

# 「使用大型托盤的情況下 將裝置的體積縮減得更為緊湊」

Before



## 客戶的問題

必須想方設法拿下訂單，  
滿足用戶「想要緊湊型設備」  
的要求！

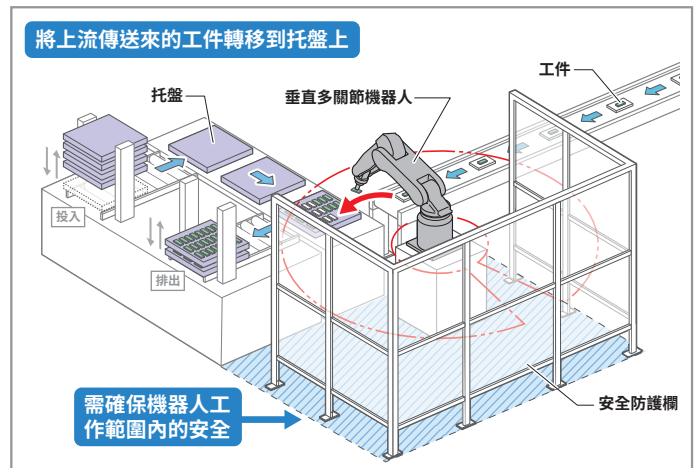
## 以往的方式是...

配置設計較簡單的  
垂直多關節機器人

- 需要在裝置以外另外設置架設機器人的底座。
- 需要將機器人的工作範圍用柵欄包圍起來，額外佔用空間。

## 課題補充

- ▶ 用戶對裝置的小型化有嚴格要求。
- ▶ 托盤尺寸大，需選擇機械臂較長的機器人。
- ▶ 配置大型垂直多關節機器人時，還需設置安全防護欄，不符合用戶需求。



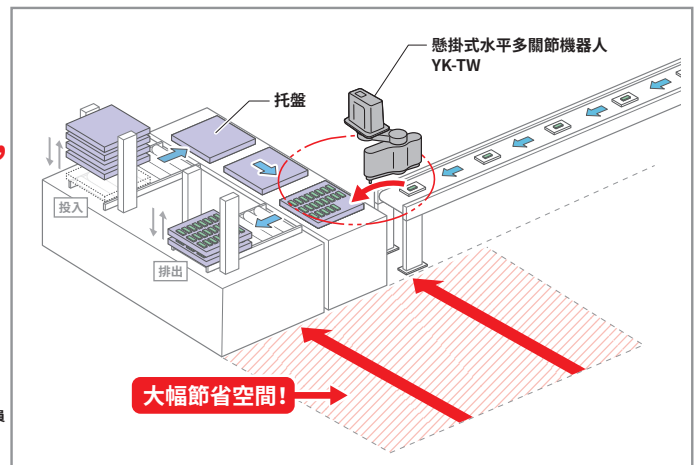
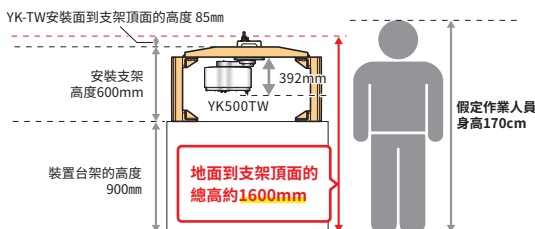
After



## YAMAHA的提案內容

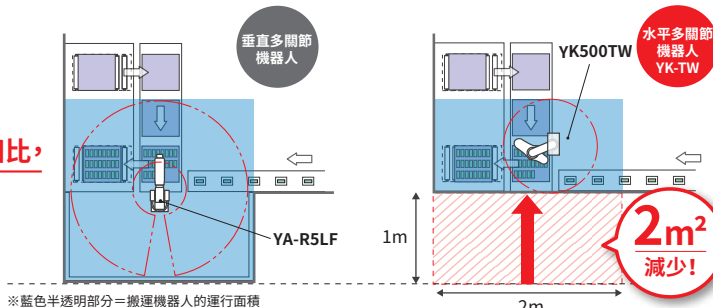
將全方位懸掛式水平多關節  
機器人YK-TW設置在裝置範圍內，  
進而實現設備體積的縮減。

- YK-TW總高度低、重量輕，可安裝在裝置內
- 設置在裝置範圍內，無須另行設置安全防護欄



## 改善效果

與使用垂直多關節機器人相比，  
裝置面積大幅減少



※藍色半透明部分＝搬運機器人的運行面積

## 好處！

雅馬哈備有YK-TW專用的  
安裝支架，無須進行麻煩的  
強度計算等，可減少  
工時。



安裝支架

客戶的

心聲



SI系統整合商  
設備設計人員

### 成功縮小了裝置的體積，滿足了客戶的嚴格要求！

本公司是一家為客戶量身打造各種設備的系統整合商。

滿足客戶希望縮減裝置體積的強烈需求，成為本次評估YAMAHA全方位懸掛式水平多關節機器人YK-TW的契機。

以往使用設計方便的垂直多關節機器人應對大型托盤，但使用垂直多關節機器人還需設置安全防護欄，佔用空間較大。

YAMAHA的YK-TW的可搬運重量為5kg，且動作範圍達 $\phi 1000$ ，即使是大型托盤想必也能輕鬆布局，因此我們開始了相關方案的評估。

經過評估後，我們了解到YK-TW的總高度很低(392mm)，主體重量也很輕(27kg)，裝置尺寸也符合客戶要求。

然後裝置也順利完成，安裝後客戶非常高興，給予了充分的認可。後來從項目負責人處得知，在眾多SI的提案當中，只有本公司的方案滿足了客戶對於尺寸的要求。

今後，在其他項目中我們還會提議使用YK-TW來實現裝置的緊湊化。

## YK-TW的功能說明與優點

### YK-TW:全方位型

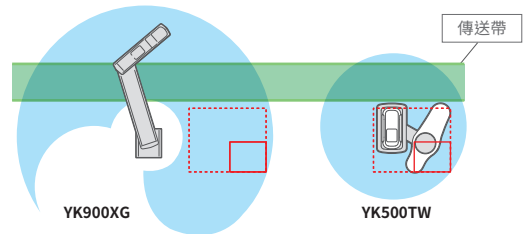


#### YK-TW的特點

- 可全方位動作，動作區域大，布局自由度高。
- 特別適用於多個托盤上的取放及排列，以及與輸送帶的搭配使用等場景。

#### 可實現裝置的小型化

為了與大型托盤配套使用，需選擇大型機器人。  
TW布局自由，可縮小規模。



大托盤: 500×400mm    小托盤: 250×200mm



全方位型水平多關節機器人  
YK500TW



詳情由此確認



#### 機器人事業部 營業統括部 FA 營業部

地址：433-8103 靜岡縣濱松市中央區豐岡町 127 番地  
電話：+81 53-525-8350 (售前) / +81 53-525-8160 (售後)  
傳真：+81 53-525-8378

E-MAIL：robotn@yamaha-motor.co.jp

URL [https://global.yamaha-motor.com/business/robot\\_tw/](https://global.yamaha-motor.com/business/robot_tw/)



YAMAHA ROBOTICS台灣  
Facebook官方帳號



YAMAHA ROBOTICS台灣  
LINE官方帳號



YAMAHA ROBOTICS台灣  
YouTube官方帳號