

# 最前沿的机械手/机器人技术



**VTS**<sup>TM</sup>  
HANDS ON ROBOTICS

福康触觉系统

利用一个工业机器人与我们专业的手动控制系统相结合，允许操作员手动控制机器人，不仅仅是对其编程。这个系统允许操作员随着手的动作同时移动机器人实现了真正的“触碰”体验。



+86-15299488889

**VULCAN**  
ENGINEERING CO.



+1 (205) 663-0732

One Vulcan Drive, Helena, AL 35080 USA | [sales@vulcangroup.com](mailto:sales@vulcangroup.com) | [www.vulcangroup.com](http://www.vulcangroup.com)

# VTS™ 福康触觉系统

## 什么是 VTS?

VTS™ (福康触觉系统)是最前沿的技术，可以实时手动操作一个工业机器人。机器人的轨迹跟踪功能可以使操作员在没有编程知识的情况下访问和使用。VTS™ 使用触觉力反馈系统可以使操作员感知实际作用力的大小。动作库为操作员提供了从任意方向加工产品的能力，减少或消除了固定装置或定位设备。飞刺和冒口可以很容易的被清除而且不会产生过度打磨。自由空间移动机器人的能力允许处理任意尺寸的产品。这个功能与竞争对手的任何机器都不兼容。

