

上海朴维自控科技有限公司

简介

上海朴维自控科技有限公司
SHANGHAI TOPWAY AUTO-TECH CO.,LTD

2021-2-20

Internal

1

关于朴维

上海朴维自控科技有限公司于2011成立，坐落在上海市闵行莘庄工业园区，公司一直专注于各类湿制程工艺过程管控的自动化、信息化、智能化解决方案的研发及应用。

当前已为众多行业标杆客户提供产品和服务，不仅在PCB、电子、半导体等高端行业的在线分析方面突破了国外卡脖子的技术垄断，也为汽车零部件、航空航天、五金、涂装等行业提供了经济实用的工艺药水智能化管控方案。实现了电镀、化学镀、氧化、清洗、酸洗、陶化、磷化工艺药水的在线自动取样，自动分析，自动添加无人化管理。

2021-2-20



internal

发展历程

2011年
公司成立

2012-2014年 (主营: 化学品自动添加系统)

- ◆ 三氯化铁蚀刻自动分析添加装置
- ◆ 电镀整线自动添加装置
- ◆ ABS塑料电镀化学镍自动分析添加装置
- ◆ 锌镍合金自动添加装置
- ◆ 清洗水自动监控及节水系统

2019-2020年

- 在线比色浓度分析
- 在线XRF浓度分析
- 在线电导率浓度分析
- 应用场景进一步拓展: 棕化, 电镀镍, 电镀锡, 焦铜, 显影, 活化, 化学钯, 化金, ...
- ✓ 10多项专利及软件著作权
- ✓ 国家级高新技术企业
- ✓ ISO评审通过
- ✓ 创业创新大赛获奖

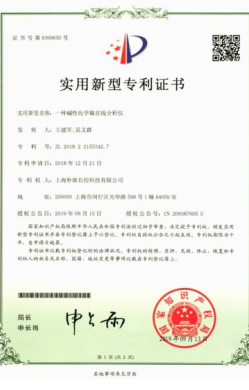
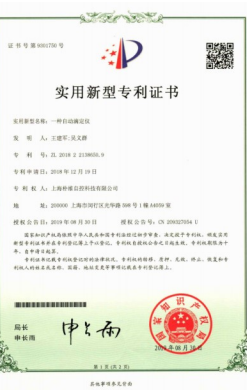
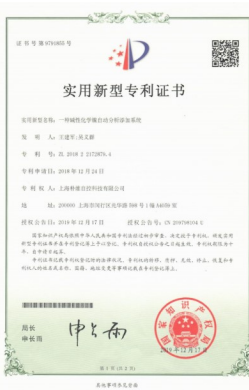
世界领先的工艺
过程管控专家

2015-2018年 (在线自动滴定分析立项研发)

- ◆ 铝氧化: 脱脂在线分析仪, 氧化在线分析仪
- ◆ PCB: 微蚀、化学铜, 酸铜在线分析仪
- ◆ 陶化: 脱脂在线分析仪, 陶化在线分析仪
- ◆ 半导体: 晶圆化学镍自动分析添加

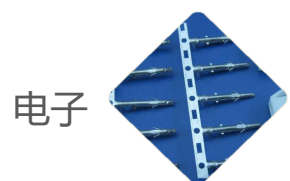
- 化学镍自动分析添加装置
- 化金自动添加装置
- pH自动分析添加装置
- 化锡在线除铜自动回用系统

公司资质

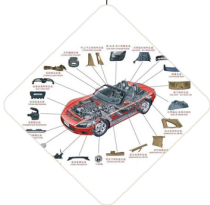


行业痛点

中低端制造业



汽车



电脑/消费电子



家电



五金

- ◆ 人员流动大，招工难；
- ◆ 人力成本上升；
- ◆ 不能满足越来越高的品质要求；
- ◆ 有毒有害化学品影响工人身体健康。

高端制造业

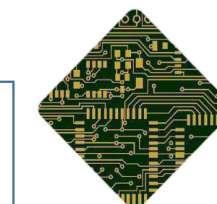
- ◆ 在线分析设备国外技术垄断，贸易争端时容易被卡脖子；
- ◆ 设备价格及服务费用昂贵，影响中国产业升级



