

钢筋绑扎机器人RBTS1

每日综合工效提高 **2-3** 倍

绑扎合格率达 **99.6%**

自动识别 | 自动绑扎
自动换轨 | 自动避障



第49届日内瓦国际发明展
评审团嘉许金奖



钢筋绑扎机器人 RBTS1

钢筋绑扎机器人RBTS1专为多建筑领域中的各类平面钢筋绑扎应用而设计。该机器人在住宅建设项目、基础设施开发(包括道路、桥梁和隧道)、商业综合体、医疗设施、水坝建设以及工业厂房等场景中表现卓越。凭借其自主识别与定位系统、自动避障功能以及智能换轨技术,该机器人能高效完成网片中心区域的大规模钢筋绑扎自动化施工。

该机器人屡获殊荣,其中包括香港建造业议会创新奖、第四十九届日内瓦国际发明展评审团嘉许金奖(最高奖项)、香港创新科技奖以及香港工商业奖:设备及机械设计奖。它显著推动了建筑工地的自动化进程。



远程监控,管理便捷

- 作业期间无需人工干预
- 20m范围内可自由管理操作



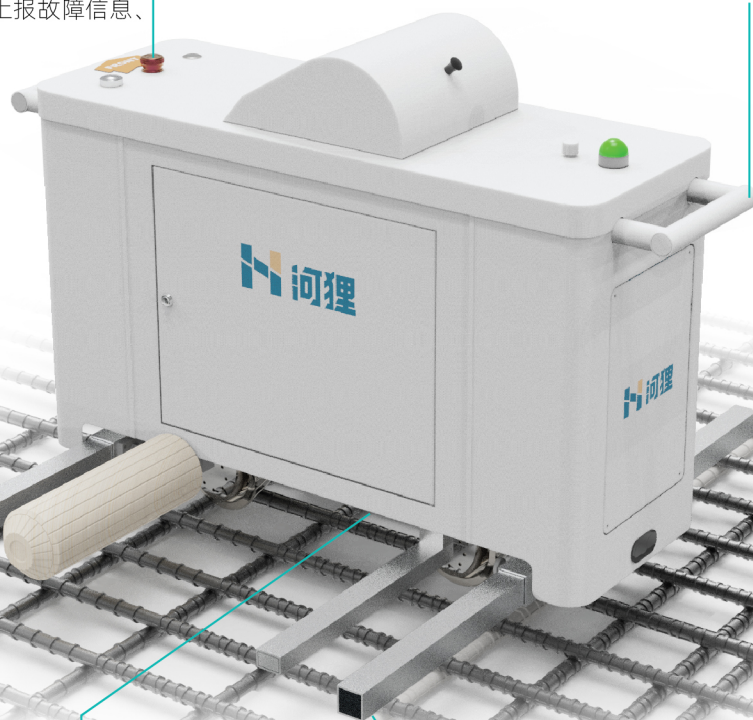
风险预警,防雨防晒

- 防坠落、防撞击、防倾覆
- IP54防护等级,无惧日晒雨淋
- 自动报警停机、上报故障信息、进行声光提示



自动识别,即提即用

- 自动识别作业场景,无需提前建图
- 机身尺寸小巧,可放于汽车后备箱



自动绑扎,功率高达99.6%

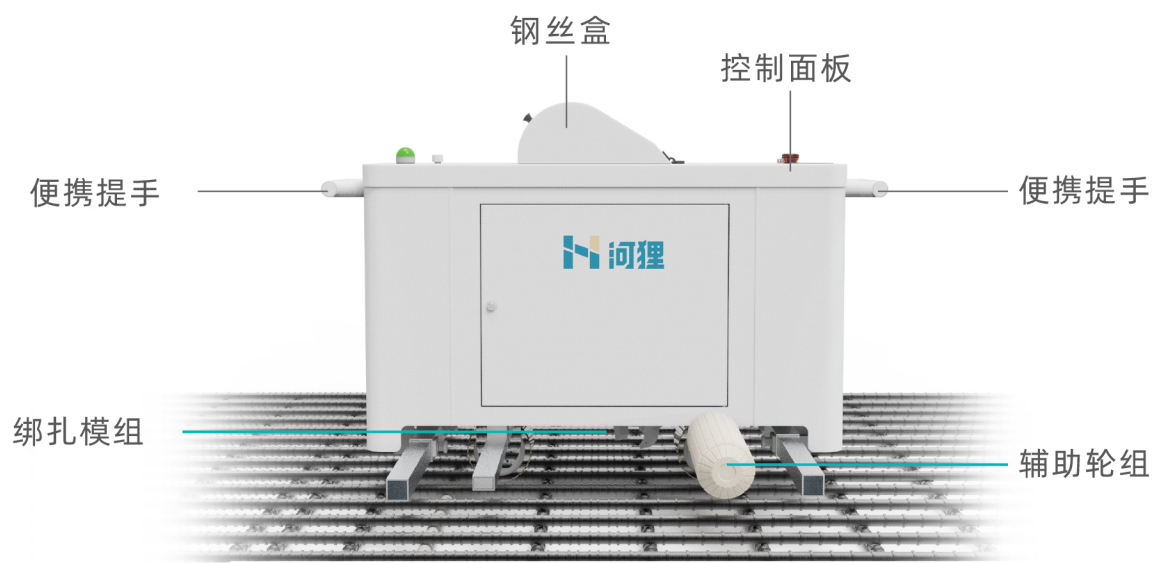
- 自动识别钢筋节点
- 绑扎稳固,扎丝头朝下



自动换轨,自动避障

- 无需提前设间距,自动识别目标钢筋
- 可自动识别障碍物

产品结构



产品参数

机身重量	39kg	机身尺寸	730*330(800)*570mm 长*宽*高
综合工效	≥ 500 节点/h	续航时间	8h
适用钢筋间距	100-300 mm	适用钢筋直径	6-32mm

钢筋尺寸表

(单位: 毫米)

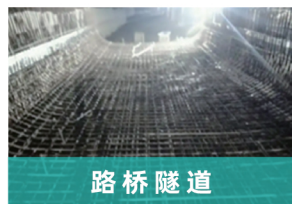
