

Panasonic
ideas for life

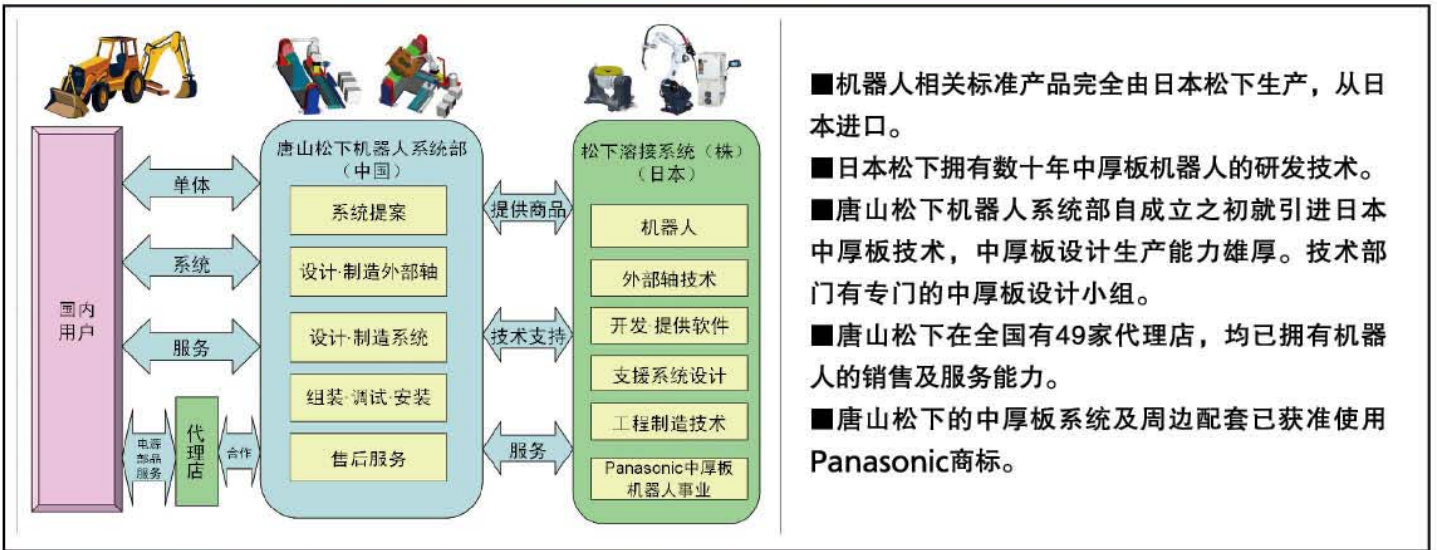
**中厚板焊接
机器人系统**

追求卓越的机器人 中厚板焊接



永远追求 **Only one** 的Panasonic焊接技术

中厚板焊接机器人事业在中国的展开及特征

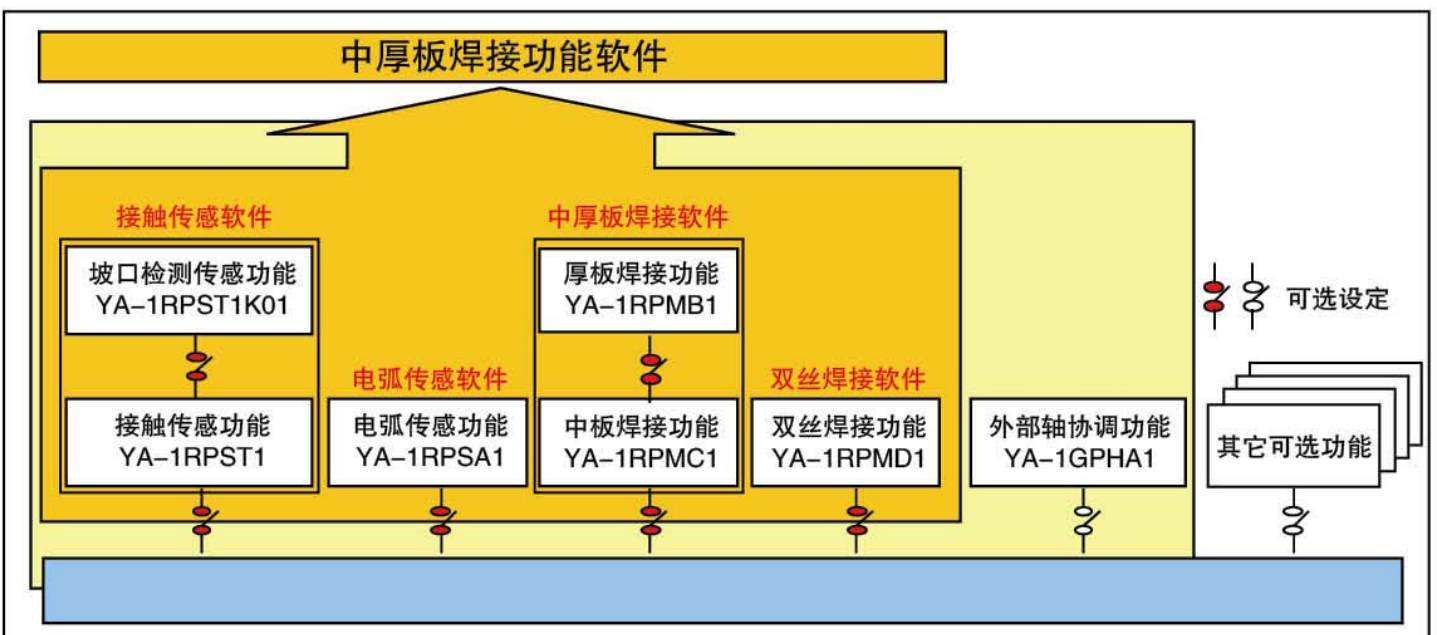


