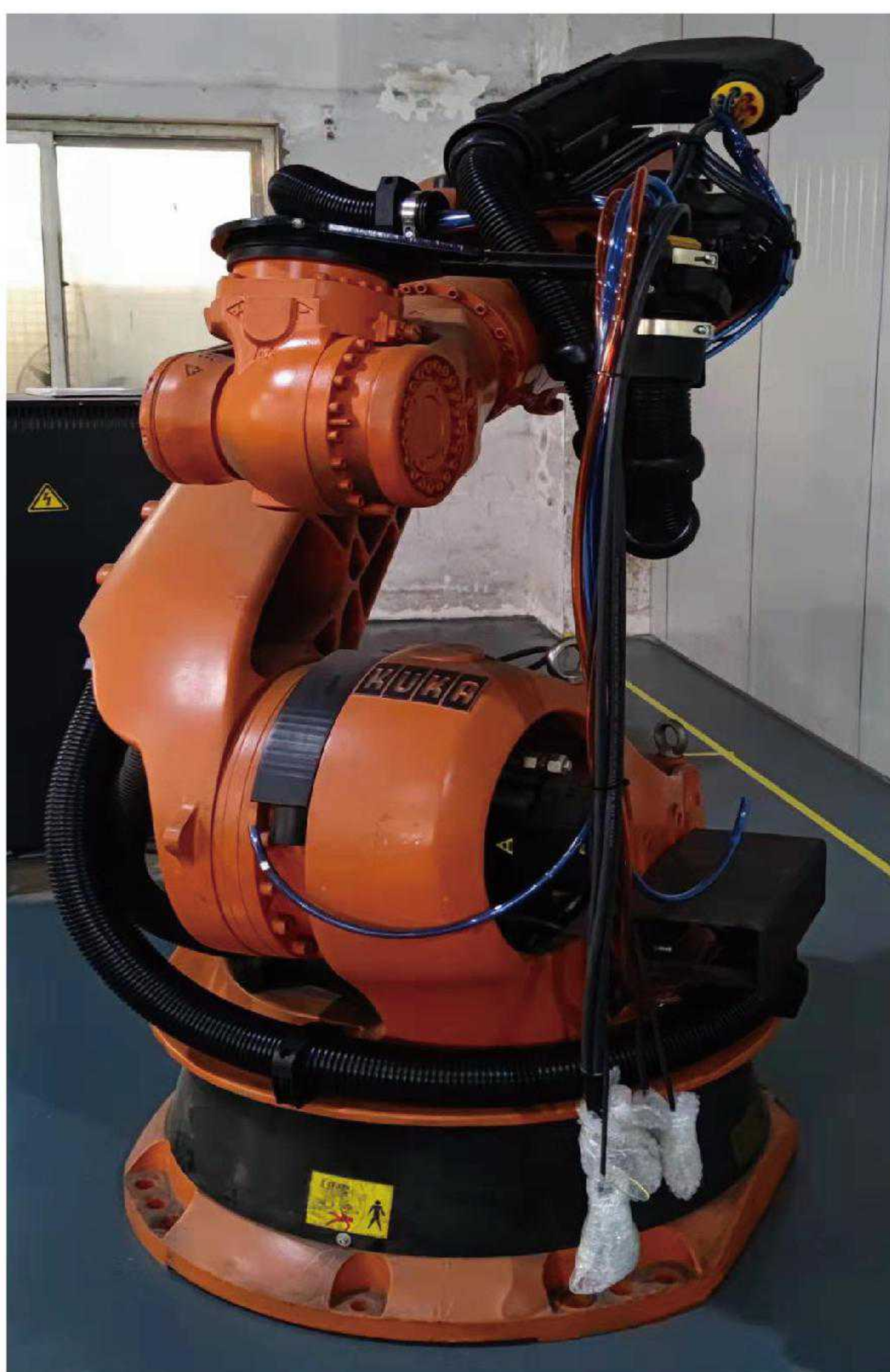
【客户】武汉黎明

【管线包位置】一到六轴

【波纹管型号】M40

【管线包配置】

- 送钉管
- 动力
- 编码
- 信号



【机器人型号】KUKA KR210-2

【功能】点焊(汽车行业)

【客户】上海泉辰汽配

【管线包位置】一到六轴

【波纹管型号】M70

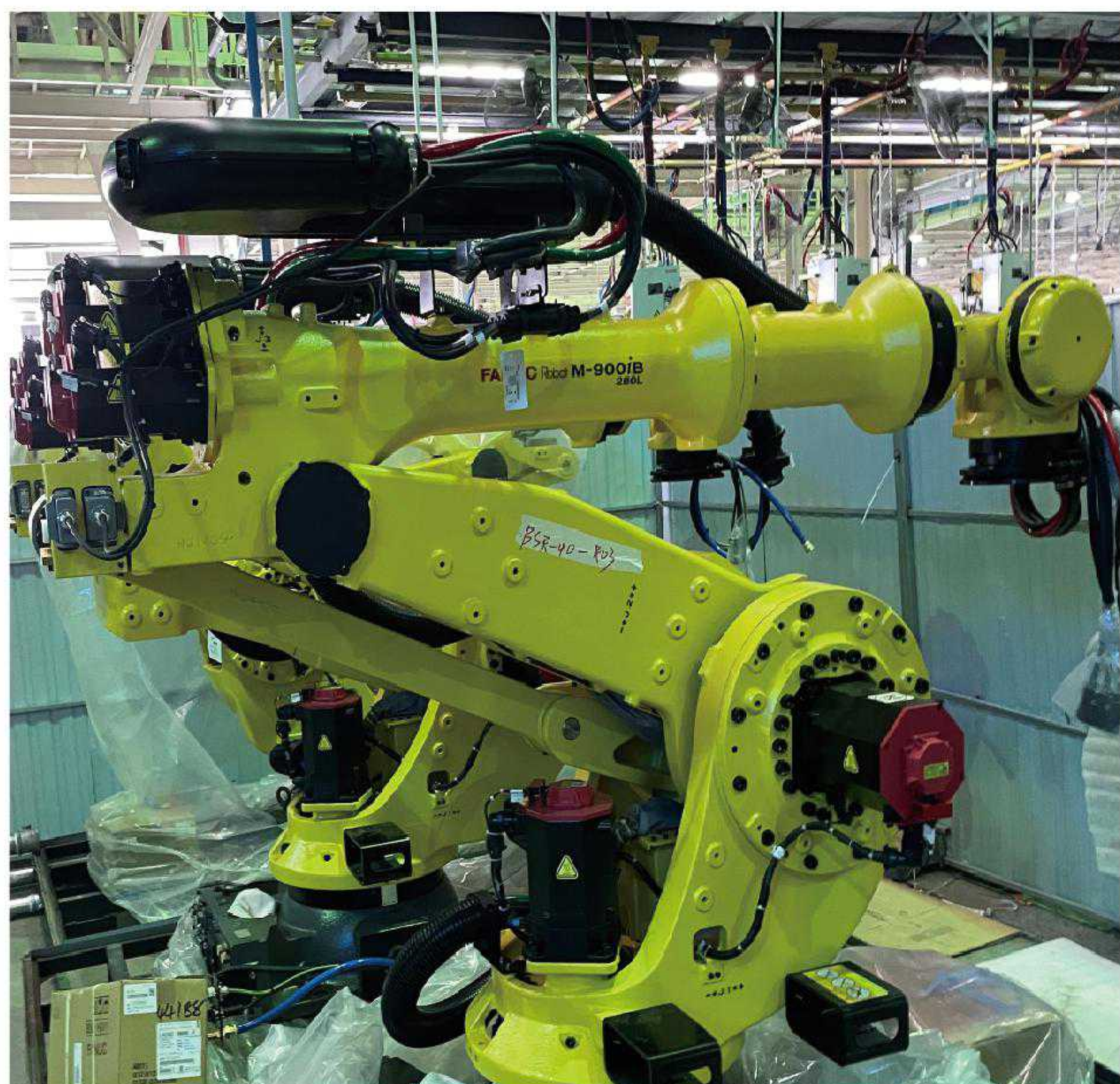
【管线包配置】

- 焊钳电源
- 1/2水管
- 动力
- 编码
- 反馈



部分案例介绍

SOME CASES
INTRODUCTION



【机器人型号】FANUC 900IB 280L

【功能】点焊(汽车行业)

