



PANGGAO AUTOMATION

宁波攀高自动化科技有限公司

地址:宁波市江南中路 88 号

电话:0574-86175138 13505745132 传真:0574-26889335

邮箱: 739407634@qq.com 网址: <http://www.pangaotech.com>

全自动硬度计

全自动硬度计实现了工件的自动上下料,采用里氏硬度计(可实现布氏/洛氏/维氏等硬度转换),实现自动抛光,工件自动搬运,自动打硬度,自动打标记,是铸造,锻压,冶金,机械加工行业中的大型法兰,齿轮,车削加工件,盘类,筒类工件,轧辊,发动机壳体,减速机等的在线硬度全自动测量机,是一种全自动硬度计,可根据客户要求实现定做。





PANGGAO AUTOMATION

宁波攀高自动化科技有限公司

地址:宁波市江南中路 88 号

电话:0574-86175138 13505745132 传真:0574-26889335

邮箱: 739407634@qq.com 网址: <http://www.pangaotech.com>



根据客户要求，我们可以为客户量身定做各种测试原理的洛氏/布氏/维氏/里氏硬度计，根据工件形状可以选择自动上下料系统，根据测试原理，可以定制布氏原理硬度计，维氏原理硬度计，里氏在线检测硬度计，针对布氏/维氏硬度计，可以选用前处理设备如自动抛光/自动铣削以获得光洁度达到测试要求的平面，加载方式可以选用砝码加载或者力传感器自动加载方式，读数方式可以选用 CCD 读数系统（布氏测量球压痕压面直径，维氏测量四棱锥压头的菱形压痕对角线长度）或光栅尺测量压入深度（洛氏原理），主机架可以采用龙门式，悬臂式等高刚性结构，工件搬运方式可以采用输送带或者机械手自动夹持搬运等方式，如需工件自动翻转，我们也会为客户量身定做各种机械手。

1.采用里氏硬度，大型轮毂，火车车轮，电梯曳引轮等大型铸件，锻件：



PANGAO AUTOMATION

宁波攀高自动化科技有限公司

地址:宁波市江南中路 88 号

电话:0574-86175138 13505745132 传真:0574-26889335

邮箱: 739407634@qq.com 网址: <http://www.pangaotech.com>



2.采用龙门式结构的布氏硬度自动测量系统:





PANGGAO AUTOMATION

宁波攀高自动化科技有限公司

地址:宁波市江南中路 88 号

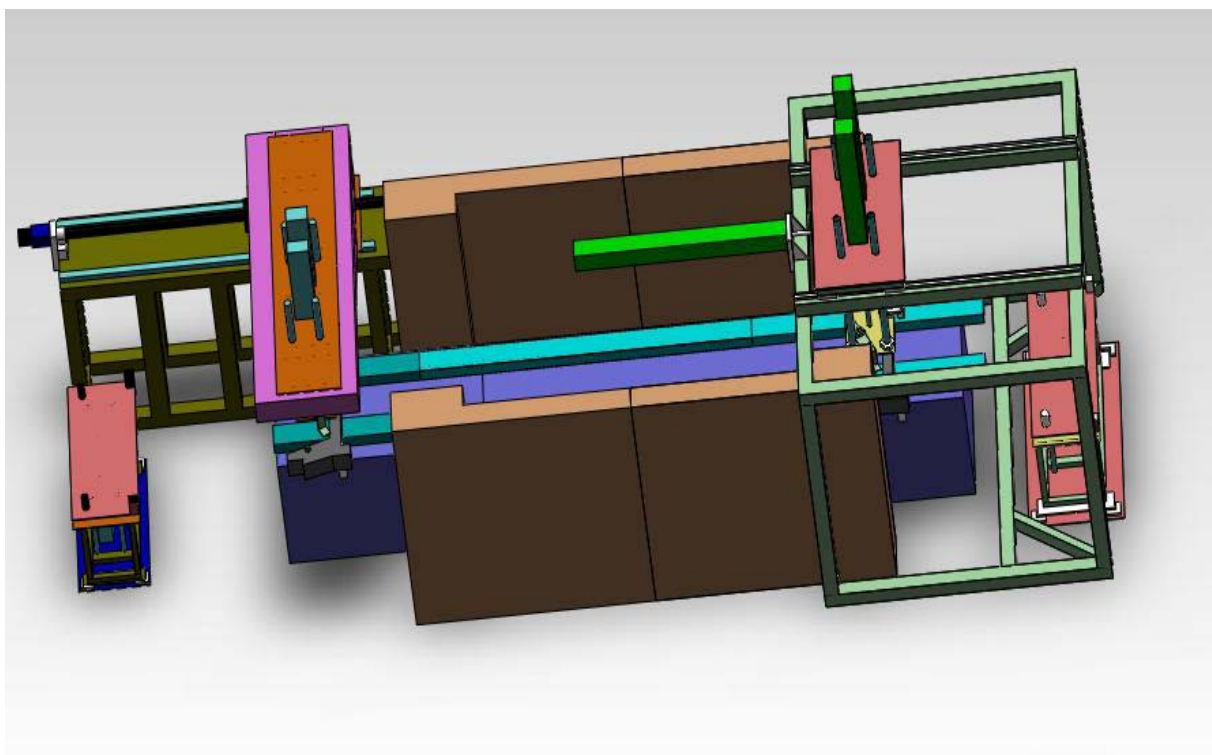
电话:0574-86175138 13505745132 传真:0574-26889335