中厚板焊接机器人系统的标准构成

1	TA系列机器人
2	焊接电源
3	机器人控制装置
4	高压接触传感器
5	电弧传感器
6	冷却水箱
7	变压器
8	机器人行走装置 (注)
9	外部轴变位机(带外部轴控制器)
10	松下水冷焊枪 (带焊丝压紧装置)

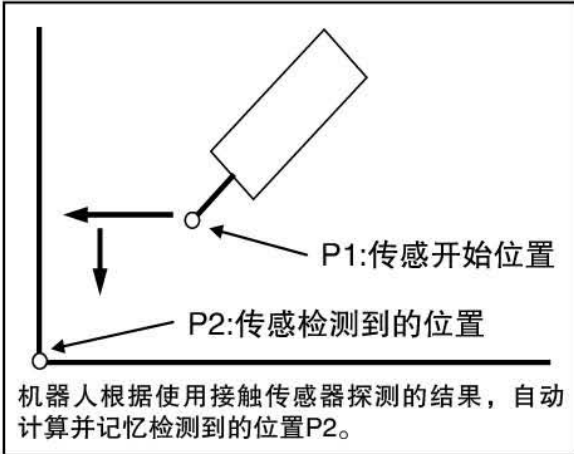
注) 此表仅供参考，详细构成请和我公司营业人员商谈。除标准配置外还有其它选配产品。