航空



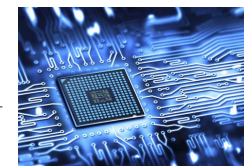
航天



PCB
线路板



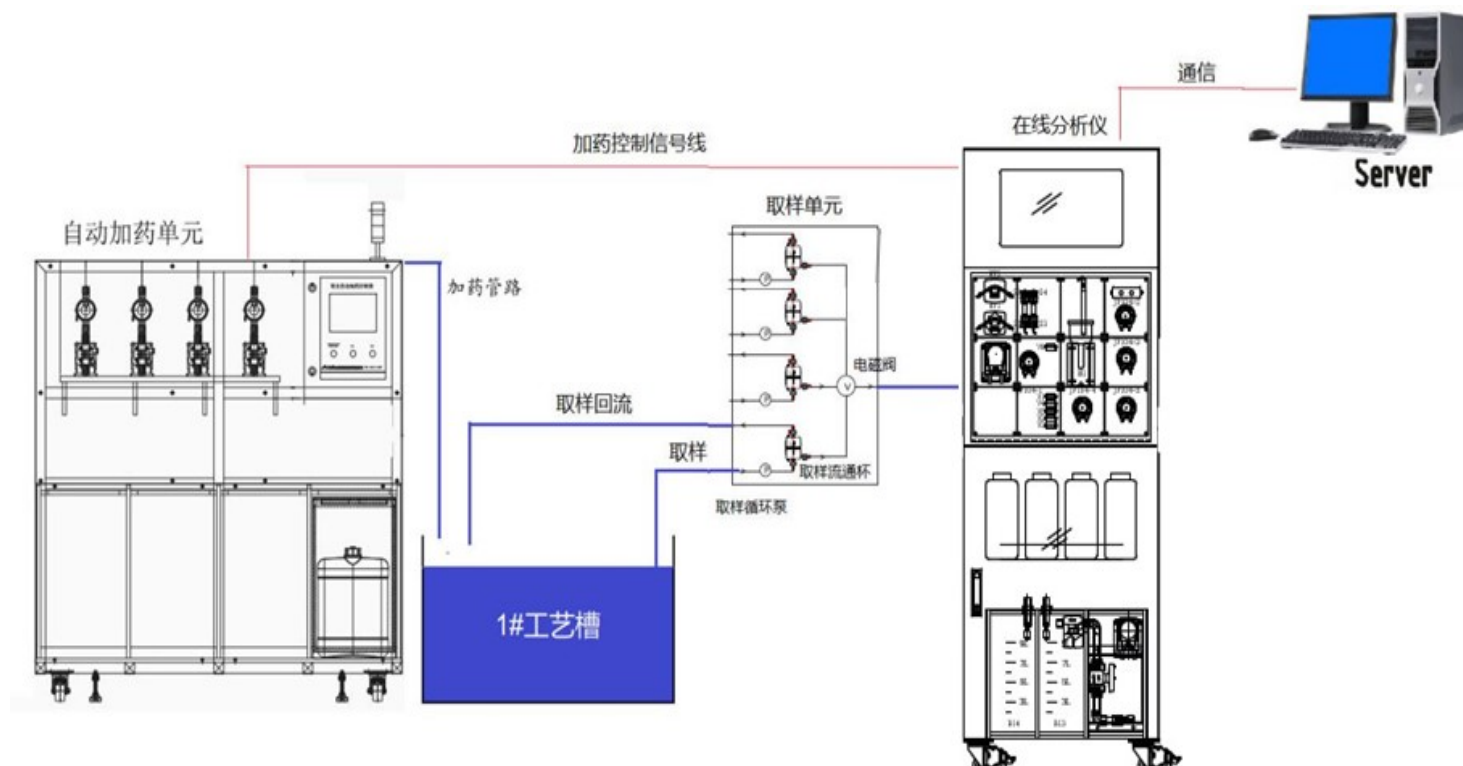
半导体



芯片

解决方案

湿制程化学品浓度分析、管控及数据采集系统解决方案



湿制程工艺（蚀刻、电镀、化学镀、氧化、清洗、酸洗等）自动取样、分析、添加及数据采集

典型客户

PCB百强企业有70多家已在使用我们产品；
家电行业标杆客户美的已合作；

电子行业标杆客户富士康已成为战略性生态合作伙伴；
军工行业已与电科集团，中航光电合作。

电镀
添加剂

安美特, 陶氏, 麦德美-乐思, OMG, 成功科技, 武汉风帆, WKK, 联策, 轶甲

PCB
板厂

健鼎、臻鼎、高德、沪士、美维、奥特斯、定颖、元茂、景旺、维信、悦虎、柏承、鼎新、南亚、生益、深南、敬鹏、相互、金像、欣兴、元茂、方正、群策、深南、美维、森玛士