## 典型应用

### 铸造

- 任何方向切除冒口
- 任何方向打磨毛边
- 任何方向打磨冒口块

### 锻造

打磨重型毛刺

### 材料环境

- 缺陷点去除
- 棒材和圆材的倒角

### 其他

其他的机器人解决方案，不需要实践性的编程的应用

## 其它配置

### 落地安装

这个型号可以与转盘搭配或在一个单元内实现完全自动控制

### 轨道安装

提供在打磨区之间的移动能力

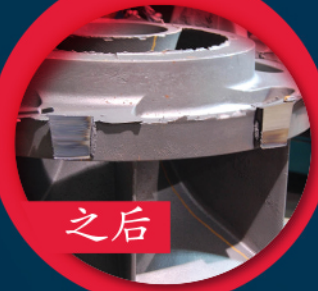
切割



之前



之后

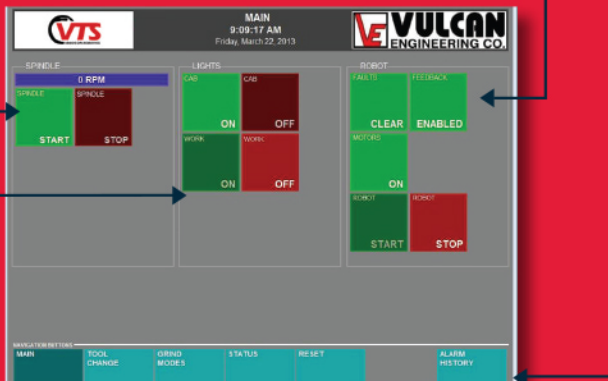


## 友好和直接的用户界面

### 主界面

- 主轴控制状态
- 工作和驾驶舱灯控制

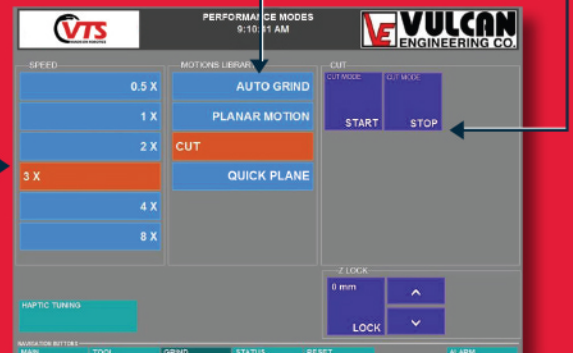
- 机器人控制和状态
- 功能菜单



### 打磨模式界面

- 速度和比例选择：允许超大或精密的机器人动作。

- 运动库：允许在切割模式，整平模式，自动打磨和其他模式间切换。
- 切割模式

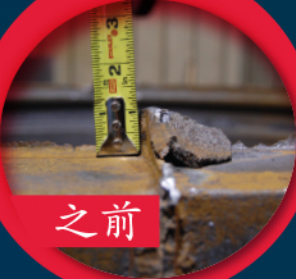




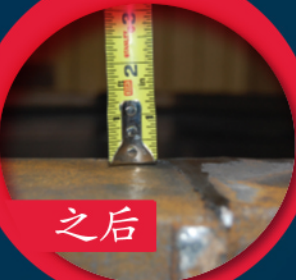
## 打磨



之前



之后



## 可选件

### 主轴

- 推荐使用大功率液压轴黏合研磨剂介质。推荐的主轴用于切割和重磨使用。
- 为其它轮式配置手动换刀。

### 辅助设备

- 铸件定位器有效载荷可以达到5000磅。
- 旋转台和牵引装置供自动模式使用。

## 操作模式

### 手动控制：

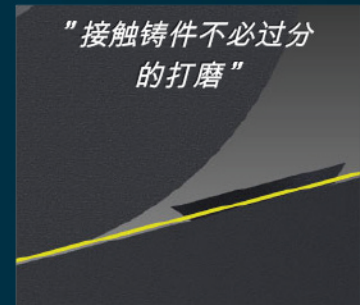
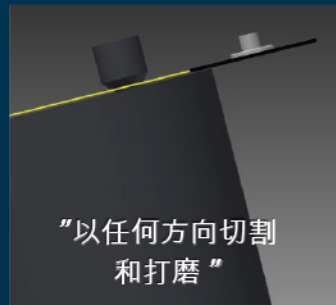
- 通过触觉反馈控制器移动机器
- 运动库接入了手动操作机器人的功能和能力

### 半自动控制：

操作人员输入基本的点位指引机器人，然后选择需要的自动功能，比如浇口打磨。

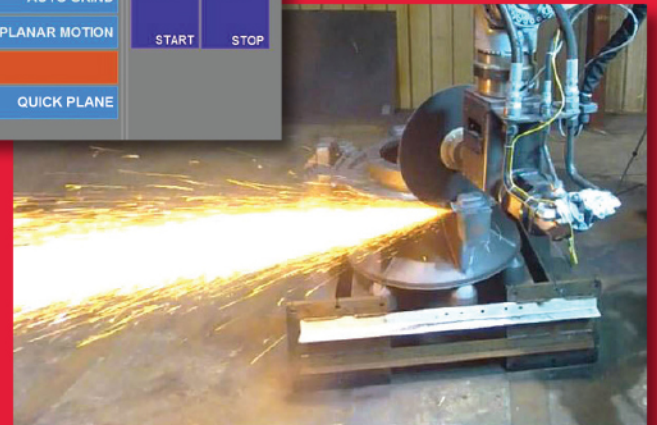
### 自动控制

机器被放置到一个有定位销的“单元”内完成预编程好的任务，就像任何典型的机器人单元一样。



## 切割模式例子-简单4步

- 1) 操作人员把切割轮定位到需要的角度
- 2) 操作人员然后按下切割模式的“开始”按钮，锁住轮子在平面上。
- 3) 使用触觉控制器，操作人员手动沿着冒口切割，不能移出平面外。
- 4) 当切割完成，操作人员按下“停止”按钮，重定位机器人到下一个切割位置。左边的图片显示出机器人使用这个模式。



\* 特性和选项可以更改不另行通知



扫描二维码

使用你的智能手机  
扫描这个二维码观  
看VTS的视频。



工业机器人

(库卡全球范围的技术支持)

主轴

(具有多个可更换工具)

龙门架连接

多个摄像头  
(全景拍摄)

操作室

(带触觉反馈控制器)

## 龙门式安装型选项

### 增强的灵活性和生产能力

VTS™ (Vulcan 触觉系统)龙门式/塔式安装结构允许操作员很容易的打磨和切割大的铸件，机器可以机动的向上，向下和环绕铸件移动。这就消除/减少了铸件的重新定位工作同时也节约了时间。安装在机器外面的多个摄像头提供了操作区的全景拍摄。这是一个从头到尾的铸造级系统，整个系统的设计与建造适用高强度的工作周期。VTS™适用于多种材料，包括钢材，灰口铸铁，球墨铸铁，CGI和有色金属。

想获取更多关于VTS™的信息，图片和视频请访问我们的网站并输入下面的网址。

<http://www.vulcangroup.com/product/vts/>