中厚板焊接功能软件的构成

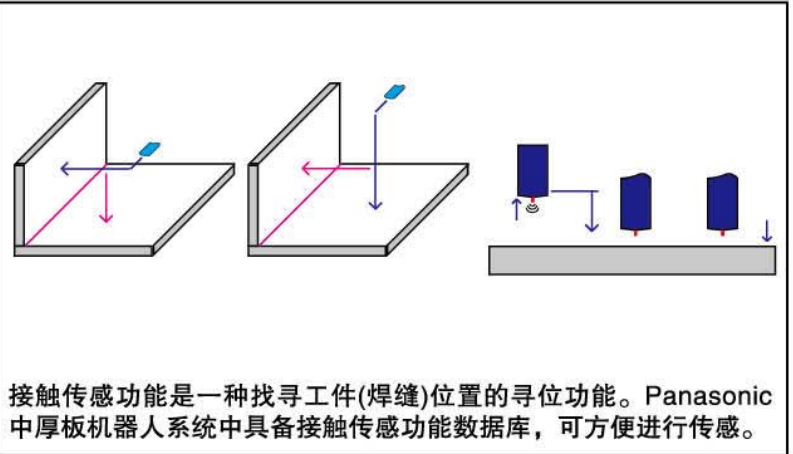


各种软件功能举例

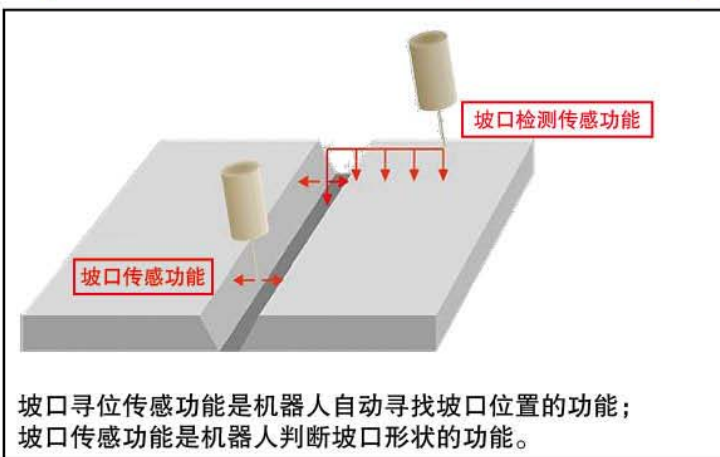
自动登录传感位置功能



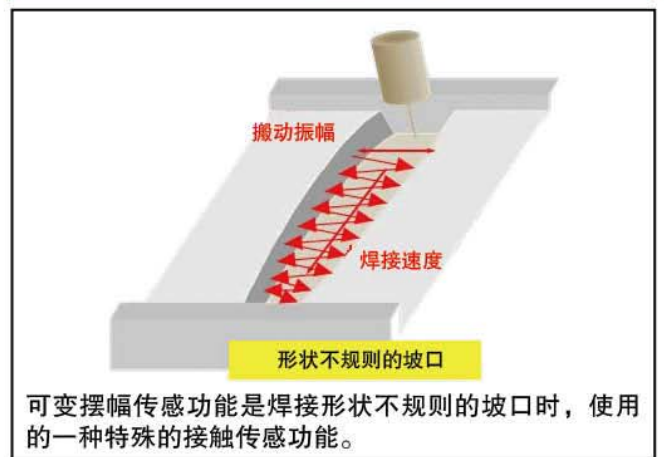
接触传感功能及其数据库



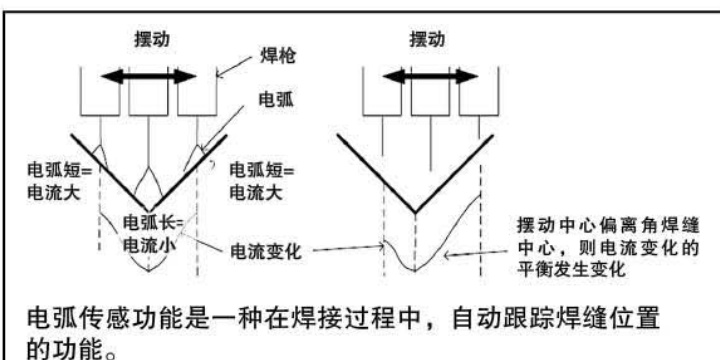
坡口寻位传感及坡口传感功能



可变摆幅传感功能



电弧传感功能

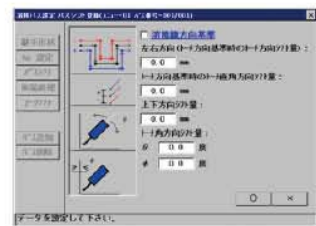
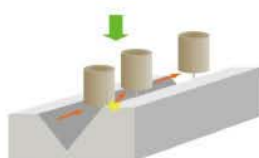


其它中厚板适用功能

- 多层焊接规范管理功能
- 双枪控制功能
- 焊接规范适应功能(切换焊接规范)
- Torque Free功能
- 禁止外部轴运行的功能
- Load & Run功能
- 焊接规范、焊接速度倾斜过渡功能
- 外部错误输入功能
- 送丝状态输出功能
- 焊接中输出功能

实现省人、无人化的纠错功能

- 再次起弧功能
- 再次收弧功能
- 再次进行接触传感功能
- 碰撞喷嘴后自动恢复功能
- 粘丝处理功能



中厚板焊接机器人 – 大电流TAWERS

- 大电流TAWERS机器人拥有标准TAWERS机器人的各种优良焊接性能，机器人本体和标准TAWERS机器人本体完全一样，运动性能卓越
- 焊接电源部分内置450A 100%负载率的大功率焊接电源，实现低飞溅、稳定焊接。（单层水平角焊可实现8mm焊脚高。）
- 控制装置内标准配置全软件控制的超级电弧传感单元，无需另外配备电弧传感装置。传感更精准，跟踪更稳定。
- 采用松下新近研发的500A 100%负载率的水冷焊枪，内制焊丝夹紧装置，充分发挥接触传感器的优良传感性能，提高对工件的适应性。
- 送丝装置采用高功率AC伺服电机，送丝速度更快，精度更高。（送丝速度高达20m/min。）