电镀
生产线

东威、竞铭、恒力、一鼎、宇宙、神飞

军工

38所、43所、55所、50所、725所、中航光电

半导体

晶方、华天, 771所、新阳

卫浴/
五金

柯勒、九牧、亚德客、景扬、敏惠、帅特龙、精美

电子行业

富士康、瑞声、歌尔

皮膜
涂装

美的、汉鼎、汉高....

汽车
零部件

比亚迪、众泰

液晶
面板

欧菲光

电解
铜箔

铜冠

核心技术

重复性
RSD < 2%



准确性
RE < 3%



- 在线比色分析
- 在线电导分析
- 在线XRF分析
- 在线自动滴定分析

自动校准
自动诊断
自动清洗



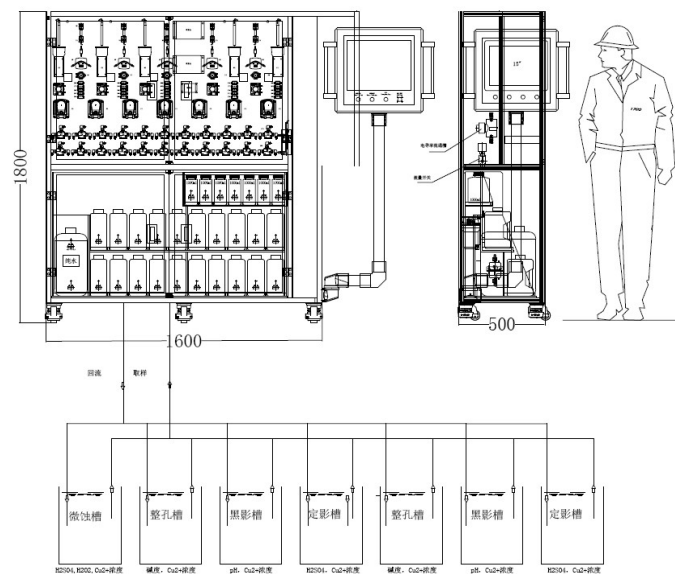
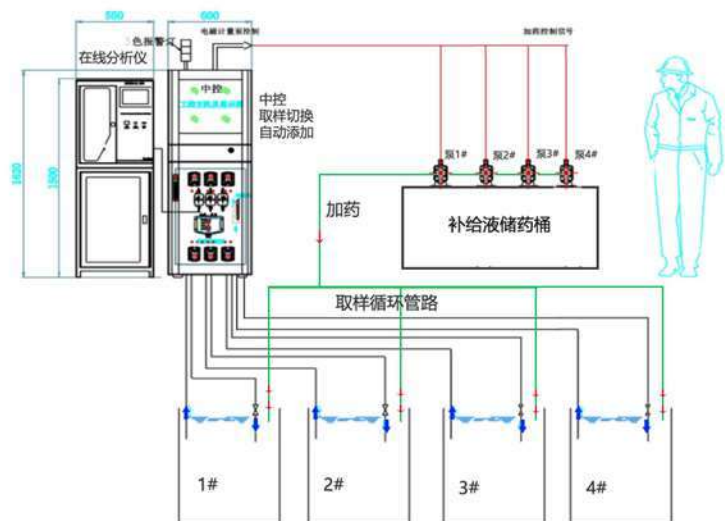
防呆措施
自动报警