【客户】比亚迪(长沙)

【管线包位置】一到六轴

【波纹管型号】M70

【管线包配置】

- 焊接电源
- 2*1/2水管
- 动力
- 编码
- IO



【机器人型号】KUKA KR210 R2100-2

【功能】点焊(汽车行业)

【客户】南京莱特威特

【管线包位置】一到六轴

【波纹管型号】M70

【管线包配置】

- 焊钳电源
- 1/2水管
- 动力
- 编码
- 反馈

部分案例介绍

SOME CASES
INTRODUCTION



【机器人型号】FANUC 2000IB 210F

【功能】点焊(汽车行业)

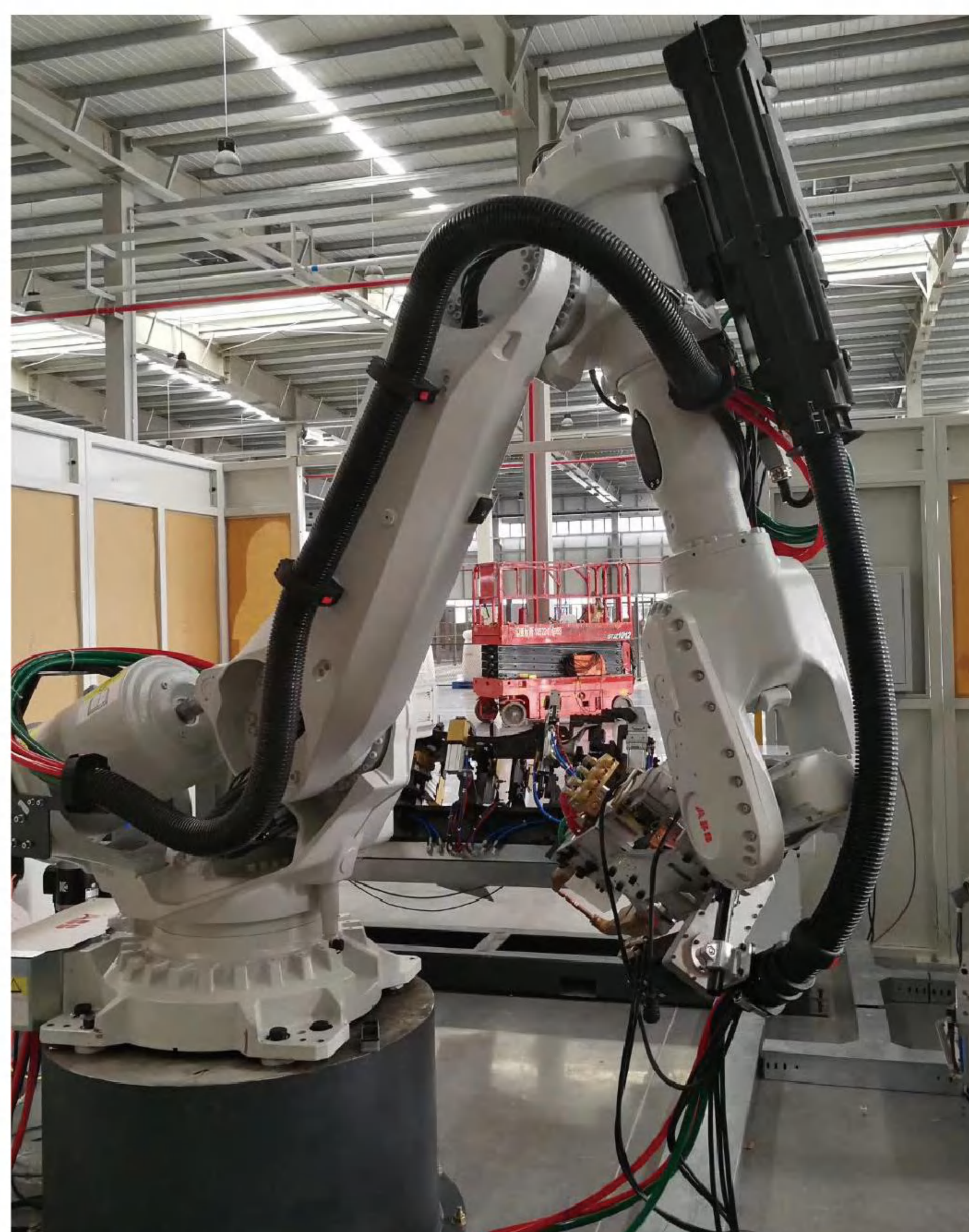
【客户】地通西安

【管线包位置】一到六轴

【防火布型号】M70

【管线包配置】

- 焊接电源
- 1/2水管
- 编码
- 动力
- 反馈



【机器人型号】ABB 6700-200-260

【功能】钢点焊(汽车行业)

【客户】江苏北人

【管线包位置】一到六轴

【波纹管型号】M70

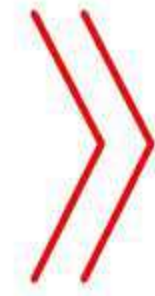
【管线包配置】

- 焊接电源
- 2*1/2水管
- 编码
- 动力



部分案例介绍

SOME CASES
INTRODUCTION



【机器人型号】KUKA KR210 R2700-2

【功能】点焊 (汽车行业)

【客户】开封宏文

【管线包位置】一到六轴

【防火布型号】M70

【管线包配置】

- 焊接电源
- 1/2水管
- 编码
- 动力
- 反馈



【机器人型号】KUKA KR210 R2700

【功能】钢点焊 (汽车行业)