TAWERS-450

伺服送丝机和焊丝压紧机构

新型R系列双持回转倾动变位机

- 安装空间小型化。
安装空间仅需780×500mm。
- 提高了最大转速。
最高转速是松下以往机型的1.8倍。
- 安装方便性得到大幅度提高。
控制电缆可以从3个方向接入。



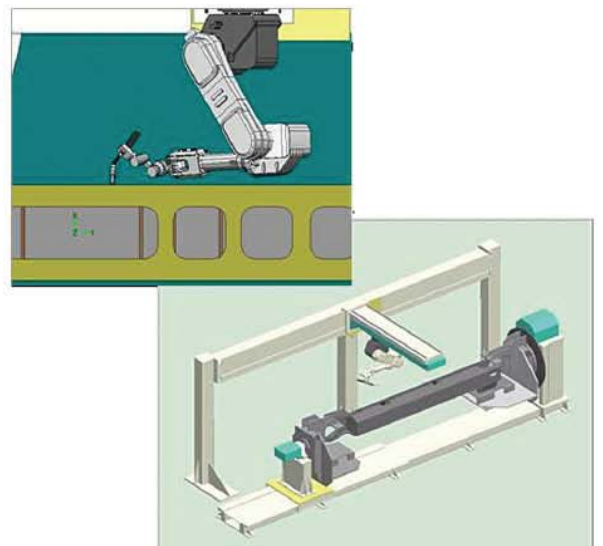
可视化的解决方案 – DTPS

DTPS是DeskTop Programming & Simulation system的英文缩写。DTPS是松下机器人示教的模拟离线编程软件。在购买设备之前可在计算机上编制、编辑程序，模拟实际状态，以确认机器人的动作范围、节拍、速度等，用途非常广泛。

<DTPS的主要特长>

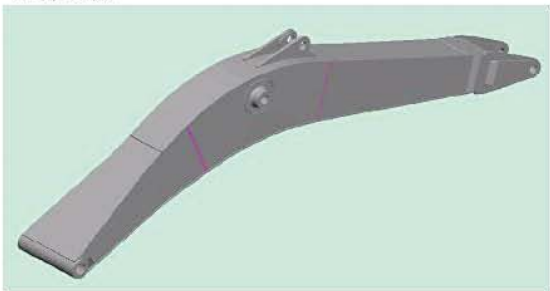
- 具有整体变换、平移等强大的编辑功能。
- 采用同一的演算逻辑，高精度模拟设备动作。
- 通过数模功能，实现图表的三维显示。
- 提供和机器人同样的操作性能。
- 工件图纸的简易CAD编辑功能。
- 具有标准的外部图形接口。
- 可以作为多台机器人的数据管理工具。
- 可实现不同机型之间的数据转换。

