



# “**ICT&FCT** 自动测试机运行方案”

文档编号：PTI-2017-4-28

文件版本号：v1.0

深圳派捷电子科技有限公司

Shenzhen PTI Technology Co. Ltd.

• ICT&FCT 自动测试机图片



## • 技术参数

- ★设备效率：900~1200PCS/H
- ★设备精度 (mm)：±0.3mm
- ★伺服系统：台达
- ★PLC 控制：台达
- ★人机界面：威纶
- ★丝杆/导轨：采用 HIWIN 精密滚珠丝杆和直线加宽导轨
- ★气动元件：亚德客
- ★设备外形尺寸：950mm (L) \*1000mm (W) \*1680mm (H)
- ★待测板尺寸：450mm (L) \*400mm (W) \*60mm (H)
- ★轨道高度：900MM-1200MM
- ★轨道宽度：30MM-450MM
- ★设备总重量：约 400KG
- ★设备总功率：约 0.37KW
- ★气压 (Mpa)：0.4~0.3Mpa
- ★工作电压：AC220V 50~60HZ

## • Technical Data

- ★Equipment efficiency:900~1200PCS/H
- ★ Equipment Accuracy(mm):±0.3mm
- ★Servosystem : DELTA
- ★PLC control system : DELTA
- ★HMI:WEIVIEW
- ★Screw/rail:The HIWIN precision ball screw & Straight line widening
- ★Pneumatic components : Airtac
- ★Equipment Dimensions:950mm(L)\*1000mm(W)\*1680mm(H)
- ★Total weight: about 400KG
- ★Total power: about 0.37KW
- ★Air pressure (Mpa) : 0.4~0.6Mpa
- ★Operating voltage: AC220V 50~60HZ

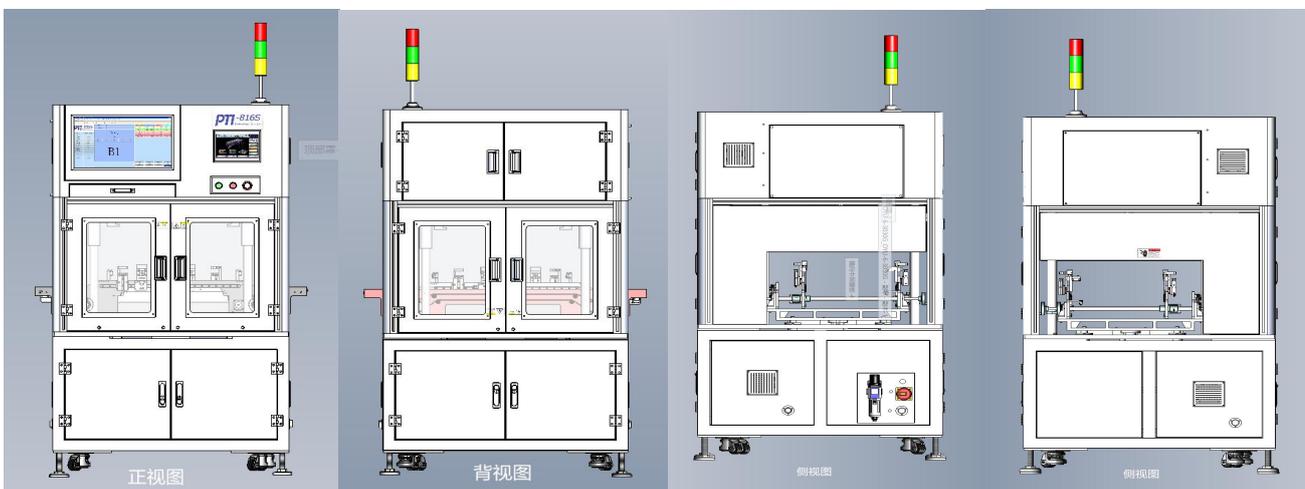
## • 功能介绍

- ★全自动 INLINE 设计方式，无需人工操作
- ★ICT 静态+动态测试（根据客户需求配备）
- ★自动区分良品/不良品
- ★自动读写条码功能（根据客户需求配备扫码枪或 CCD）
- ★测试前 PCBA 方向检测
- ★测试速度比手工快 30%，无人化作业
- ★防压板功能模块（选配）
- ★排线自动接插 interface(选配)
- ★双段式压床功能模块(选配)