【客户】武汉联明

【管线包位置】一到六轴

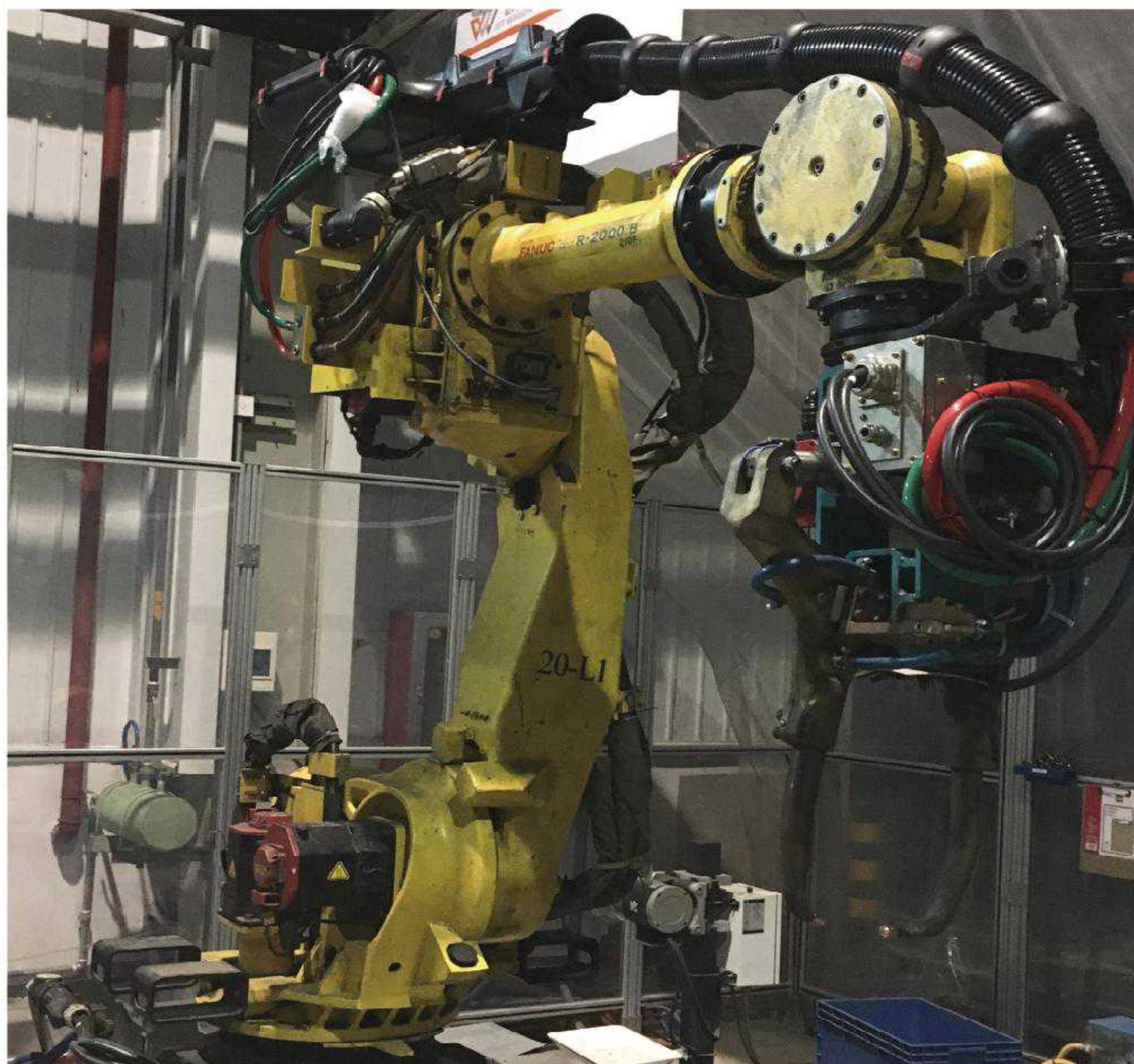
【波纹管型号】M70

【管线包配置】

- 焊接电源
- 2*1/2水管
- 编码
- 动力

部分案例介绍

SOME CASES
INTRODUCTION



【机器人型号】FANUC 2000IB 210F

【功能】钢点焊(汽车行业)

【客户】宁波吉文

【管线包位置】一到六轴

【波纹管型号】M70

【管线包配置】

- 焊接电源
- 1208水管
- 动力
- 编码



【机器人型号】ABB 6700-150-320

【功能】搬运(烟草)

【客户】宁波卷烟厂

【管线包位置】一到六轴

【波纹管型号】M50

【管线包配置】

- IO
- 1208水管
- 动力(电缸抓手)
- 编码



部分案例介绍

SOME CASES
INTRODUCTION



【机器人型号】KUKA KR210 R2700

【功能】钢点焊(汽车行业)

【客户】宇通汽车

【管线包位置】一到六轴

【波纹管型号】M70

【管线包配置】

- 焊接电源
- 2*1/2水管
- 动力
- 编码
- IO
- 反馈



【机器人型号】FANUC 2000IB 210F

【功能】钢点焊(汽车行业)

【客户】吉利西安

【管线包位置】一到六轴

【波纹管型号】M70

【管线包配置】

- 焊接电源
- 2*1/2*4*1208水管
- 动力
- 编码
- IO
- 反馈

部分案例介绍

SOME CASES
INTRODUCTION



【机器人型号】KUKA KR60-3

【功能】搬运(汽车行业)

【客户】江苏华卓

【管线包位置】一到六轴

【波纹管型号】M50

【管线包配置】

- IO
- 1208水管



【机器人型号】HYUNDAI HS220

【功能】搬运(汽车行业)

【客户】上汽通用五菱

【管线包位置】一到六轴

【波纹管型号】M50

【管线包配置】

- ethercat通讯
- 1*1/2气管



部分案例介绍

SOME CASES
INTRODUCTION



【机器人型号】YASKAWA ES165

【功能】搬运(汽车行业)