维护保养自动提醒

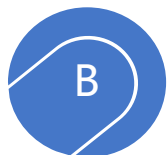
系统特点:

多槽在线分析自动加药智能管控系统设计示意图



核心分析设备独立自主研发，
实现行业内国产替代。

2021-2-20

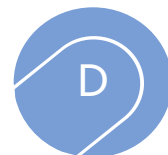


易学易用的设计理念，适合
生产现场工人使用，无需
专业人员操作。



低成本高精度模块化设计，
方便维护更换。

internal

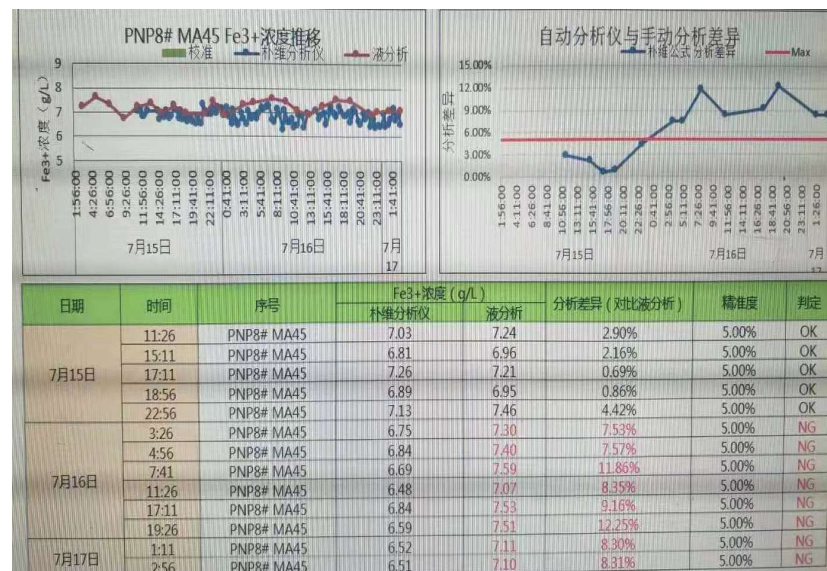
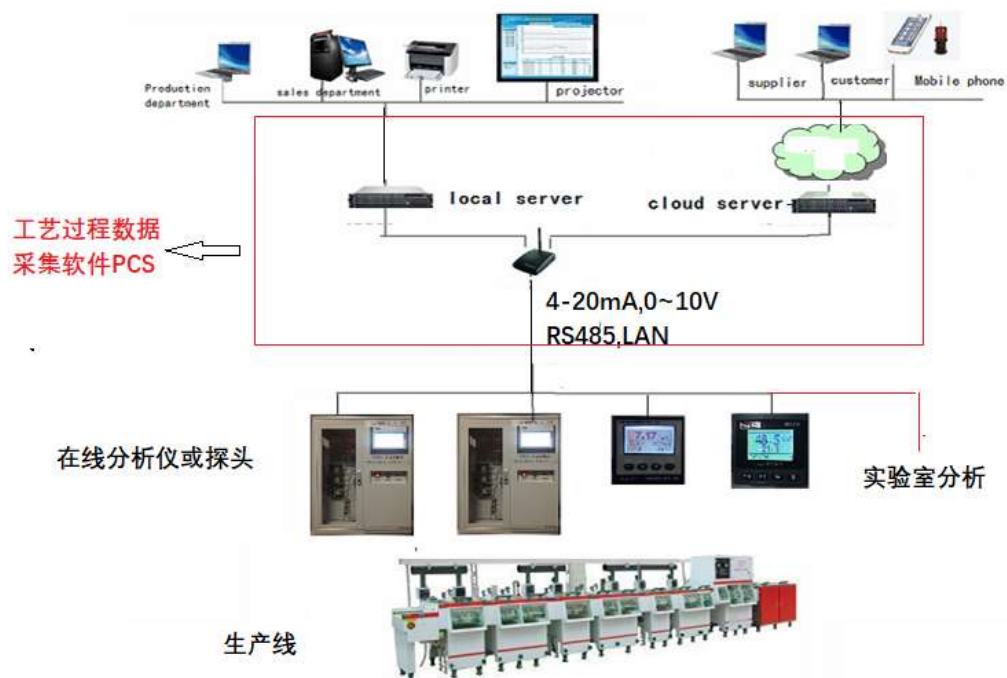


