

开发出使材料搬运作业更省力的履带式辅助搬运机器人“Crawler TO”

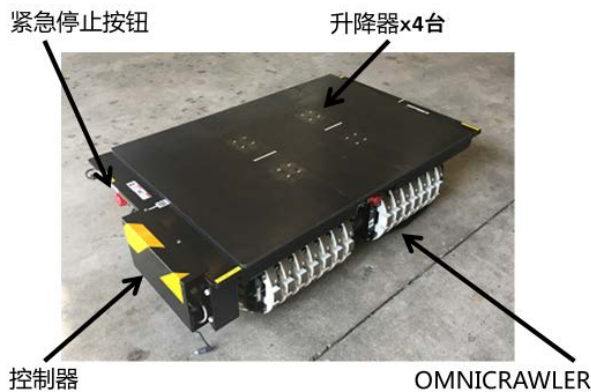
为了减轻施工现场工人的工作负担，本公司与株式会社竹中工务店（总经理：宫下正裕）、TOPY 工业株式会社（总经理：高松信彦）共同开发了能够遵照智能手机等无线通讯所发出的指示，实现全方位材料搬运作业的履带式辅助搬运机器人“Crawler TO（*1）”。

在日本国内建设需求呈增加趋势的背景下，建筑行业的技术工人的人手短缺已经成为重要课题。“Crawler TO”是可以钻到运送材料的平板车下辅助搬运材料作业的机器人，其特点是采用“OMNICRAWLER(*2)”（全方位履带）实现前后左右所有方向的移动操作。利用这款机器人，即使是高龄或女性工人都能够轻松搬运重物，让施工单位的搬运作业更省力。

施工现场一般利用工程专用电梯进行材料的升降或搬运作业，而在货物处理空间较大的施工现场，还会使用叉车进行材料的堆放作业。但是在货物处理空间狭窄的施工现场，工人需要将放有重物的材料搬运平板车推入电梯进行装载，不仅费时而且需要进行大量的重体力劳动。而“Crawler TO”利用“OMNICRAWLER”能够小范围旋转的特点，即使在狭窄空间里也能通过智能手机上的简单操作，让“Crawler TO”钻入装载有重物的材料搬运平板车底，再使用升降功能顶起平板车进行搬运。

本公司将与建设机械租赁公司合作，对开发的“Crawler TO”辅助搬运机器人反复进行试验和改良，争取于2018年2月开始租赁和销售。

此外，在11月8日~11日名古屋国际展览中心（Portmesse Nagoya）举行的“MESSE NAGOYA 2017”展览活动上，将于本公司展台进行该机器人的实物展示。



【规格】

尺寸：宽 54cm、长 92cm、高 24.6cm 主体重量：120kg 移动速度：3km/h
工作时长：2~4 小时 运载量：500kg（牵引 1t 可跨越阶梯高度：25mm
操作方法：智能手机 ※Wi-Fi 通信

*1 本公司正在申请商标注册

*2 “OMNICRAWLER”是以东北大学研究生院信息科学研究科多田隅建二郎副教授的研究成果为基础，由 TOPY 工业株式会社投入实际使用的移动装置。

此外，TOPY 工业株式会社已申请商标并提交专利申请。