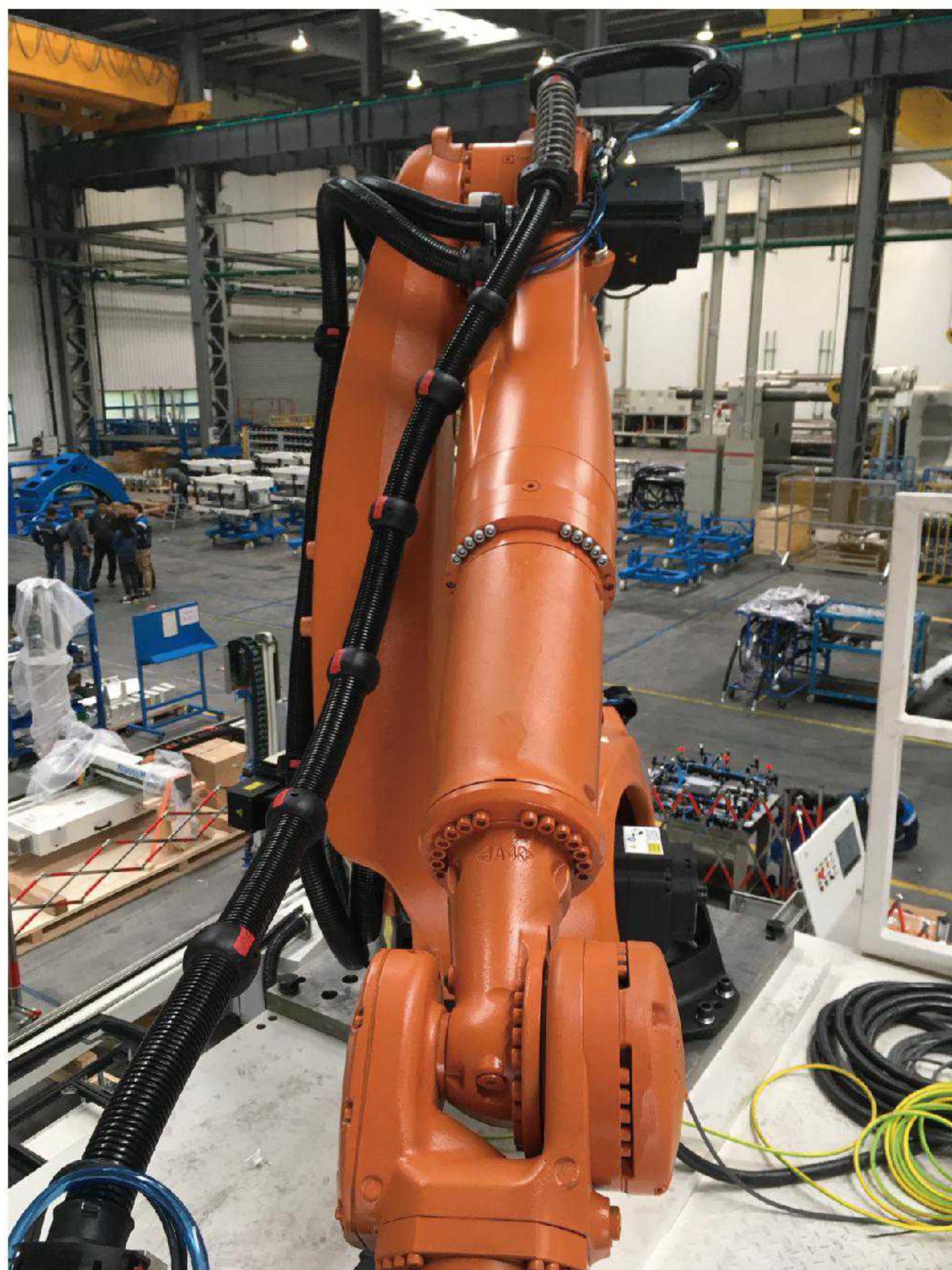
【客户】江苏北人

【管线包位置】一到六轴

【波纹管型号】M50

【管线包配置】

- devicenet通讯
- 1208气管



【机器人型号】KUKA KR120 R3500K

【功能】搬运(重工)

【客户】克劳斯玛菲

【管线包位置】一到六轴

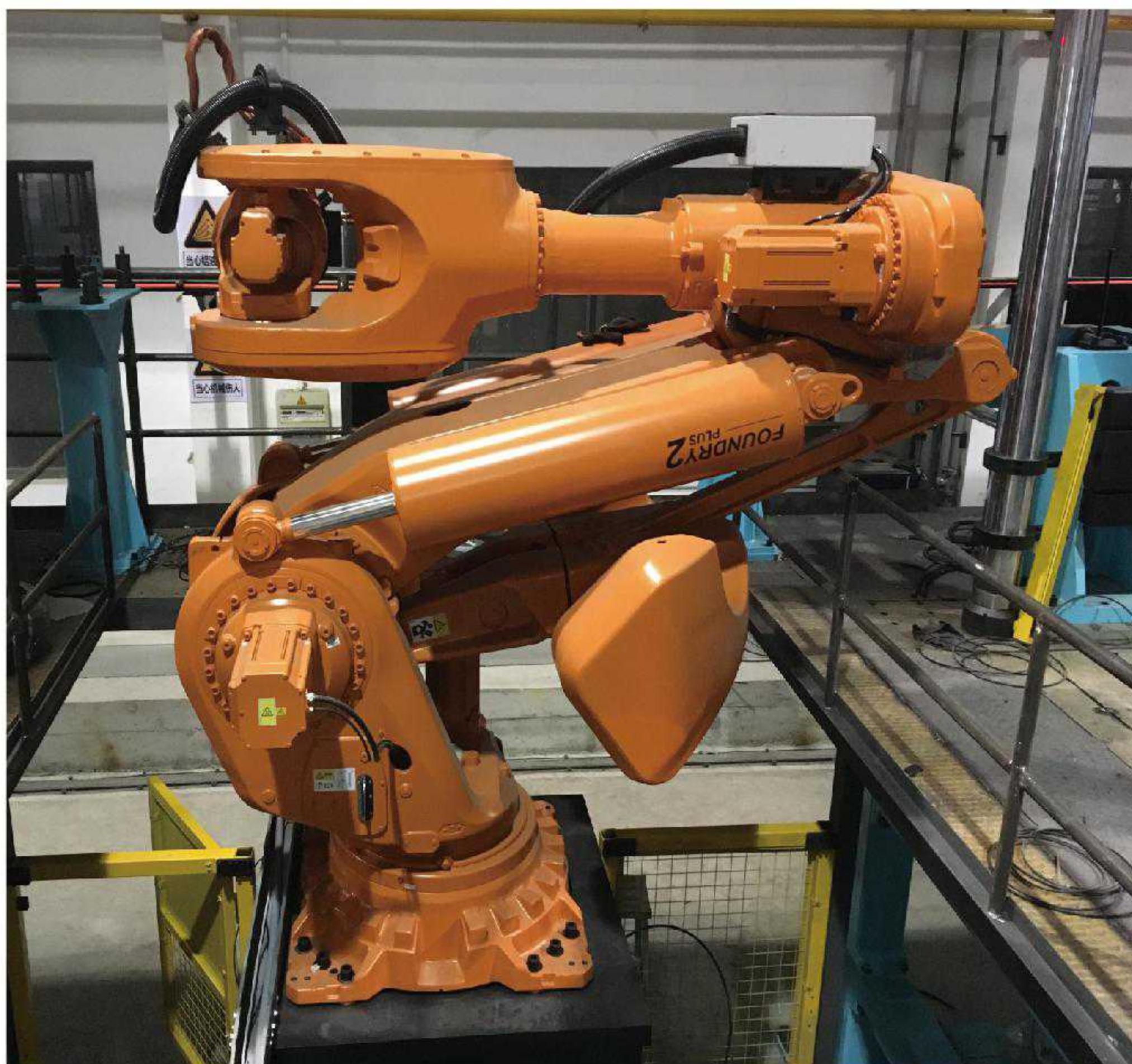
【波纹管型号】M50

【管线包配置】

- IO
- 1208水管

部分案例介绍

SOME CASES
INTRODUCTION



【机器人型号】ABB 8700-800-350

【功能】搬运(轨道交通)

【客户】中车常州

【管线包位置】一到六轴

【波纹管型号】M50

【管线包配置】

- IO通讯
- 1208气管



【机器人型号】KUKA KR120 R3500K

【功能】搬运(汽车行业)