一机多通道取样、一机
多参数分析降低用户成本



分析，添加，报警，校
准信息可自动存储，U
盘导出，与上位机通信

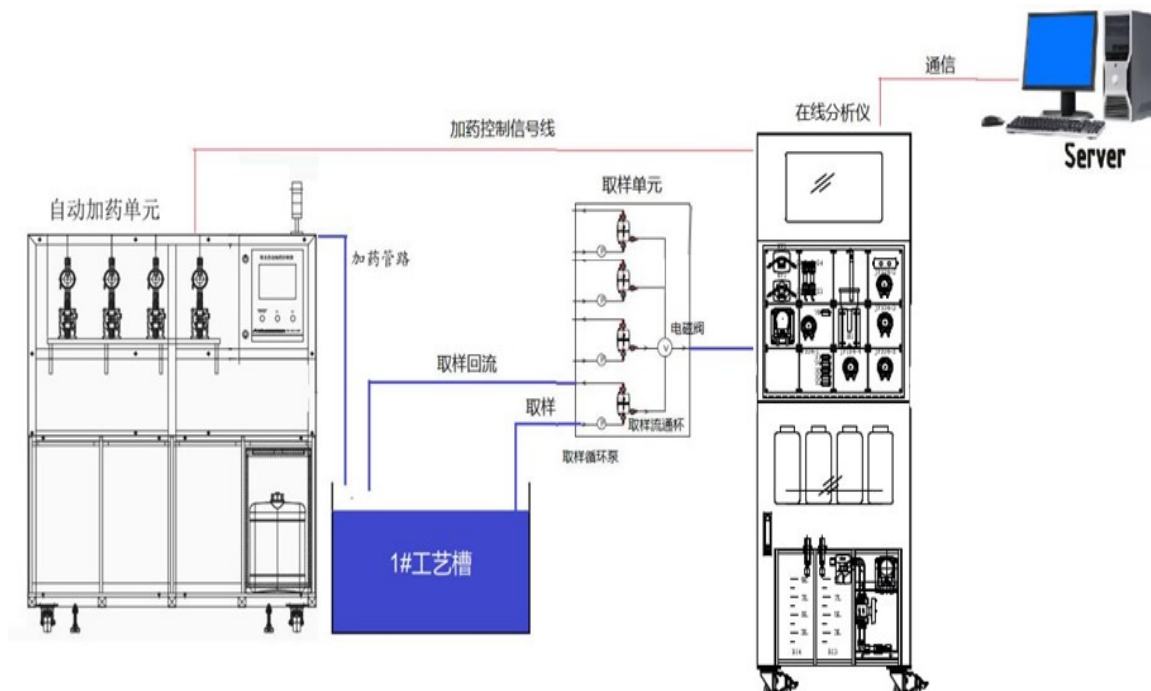
智能管控



大数据采集基础上的工艺管控专家系统，实现工艺管控的自动化、智能化！

PCB行业应用

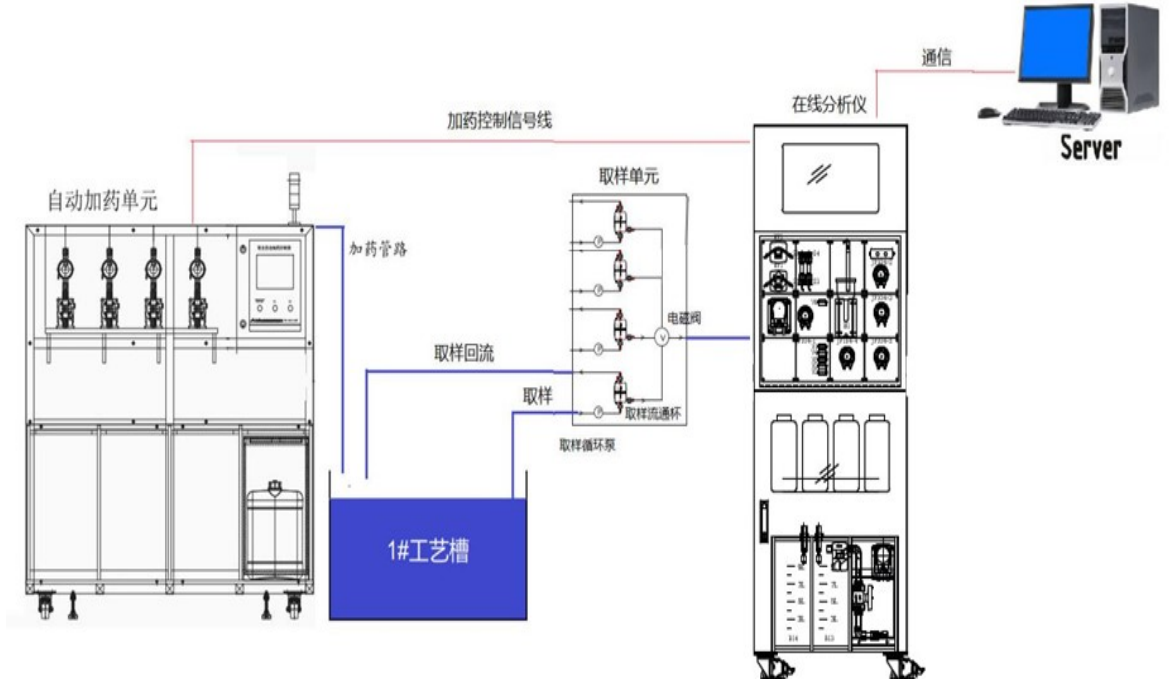
- ◆内层（外层）前处理
- ◆内层（外层）DES线
- ◆粗化、超粗化、减铜线
- ◆棕化线、黑化线
- ◆PTH沉铜
- ◆黑影线
- ◆VCP镀铜
- ◆化镍金、OSP、化锡、化银



PCB湿制程工艺在线分析自动加药智能管控系统

电子行业应用

- ◆ 电镀镍金线
- ◆ 镀锡线



2021-2-20

电子电镀湿制程工艺在线分析自动加药智能管控系统

电子行业应用案例

工艺槽	数量	分析项目	浓度范围	在线分析方法	分析用时	TOPWAY在线分析装置
脱脂	4	脱脂剂	45~55g/L	在线滴定法	15~20min	AK-1101脱脂在线分析装置
酸洗	1	波美度	依客户工艺	在线比重法	10~15min	SG-800比重在线分析装置
预镀镍	1	氯化镍	300+/-150g/L	在线滴定法	15~20min	Ni-800在线分析装置
		盐酸	40~300ml/L	在线电导法		
电镀镍	3	总镍	100~200g/l	在线比色	30~45min	Ni-1207镀镍在线分析装置
		氯离子	6~18g/l	在线滴定		
		硼酸	20~50g/l	在线滴定		
		pH值	2.5~5	在线pH计		
镀锡	1	二价锡	依客户工艺	在线滴定法	20~30min	SN-1205镀锡在线分析装置
		酸度	依客户工艺	在线滴定法		

典型客户：富士康



感谢关注，期待合作！
End, Thank you!

2021-2-20

Internal

2021.上海