DTPS的运行环境：Windows2000/XP

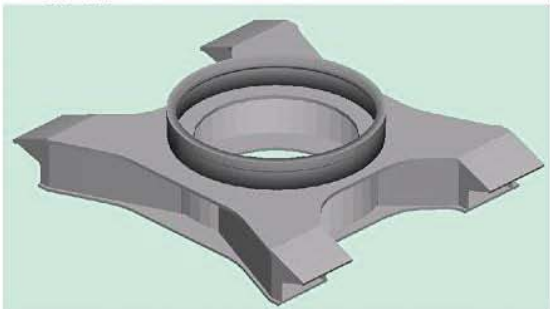


松下中厚板焊接机器人系统的特点

工件实例



工件实例



■ 示教量少，修改示教简单

- 设备操作性良好，可大大减轻操作工的负担。

■ 具备各种传感器，可以补正工件装配存在的误差以及工装夹具和变位机的误差

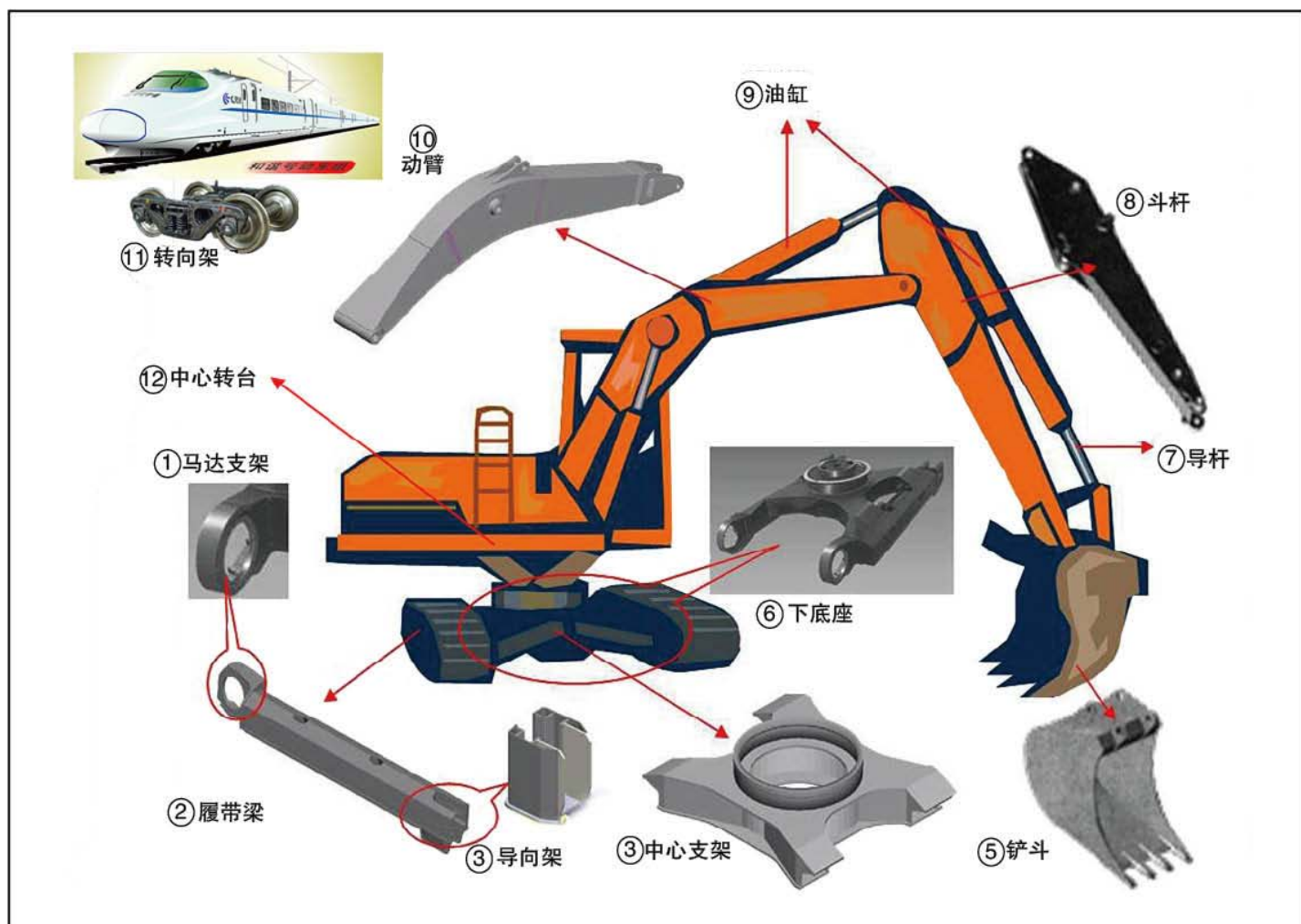
■ 可方便地进行多层多道焊接

- 多层多道焊的焊接规范容易设定。
- 示教内容容易修改。
- 传感器补偿的结果能够反应到实际工件上。
- 变位机和机器人可以协调运行。

能够实现省人化或无人化操作

- 可自动检测错误，并瞬时停止。

中厚板焊接样件的实例





马达支架、导向架焊接机器人系统



履带梁焊接机器人系统



大履带梁焊接机器人系统



中心支架焊接机器人系统



铲斗焊接机器人系统



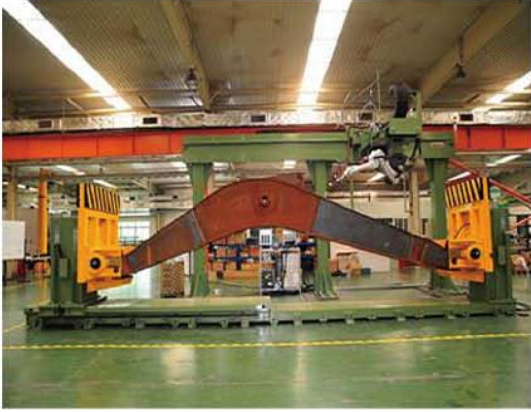
下底座焊接机器人系统



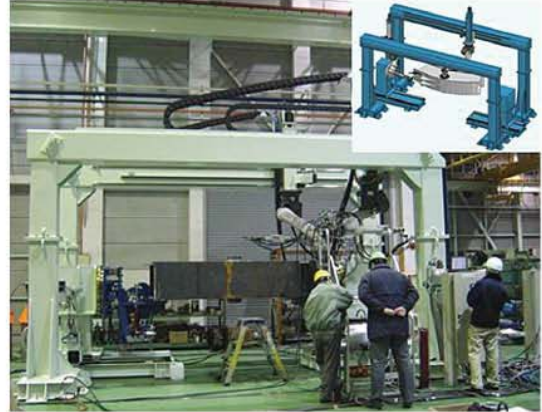
导杆、油缸焊接机器人系统



斗杆焊接机器人系统



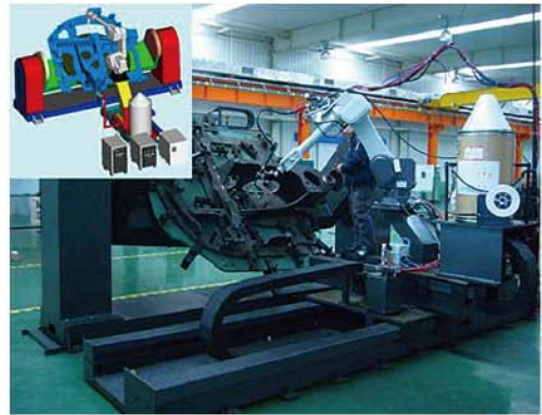
动臂焊接机器人系统



动臂中段焊接机器人系统



Lower-Frame焊接机器人系统



中心转台焊接机器人系统



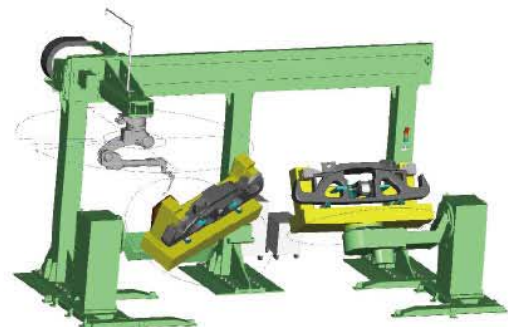
REVO立板焊接机器人系统



燃油箱、液压油箱焊接机器人系统



Upper Frame焊接机器人系统