邮箱: 739407634@qq.com 网址: <http://www.pangaotech.com>

3.采用悬臂式结构的在线钢瓶布氏测量系统:



4.采用龙门式和悬臂式组合结构的在线布氏硬度检测系统:



5.测试发动机壳体采用布氏原理的龙门式自动硬度检测系统:



PANGGAO AUTOMATION

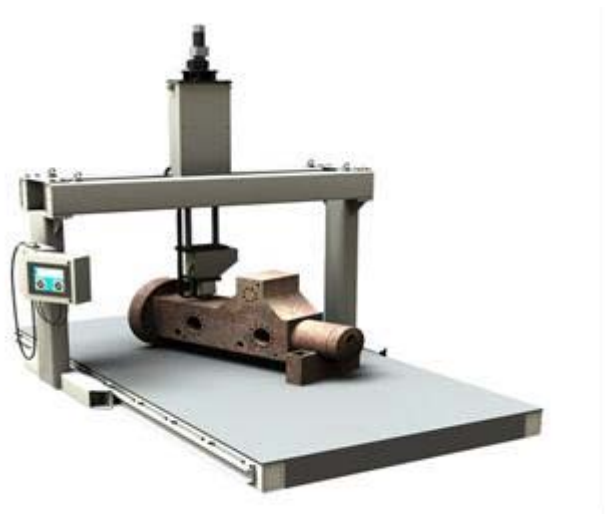
宁波攀高自动化科技有限公司

地址:宁波市江南中路 88 号

电话:0574-86175138 13505745132 传真:0574-26889335

邮箱: 739407634@qq.com 网址: <http://www.pangaotech.com>

6.测量大型锻造件的龙门式布氏硬度测量系统:





PANGAO AUTOMATION

宁波攀高自动化科技有限公司

地址:宁波市江南中路 88 号

电话:0574-86175138 13505745132 传真:0574-26889335

邮箱: 739407634@qq.com 网址: <http://www.pangaotech.com>



自动上下料机械手（搬运机械手/送料机械手）根据客户定做，针对铸造，锻压，冶金，机械加工行业中的大型法兰，齿轮，车削加工件，盘类，筒类工件，轧辊，发动机壳体，减速机等工作件，在车削加工，CNC 加工中心，自动检测流水线，大型龙门铣床，龙门磨床等加工测量手段时可以代替人工实现工件的自动搬运，送到指定位置，实现自动翻转，加工或者测量完成后搬离加工中心，实现自动上下料。



PANGAO AUTOMATION

宁波攀高自动化科技有限公司

地址:宁波市江南中路 88 号

电话:0574-86175138 13505745132 传真:0574-26889335

邮箱: 739407634@qq.com 网址: <http://www.pangaotech.com>



机械手自动送料系统或者[自动上下料系统](#)，一般设计到多个位置的自动定位，中途搬运，自动夹持，有时还需要自动翻转，所以都是多轴运动控制系统，我们可以根据客户的要求和产品的特点，定做各种自动搬运机械手，在实践中已经做到九轴运动，具有多个自由度，已经成功应用在大型加工中心，热锻，自动硬度检测等场合。