【客户】巴兹汽车

【管线包位置】一到六轴

【波纹管型号】M50

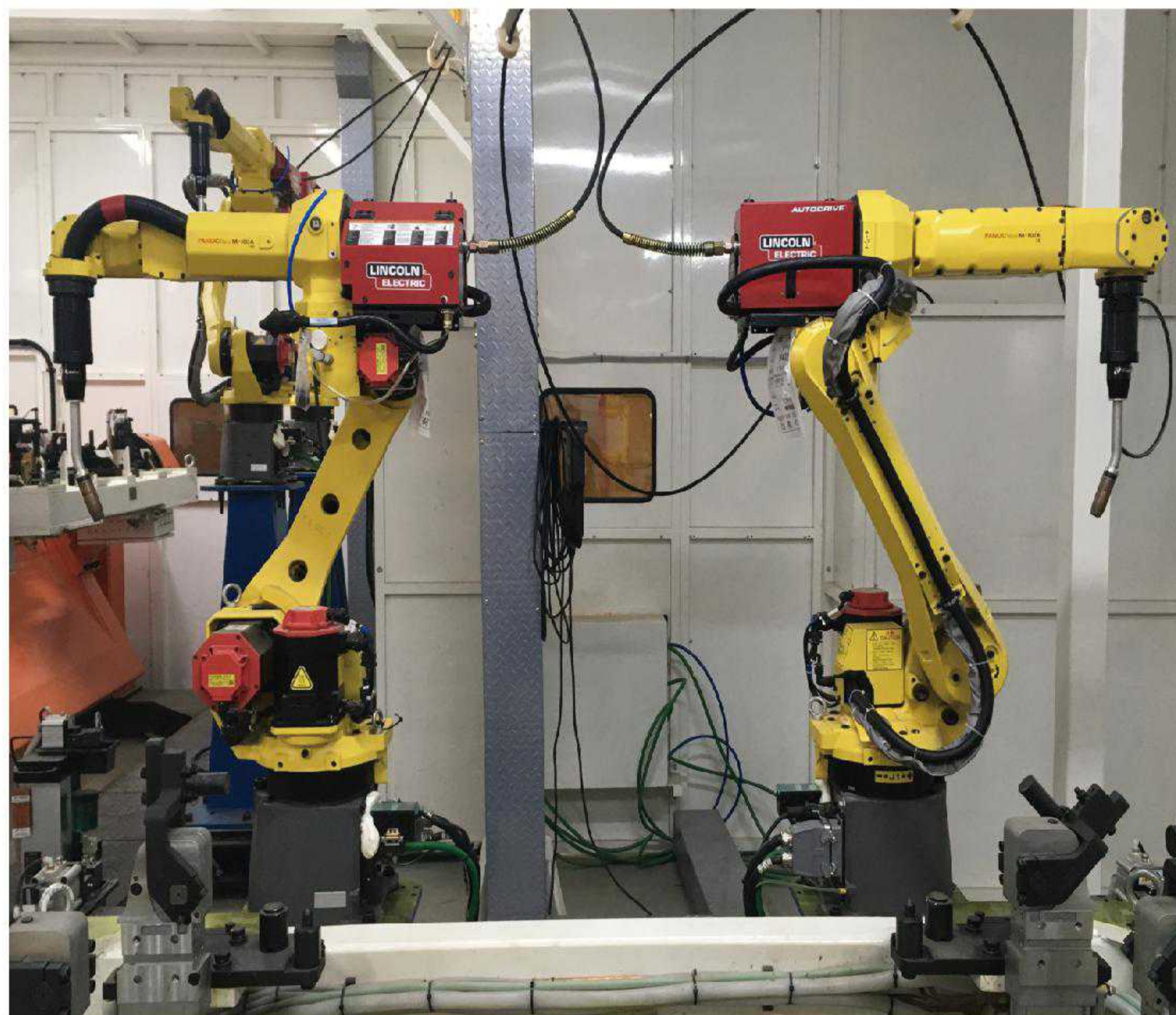
【管线包配置】

- profinet网线
- 1208水管



部分案例介绍

SOME CASES
INTRODUCTION



【机器人型号】FANUC M10IA

【功能】弧焊(汽车行业)

【客户】富奥威泰克

【管线包位置】一到六轴

【防火布型号】10

【管线包配置】

- 焊接电源

- IO



【机器人型号】FANUC 900IB 280L

【功能】涂胶(汽车行业)

【客户】比亚迪(长沙)

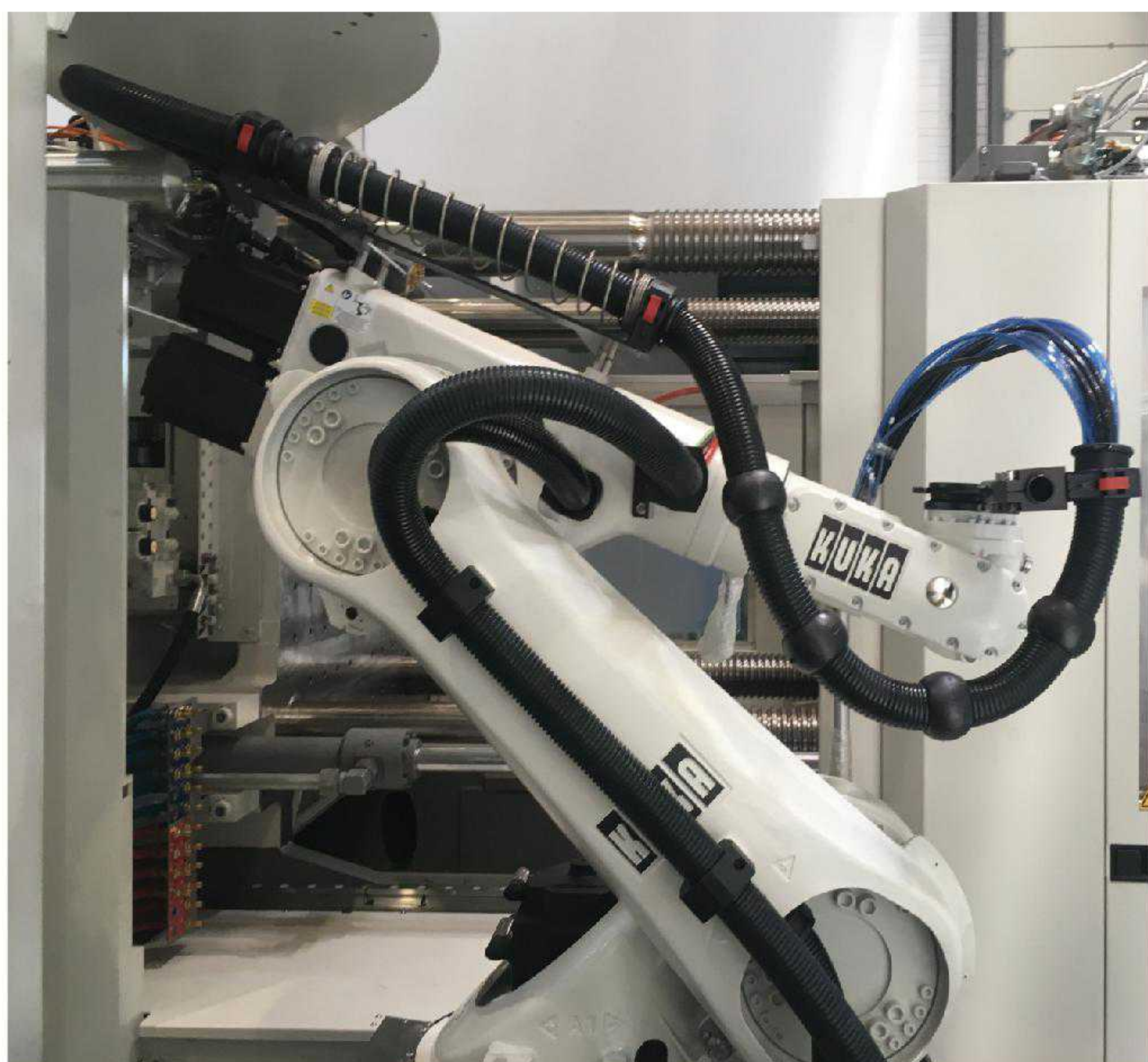
【管线包位置】一到六轴

【波纹管型号】M50*2, M70*1

【管线包配置】空包

部分案例介绍

SOME CASES
INTRODUCTION



【机器人型号】KUKA KR60-3

【功能】搬运(重工行业)