货车转向架支承座焊接机器人系统

松下焊接技术应用中心

对用户的焊接课题，快速提供最合适的方法



唐山



上海



广州

唐山

Panasonic 焊接(中国)技术应用中心

地址：唐山市高新技术产业园区
庆南道9号

电话：(0315)3206012

传真：(0315)3206018

E-mail: tsfatc@tsmi.cn

上海

Panasonic 焊接(华东)技术应用中心

地址：上海市徐汇区宜山路889号齐
来工业城4号楼10层D座东侧

电话：021-61213001 61213002

传真：021-61213003

E-mail: shfatc@tsmi.cn

广州

Panasonic 焊接(华南)技术应用中心

地址：广州市开发区云埔工业区
云骏路2号

电话：020-62252198

传真：020-62252199

E-mail: gzfatc@tsmi.cn

Panasonic®

松下电器 唐山松下产业机器有限公司
Panasonic Welding Systems (Tangshan) Co., Ltd.

电话：(0315) 3206021 3206091 传真：(0315) 3173401

工艺咨询热线：(0315) 3206012

网址：http://pwst.panasonic.cn

邮箱：robot@tsmi.cn

该样本中产品的颜色与实物可能有差异 该样本的内容可能有变化，恕不另行通知

广告主：唐山松下产业机器有限公司 地址：唐山市高新技术开发区庆南道9号 邮编：063020

样本制作与印刷：唐山新广电印刷有限公司 地址：唐山市高新技术开发区荣华道1号

发行日期：2009年5月

PWST No.0046