



照片由上海聯影醫療提供。

## Renishaw 協助上海聯影醫療打造 世界級醫療設備



### 背景：

全球人口高齡化和消費者健康意識的提升，促使醫療保健服務和產品的需求急速增加。



### 挑戰：

尋找高精度並符合醫療設備相關國際規範和認證的編碼器產品。



### 解決方案：

RLS 磁性編碼器為聯影醫療設備提供精準且穩定可靠的位置回饋系統。



市場上有不少磁性編碼器產品，不過不是每一款都能獲得相關認證。RLS 磁性編碼器顯然在這方面具備優勢，能滿足業界絕大部分的工業標準



RLS 磁性編碼器的性價比高，能滿足上海聯影醫療的性能要求，價格具有競爭力



全球人口高齡化和消費者健康意識的提升，促使醫療保健服務和產品的需求急速增加。受惠近年人工智慧、大數據等創新技術的突破和導入，進一步帶動全球醫療器材產業的發展。總部位於中國上海的上海聯影醫療科技股份有限公司（以下簡稱聯影）擁有一支世界級的研發團隊；經過多年的努力，至今在市場上推出掌握核心技術的 80 餘款創新醫療設備產品，在美國、日本、歐洲等全球多個國家和地區的臨床及科研機構中投入服務。他們選用了 Renishaw 旗下 RLS 公司的磁性編碼器，為醫療設備提供穩定、可靠及精密的定位和速度控制方案。

### 聯影創新技術

聯影在創新領域方面取得了巨大的突破和成就；他們開發的影像與放射治療器材整體性能指標早已達到國際一流水準，部分產品和技術更實現世界範圍內的引領，這與 Renishaw 在製造、研發和在醫療領域積極推動創新和變革的理念一致。

聯影副總裁呂雲磊先生介紹部分指標性產品：「我們的 uCT 電腦斷層掃描設備藉由獨創的時空影像鏈技術，結合 5G 遠端醫療技術、AI 深度賦能，提供人性化的智慧工作流程和多樣化的臨床解決方案，藉此實現精準快速的 CT 掃描；優勢包括大幅簡化臨床工作流程、有效提升掃描流程標準化及規範化的程度。在 2021 年聯影更成功研發製造中國首款超高端 640 層 CT 一天河 640。天河 640 搭載業界最寬 16 釐米探測器、業界最快的 0.25 秒／圈機架轉速、業界最多的 320 排探測器排數、以及業界最大的 82 釐米機架孔徑，它代表了當前國際 CT 掃描設備製造領域的先進技術水準。」



## RLS 磁性編碼器的優勢

世界各國和地區對於醫療設備均有著十分嚴苛的規範，尤其在安全性方面比其他產業標準都要來得嚴格。醫療器材所採用的零組件材料同樣必須符合業界國際相關規範和認證，防止對環境和人體造成傷害。有關醫療器材及相關零組件的標準和認證眾多，如指標性的 IEC60601-1，用於評估醫療電氣設備基本安全和必要性功能的一系列國際標準。對於運動控制部分零組件之一的磁性編碼器而言也不例外；磁性編碼器需要通過 NRTL、ISO 9001、CE、RoHS、REACH、POPs 和 PWP 等多項認證才能在醫療設備上應用，市場上有不少磁性編碼器產品，不過不是每一款都能獲得這些認證。RLS 磁性編碼器顯然在這方面具備優勢，能滿足業界絕大部分的工業標準。

呂總分享了當初為何選擇 RLS 磁性編碼器：

“ 首先 RLS 磁性編碼器的性價比高，能滿足我們的性能要求，價格具有競爭力，這是我們選擇 RLS 磁性編碼器的主要原因；其次是 Renishaw 的交期穩定，在新冠疫情影響下，不少供應商產能都受影響，但 Renishaw 始終保持了穩定供應。最後 Renishaw 提供了良好的售後服務，相關銷售和技術人員能夠對我們的需求和問題提供快速的回應。

上海聯影醫療科技股份有限公司 (中國) ”

RLS 磁性編碼器產品在醫療領域的應用十分廣泛，包括實驗室中的樣品處理機器人、病人檢查台的位置調整，到 CT 掃描設備的速度和位置控制，再到外科手術機器人等。磁性編碼器的精度、穩定可靠性和體積等規格都是醫療設備必然考慮的因素。RLS 經過多年所累積的豐富市場經驗，產品在醫療器材領域早已得到業界認可。除了標準產品外，RLS 也會因應客戶設備的設計要求提供客製化產品方案。

上海聯影醫療科技股份有限公司



RLS 磁性編碼器產品能滿足業界絕大部分的工業標準



呂雲磊副總裁  
上海聯影醫療科技股份有限公司 (中國)



## 未來趨勢

中國目前已成為全球最大的醫療設備市場之一，預計未來市場規模將持續高速增長。呂總總結：「與全球醫療設備市場相比，中國醫療設備市場發展相對更加迅速。受制於生產力發展水準，中國的醫療設備業整體起步較晚，但隨著國家未來整體實力的增強、國民生活水準的提高、人口高齡化、政府對醫療領域大力扶持等因素的驅動，中國醫療設備產業將有望繼續保持高速增長的良好態勢，並實現從中、低端產品向高端產品進口替代的過程。」

## 關於聯影醫療

聯影醫療的總部設立在上海，在美國、馬來西亞、阿拉伯聯合大公國、波蘭等地都有設立區域總部及研發中心。聯影醫療致力於為全球客戶提供全線自主研發的高性能醫學影像診斷與治療設備、生命科學儀器，以及涵蓋醫療數智化和貫穿「基礎研究－臨床科研－醫學轉化」一條龍的創新解決方案，並向市場推出多款世界首創和中國首創的產品，這些創新產品已進駐美國、日本、歐洲等全球 50 多個國家和地區的 9,200 多家臨床及科研機構，其中包括中國國內近 900 家三甲醫院。

\* 此為 2022 年 8 月 25 日前的資料





客戶：上海聯影醫療科技股份有限公司

**RENISHAW**  
apply innovation™

詳情請上 [www.renishaw.com.tw/enc](http://www.renishaw.com.tw/enc)

 #renishaw

Renishaw (Taiwan) Inc.

40852 台中市南屯區精科七路 2 號 2 樓

 +886 4 2460 3799

 +886 4 2460 3798

 taiwan@renishaw.com

有關全球聯繫之相關資訊，請上網站  [www.renishaw.com.tw/contact](http://www.renishaw.com.tw/contact)

RENISHAW 竭力確保在發佈日期時，此份文件內容之準確性及可靠性，但對文件內容之準確性及可靠性將不做任何擔保。  
RENISHAW 概不會就此文件內容之任何不正確或遺漏所引致之任何損失或損害承擔任何法律責任。

© 2023 Renishaw plc 保留所有權利。

Renishaw 保留更改產品規格之權利，恕不另行通知。

RENISHAW 及 RENISHAW 公司徽標中的測頭符號是 Renishaw 公司在英國及其他國家或地區的註冊商標。apply innovation 及其他 Renishaw 產品和技術的名稱與命名是 Renishaw plc 及旗下子公司的商標。

本文件中使用的所有其他品牌名稱和產品名稱為各自所有者的商品名稱、服務標誌、商標或註冊商標。

發佈：2023.12