【客户】克劳斯玛菲

【管线包位置】一到六轴

【波纹管型号】M50

【管线包配置】

- IO通讯
- 0805气管



【机器人型号】KUKA KR60-3

【功能】功能搬运(压铸行业)

【客户】安徽博联

【管线包位置】一到六轴

【波纹管型号】M50

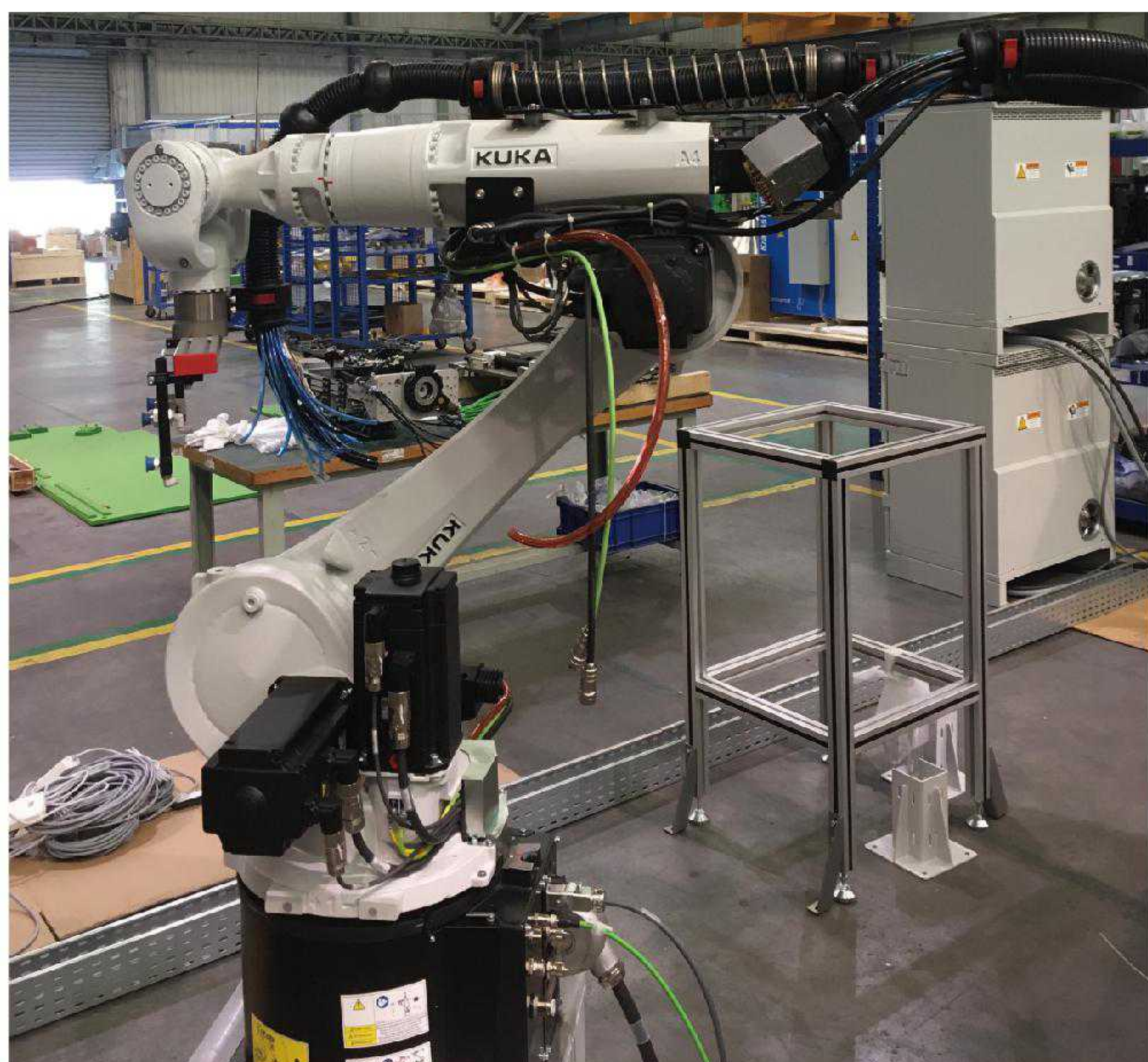
【管线包配置】

- IO
- 1208水管



部分案例介绍

SOME CASES
INTRODUCTION



【机器人型号】KUKA KR16 R1610

【功能】搬运(汽车行业)