## • Function Introduction

- ★Designed by full-automatic, Manual operation un-necessary
- ★ICT Static & Dynamic testing (According to customers requirements)
- ★Distinguished pass or fail products automatically
- ★Bar-code reading automatically (according customer's to provide scanner or CCD)
- ★PCBA direction confirmed before testing
- ★Faster than manual testing about 30% or more, unmanned operation
- ★than manual operation reduced 1 operator at last
- ★ICT test fixture can be installed directly just modify the carrier plate

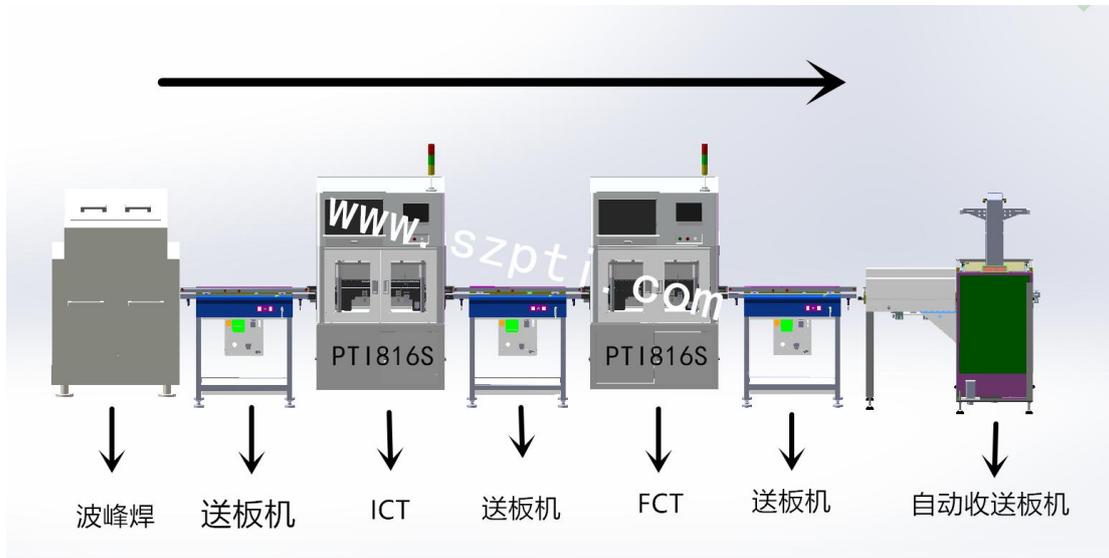
## • 设备视图 Equipment view



• 设备运行流程 Running Processes of equipment