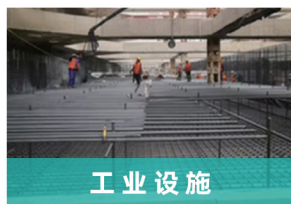
	两条钢筋					
	10	12	14	16	20	22
10	●	●	●	●	●	●
12	●	●	●	●	●	●
14	●	●	●	●	●	●
16	●	●	●	●	●	●
20	●	●	●	●	●	●
25	●	●	●	●	●	●

	三条钢筋: 两条在上				
	10-10	12-12	14-14	16-16	20-20
10	●	●	●	●	—
12	●	●	●	●	—
14	●	●	●	●	—
16	●	●	●	●	—
20	●	●	●	●	—
25	●	●	●	●	—

	三条钢筋: 两条在下					
	10	12	14	16	20	25
10-10	●	●	●	●	●	●
12-12	●	●	●	●	●	●
14-14	●	●	●	●	●	●
16-16	●	●	●	●	●	●

	四条钢筋				
	10-10	12-12	14-14	16-16	20-20
10-10	●	●	●	●	—
12-12	●	●	●	●	—
14-14	●	●	—	—	—
16-16	●	●	—	—	—

应用场景



合作单位



关于香港智能建造研发中心

InnoHK香港智能建造研发中心(HKCRC)致力于推动智能建造技术发展,是世界领先的创新科研平台,中心由香港科技大学与加州大学伯克利分校于2020年联合创立,隶属于香港特区政府InnoHK项目。

在香港科技大学李泽湘教授的领街下,中心汇聚全球顶尖科研人才与行业专家,重点攻关三大核心领域:建筑机器人、智能机械及智能运维。通过持续突破性技术创新,中心系统提升建造业的生产效率、施工安全与可持续发展水平,为整个建筑产业注入新动能。

地址: 香港新界白石角香港科学园科技大道西17号17W大楼
8楼808-813及815室 香港智能建造研发中心
电话: +852 6368 8570 (李先生)