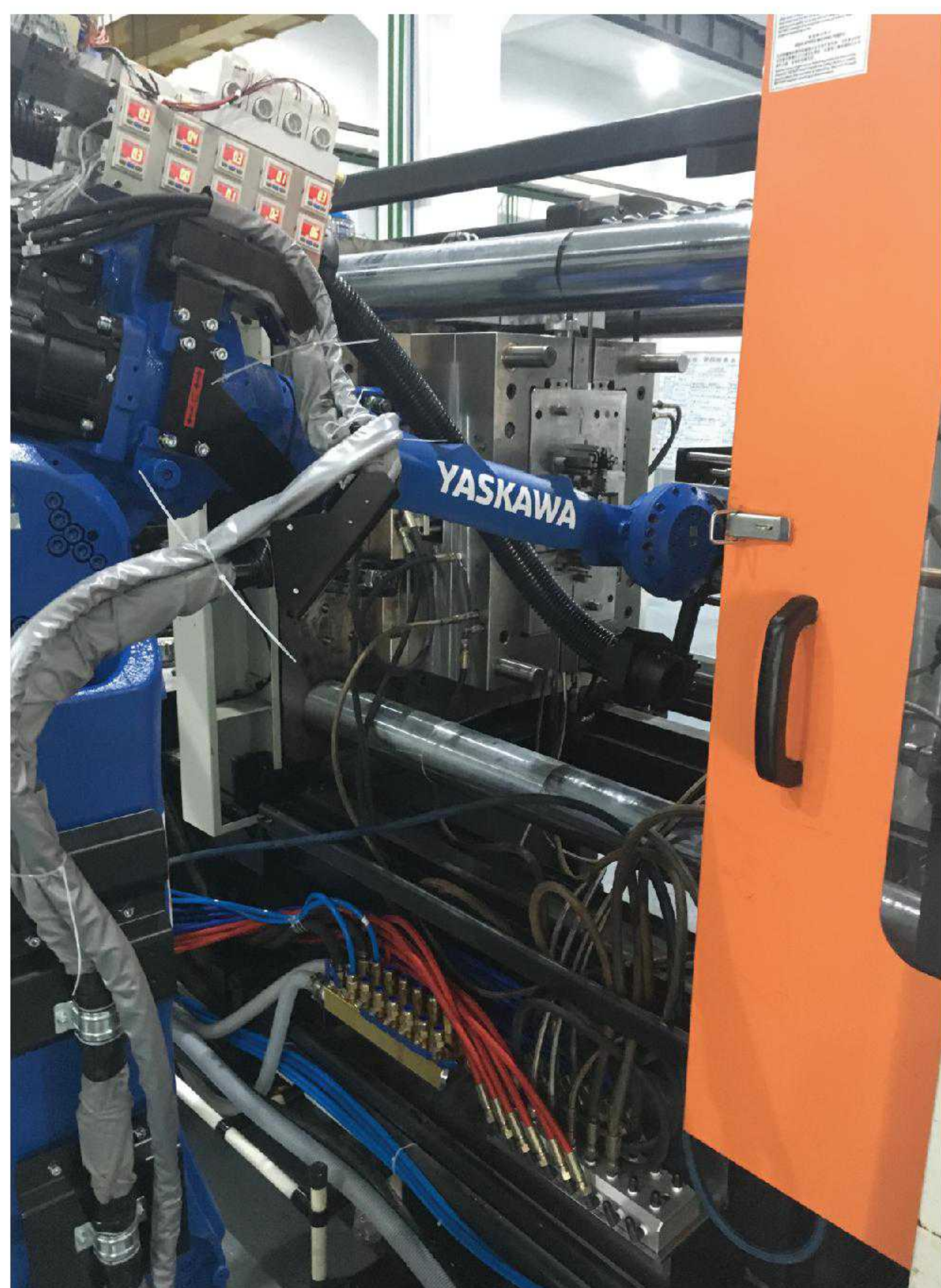
【客户】大陆电子

【管线包位置】一到六轴

【波纹管型号】M50

【管线包配置】

- profinet网线
- 0805水管



【机器人型号】YASKAWA MH50

【功能】搬运(电子行业)

【客户】宁波兴瑞电子

【管线包位置】一到六轴

【波纹管型号】M50

【管线包配置】

- IO
- 1208水管

部分案例介绍

SOME CASES
INTRODUCTION



【机器人型号】KUKA KR210 R2700

【功能】搬运(汽车行业)

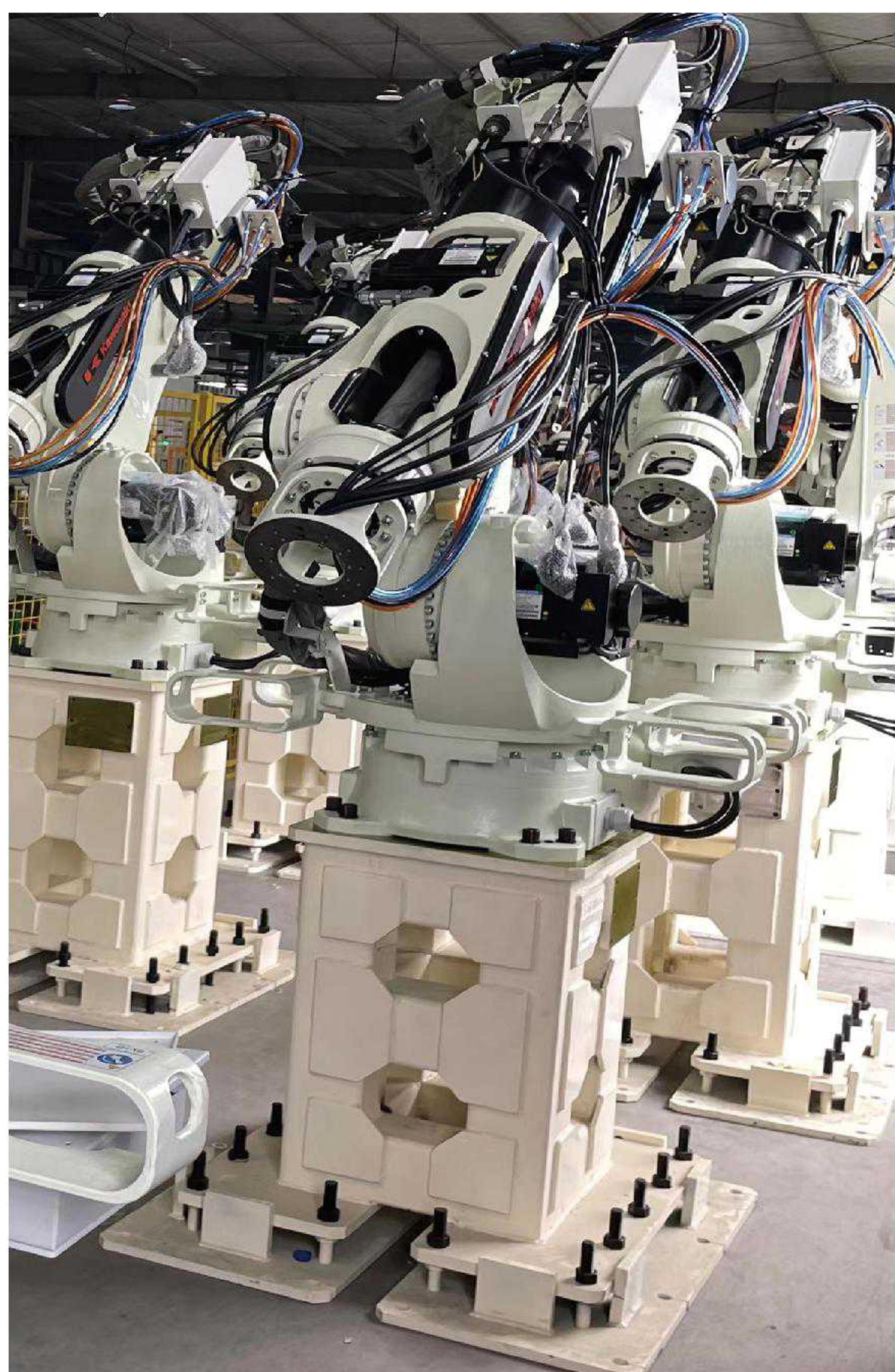
【客户】哈工智能

【管线包位置】一到六轴

【波纹管型号】M50

【管线包配置】

- IO
- 1208水管



【机器人型号】KAWASAKI BX165L

【功能】点焊(汽车行业)

