

理大創製精確微型微注塑機



理大副校長(產學合作)呂新榮(右二)和工業及系統工程學系副主任容啟亮(左中)為微型系統科技中心成立主持剪綵儀式。



容啟亮展示微型微注塑機所製的倒模。

【本報訊】(記者 劉秀芝)理工大學於03年獲創新科技基金撥款港幣1,180萬元，研製一系列微型微注塑機。經過一年時間，成功研製出全球首部準確度達10,000分之1的微型微注塑機，可以量度0.5立方厘米，相比起歐美準確度只有100分之1至1000分之1的微型微注塑機，更為精細。

目前技術所限，市場上機器未能量度及製造超微型的產品及機件，例如只得幾毫米的鐘錶齒輪、手機鏡頭以及用於醫療上的微型塑膠零件等，理大的微型微注塑機器卻打破這個困局。理大工業及系統工程

學系副主任容啟亮指，注塑機可明顯到很細微的倒模，並更準確地量度出微型產品，如手機鏡頭的弧度、尺寸、偏差數字等，再做出倒模，製成產品。

半年內可予業界應用

工業及系統工程學系微型系統科技中心研究員關福延預期，研究成果可於半年內應用於生物工程及電子製造業，為業界「度身訂造」不同準確度的注塑機，供他們生產微型產品及機件之用。

理大成立了微型系統科技中心，並獲廣東香港科技協作計劃資助880萬元，以研製微型零件的智能微注塑科技。

該校昨日為中心舉行了開幕儀式，由香港關鍵性零件製造業協會主席伍偉雄及理大副校長(產學合作)呂新榮博士主持。

文匯報

WEN WEI PO

http://www.wenweipo.com

2006年7月 星期六

16

ISSN 1181-4133

零售每份2.50元 廣告刊例另議

地址：香港干諾道中111號

電話：28738288 傳真：28730657

傳呼：28738260 傳真：28731451

廣告部：28739888 傳真：28732659

中國政府特許在內地發行之報刊

香港商報

Hong Kong Commercial Daily

http://www.hkcd.com.hk

理大製全球最精確微注塑機

【商報訊】香港理工大學獲創新科技基金資助成立微型系統科技中心，昨日舉行開幕儀式。理大副校長呂新榮稱，未來會着力微型工程的研究工作，並向傳媒展示其研製的一部全球最精確的微型微注塑機(微型納米)。

呂新榮介紹說，微型微注塑機是目前世界上唯一可以運用真空注塑，注塑速度每秒可達一米，鎖緊的力度可達兩噸。他解釋，一般的注塑機製作時是以橫向和斜向地聚合，但這部最精確的機器是由上而下直向地聚合，可以大大提高精確度。

呂新榮指出，這部全球最精確的微注塑機可以製作出小如半粒骰子的零

件，適合生產一些精確度高的零件。例如手術用途的醫療產品，可以植入身體的塑膠醫療零件。此外，還可以應用到手提電話的鏡頭，腕表的齒輪等。呂新榮表示，此機器除了製作零件外，還可以進行研究和收集數據，幫助香港工業界設計出工業用的微型注塑機，從而提高產品質量，加強競爭力。

據悉，理大於2003年獲創新科技基金撥款港幣1183萬元，研製一系列微型微注塑機器，以生產目前市場上的機器未能達成的微型產品及機件。最近，廣東香港科技協作基金計劃也資助880萬元港幣予理大，用於研製微型零件的智能微注塑科技。

精品報 橋樑報 服務報

今天出版 3 疊共 28 版

1952 年創刊 第 18879 號

香港政府指定刊登法律廣告有效刊物

港澳台及海外每份零售 3 元港幣

廣東省外每份零售 5 元人民幣

廣東省內每份零售 3 元人民幣

16 星期六

2005 年 7 月 乙酉年六月十一日

今日天氣

氣溫 28—32°C

炎熱有驟雨

2005 · 07

16

星期六

乙酉年六月十一日

天出紙5疊20張半

港幣六元正

報明

公信第一

理大創微型微注塑機器 準確度全球之冠

【明報專訊】理工大學工業及系統工程學系，早前獲創新科技基金撥款1183萬元成立微型系統科技中心，並以1年時間研製微型微注塑機器，其誤差少於萬分之一，堪稱全球之冠。

新儀器可以更低成本製造微型塑模，以生產更微細的零件，如光碟機激光鏡頭、鐘表齒輪、手提電話攝影鏡頭，甚至可用以生產醫療儀器或植入人體的儀器零件。

理大昨日為微型系統科技中心舉行開幕儀式，該系副系主任容啟亮指出，微型微注塑機器誤差少於萬分之一，較歐美的機器約千分之一更準確。他續稱，該儀器可能進一步提升鐘表齒輪的準確度，減少齒輪磨擦，令鐘表更耐用；而提升手提電話攝影機鏡頭準確度，則可令影像更完美。



理大工業及系統工程學系副系主任容啟亮，手執由微型微注塑機器製造的光碟機激光鏡頭，他說未來會製造比它更細小的微型塑模。
(董玉金攝)

東方日報

第37年 176號

出紙6疊32張

共128版

售6元

政府指定刊登法律廣告之刊物

2005年7月

乙酉年
六月十一日

16
星期六

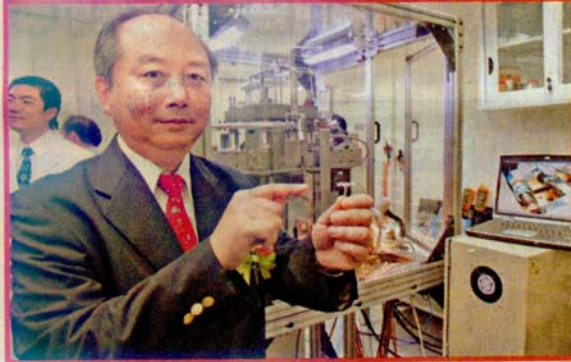
研製產品

理大設微型系統科技中心

【本報訊】香港理工大學工業及系统工程學系獲創新科技基金支持，成立微型系統科技中心，中心更研製出全球第一個最精確的微型注塑機器，準確度達萬分之一，可生產如鐘表齒輪、手提電話鏡頭等微型機件，同時亦能為製造微型產品提供一個測試平台。該中心預計未來半年，將幫助有關業界生產大量微型機件或產品。

香港理工大學工業及系统工程學系副系主任容啟亮教授指，這個被譽為全球首個最精確的微型注塑機器，以一年時間研製，準確度遠比歐美、日本所研製的只有一百至一千分之一為高，並可生產出體積只有零點五立方米，相等於半粒骰子的微型機件。生產的微型機件或產品。

容教授又指，這部微型注塑機器生產速度快，以生產一個光碟讀碟鏡頭機件為例，一分鐘可生產兩個，而生產成本較一般注塑機器為低。



香港理工大學工業及系统工程學系副系主任容啟亮教授展示DVD讀碟鏡頭微型機件。(孫冰玉攝)