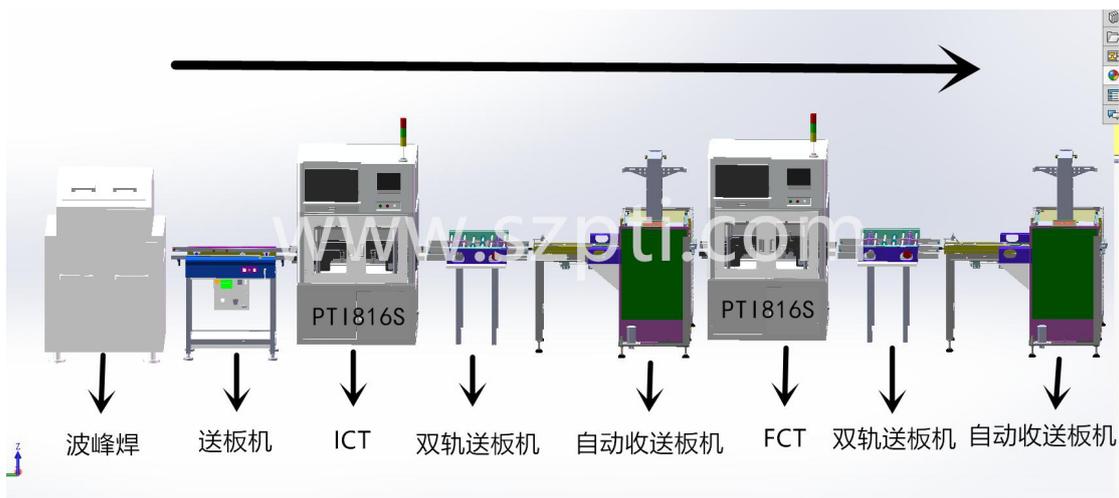
一、单轨 Inline ICT&FCT 测试方案

说明：使用自动化 ICT&FCT 可以减少人力降低产品生产成本，提高产能便于管理，使公司更具有竞争。如下图：



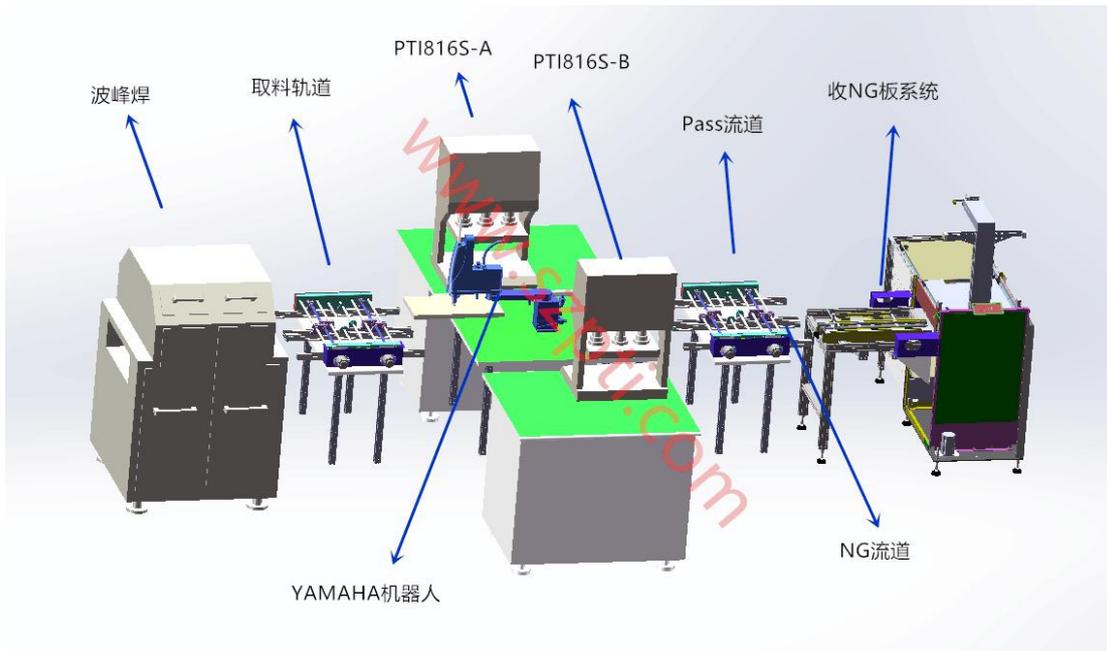
二、双轨 Inline ICT&FCT 测试方案

初步方案为在原来的基础上，采用双轨道送板机和在线 ICT&FCT，加大产能，可减少一台 ICT 和 FCT, 针对一些功能测试慢的问题，很好的利用了时间，效率得到很大的提高，并节约了成本，占用空间小。如下图：



### 三、机械手 ICT&FCT 测试方案

适用于自动和半自动的 SMT 产线，占用空间小，性价比高，单双轨可选，可适应一些特殊 pcb 制版，操作简单，可以根据客户需求定制方案。如下图：



### 四、方案对比

项目/ 方案	单轨 InlineICT&FCT	双轨 InlineICT&FCT	机器人 ICT&FCT	备注
使用环境	产量低, 功能测试快	产量高功能测试慢	柔性, 种类多	
速度	一般, 测试速度偏慢	两台功能, 节奏快	可以随时增加工位, 快	
灵活性	低	比较低	高	
通用性	较低/受节奏影响	较高/功能测多工位	高/随时改变	
成本	低	较高	高	
性价比	高	一般	较低	

深圳市派捷电子科技有限公司

工程部