【客户】宜昌广汽

【管线包位置】一到六轴

【波纹管型号】防火布

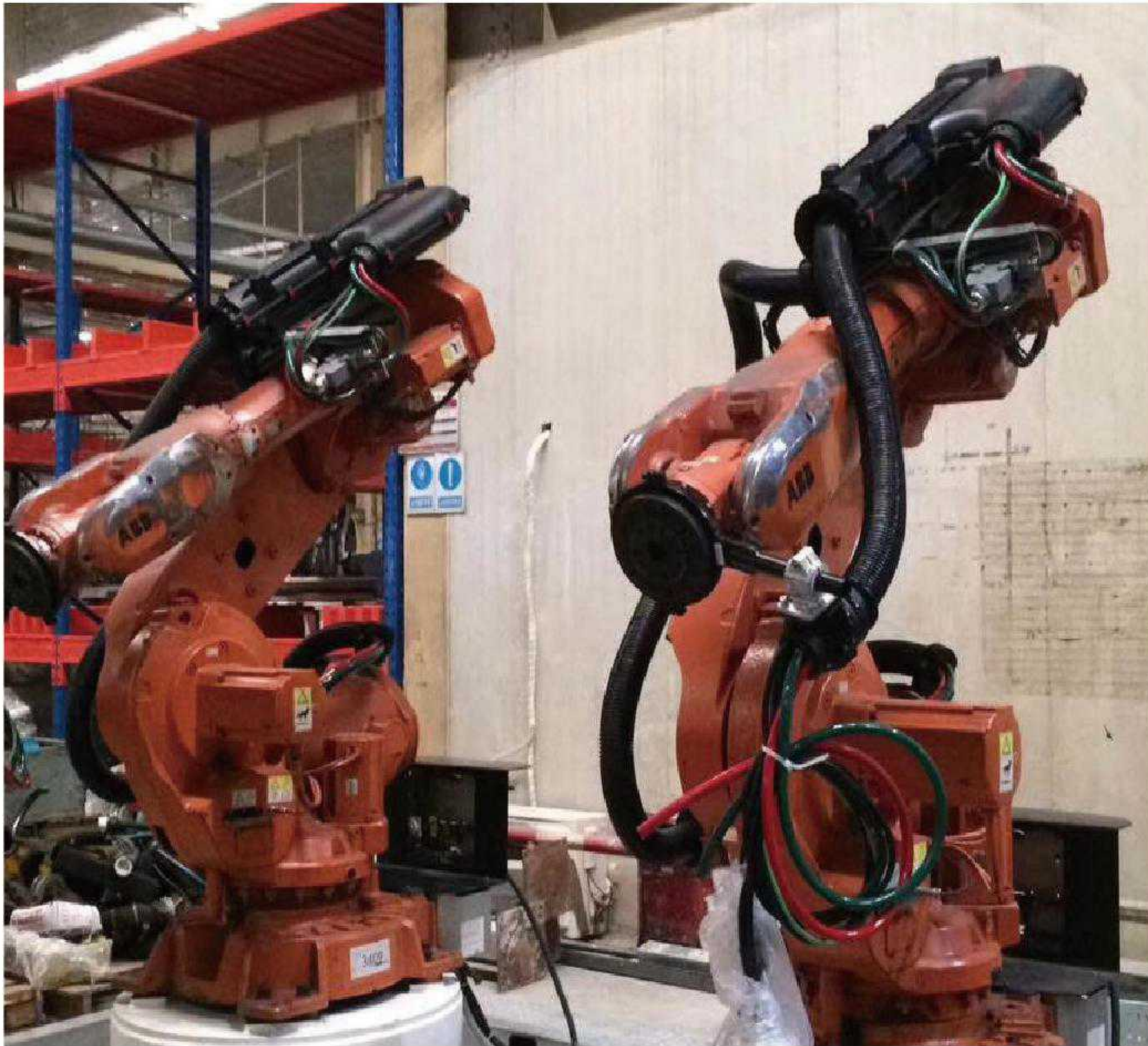
【管线包配置】

- 焊接电源
- 1208水管
- 编码
- 动力
- 反馈



部分案例介绍

SOME CASES
INTRODUCTION



【机器人型号】ABB 6640-185-280

【功能】钢点焊(汽车行业)

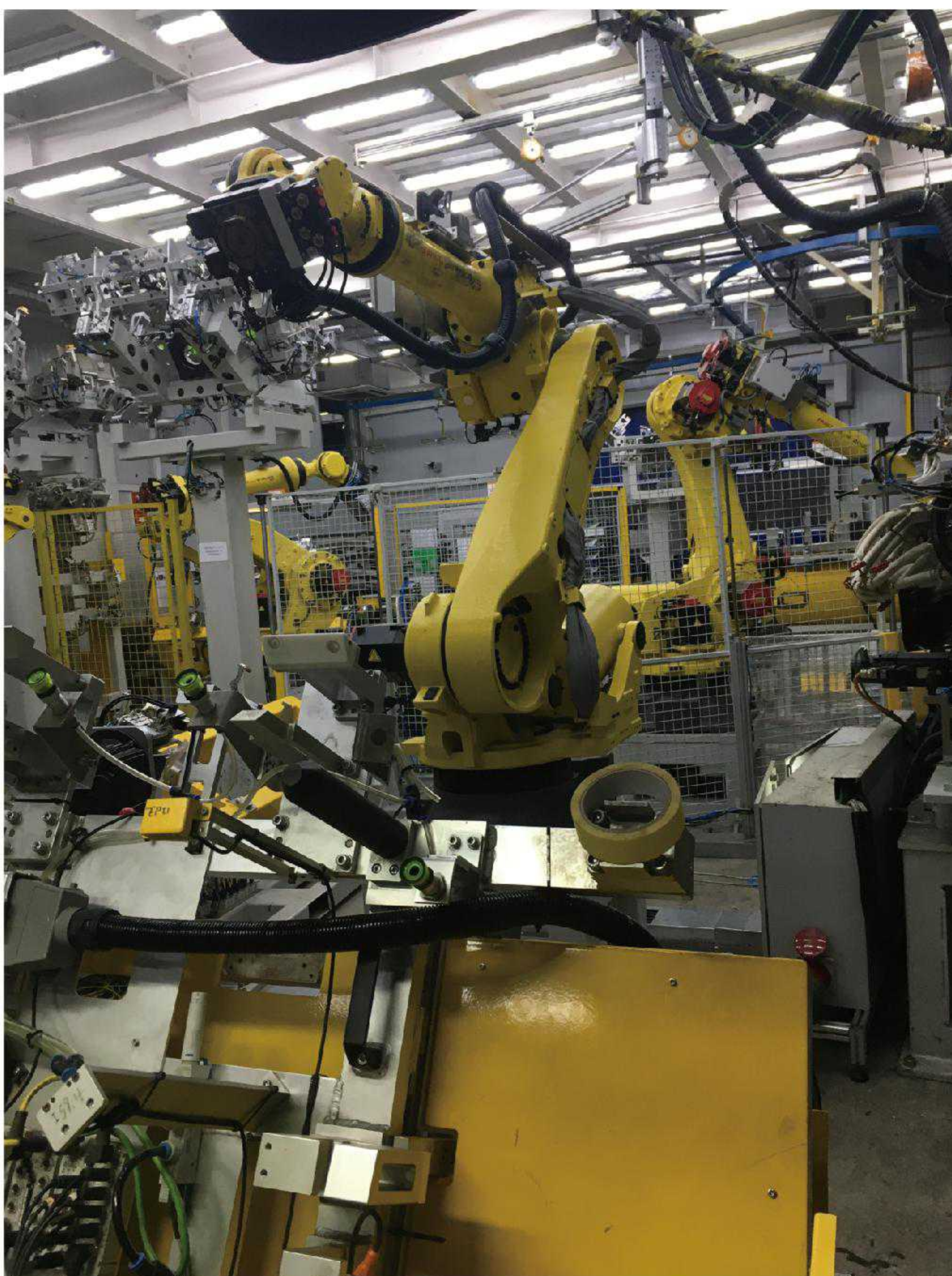
【客户】武汉东风

【管线包位置】一到六轴

【波纹管型号】M70

【管线包配置】

- 焊接电源
- 2*1/2水管
- 编码
- 动力



【机器人型号】FANUC 2000IC 210F

【功能】搬运(汽车行业)

【客户】延锋比欧

【管线包位置】一到六轴

【波纹管型号】M50

【管线包配置】

- 1208气管
- IO



17721395445

浙江省嘉兴市海盐经济开发区康桥科技园25栋

CREATIVE • INNOVATION • TEAM WORK

www.elec-systems.cn