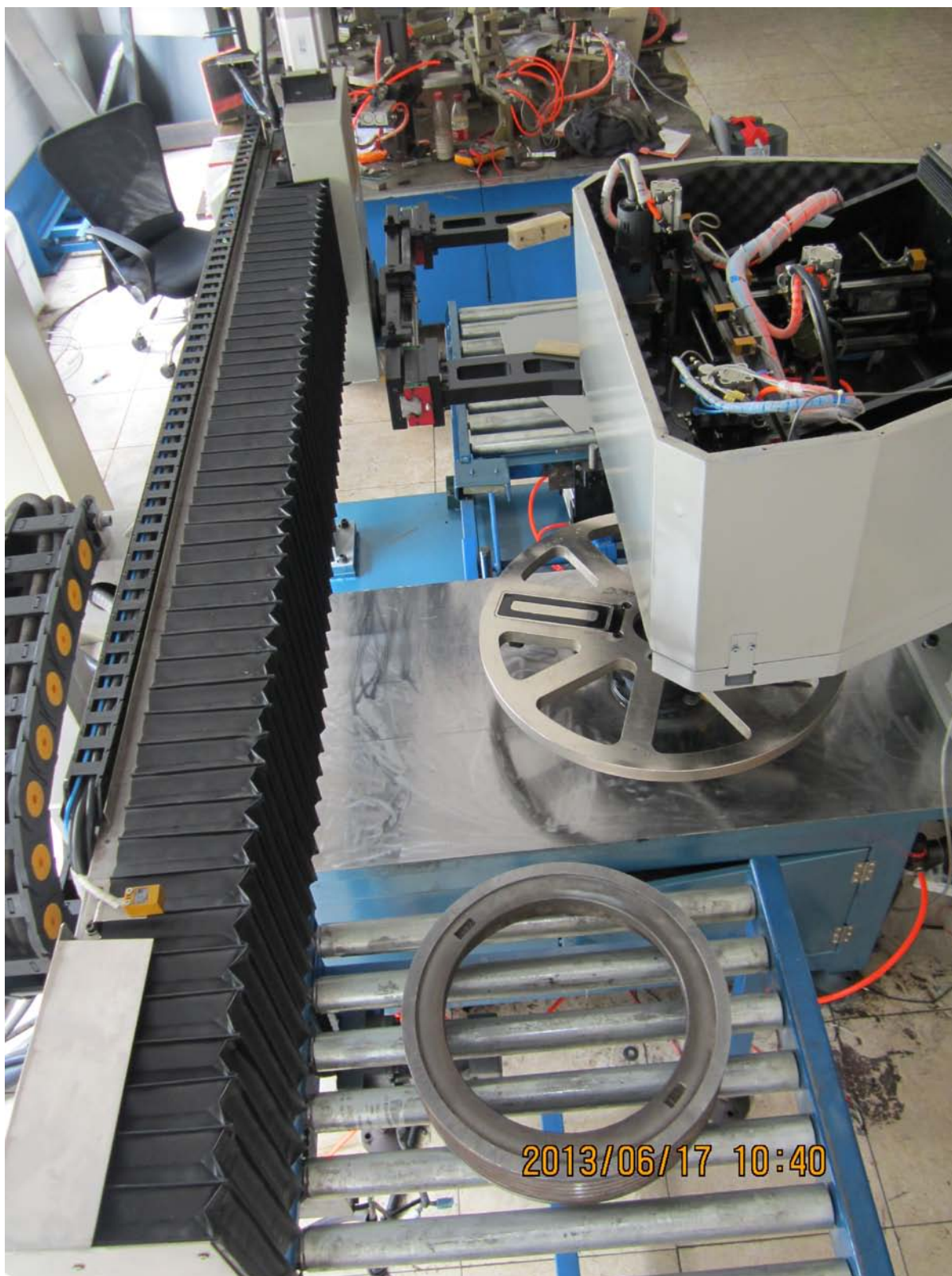
PANGGAO AUTOMATION

宁波攀高自动化科技有限公司

地址:宁波市江南中路 88 号

电话:0574-86175138 13505745132 传真:0574-26889335

邮箱: 739407634@qq.com 网址: <http://www.pangaotech.com>





PANGGAO AUTOMATION

宁波攀高自动化科技有限公司

地址:宁波市江南中路 88 号

电话:0574-86175138 13505745132 **传真:**0574-26889335

邮箱: 739407634@qq.com **网址:** <http://www.pangaotech.com>

自动上下料机械手多采用伺服电机+滚珠丝杆来控制 X 轴, Y 轴, Z 轴的运动位置控制, 主体框架可以采用[桁架式](#)或者悬臂式机架结构, 采用液压马达实现工件的自动夹持, 采用针对工件专门设计的[机械手爪](#), 配合我们专利技术的自动翻转机械结构可以实现空间 360 度自由翻转和定位, 采用辅助升降工作台和自动翻转机械手可以实现工件的自动翻转, 采用伺服电机分度的工作台以及电磁铁辅助定位可以实现工件的 360 度自由分度。