



財團法人全國認證基金會  
Taiwan Accreditation Foundation

# 認證證書

(證書編號：L2399-260407)

茲證明

宇正國際檢測股份有限公司

宇正測試實驗室

新北市三重區光復路二段八十八巷二十號

為本會認證之實驗室

認證依據：ISO/IEC 17025：2017；CNS 17025：2018

認證編號：2399

初次認證日期：一百年四月二十八日

認證有效期間：一百一十五年四月二十八日至一百一十八年四月二十七日止

認證範圍：測試領域，如續頁

董事長

陳怡鈴



掃描確認真偽

中華民國一一五年四月七日

認證編號：2399

實驗室主管：羅建盛

■ 01.01 金屬與合金類材料與製品

金屬及合金類之模具, 零件, 組件, 治具

M017 尺寸量測

自訂方法-文件編號: OMPT-028, OMPT-029

三次元座標量測儀:

X軸: (0 to 300) mm, Y軸: (0 to 400) mm, Z軸: (0 to 250) mm, 空間: (0 to 500) mm, 角度: 0° to 360°

{最小量測不確定度: 長度: 13 μm

角度:  $[(0.028^\circ)^2 + (2.18 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ , 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °) }

影像量測儀:

X軸: (0 to 200) mm, Y軸: (0 to 100) mm, Z軸: (0 to 100) mm, 角度: 0° to 360°

{最小量測不確定度: X軸/Y軸: 16 μm, Z軸: 17 μm

角度:  $[(0.026^\circ)^2 + (2.13 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ , 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °) }

外徑測微器 (含遊測): (0 to 100) mm

{最小量測不確定度: 實驗室內: 0.004 mm, 遊測: 0.006 mm}

卡尺 (含遊測): 外量測/內量測/深度量測/台階量測: (0 to 300) mm

{最小量測不確定度: 實驗室內: 0.05 mm, 遊測: 0.05 mm}

鋼直尺 (含遊測): (0 to 1000) mm

{最小量測不確定度: 實驗室內: 1 mm, 遊測: 1 mm}

鋼捲尺 (含遊測): (0 to 5.5) m

角度尺 (含遊測): 0° to 180°

{最小量測不確定度: 實驗室內:  $[(1.1^\circ)^2 + (2 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$

遊測:  $[(1.1^\circ)^2 + (2 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ , 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °) }

報告簽署人: 連偉翔; 羅建盛; 羅皓緯

■ 03.03 水泥、粘土、陶瓷及相關材料

玻璃類之模具, 零件, 組件, 治具

M017 尺寸量測

自訂方法-文件編號: OMPT-028, OMPT-029

三次元座標量測儀:

X軸: (0 to 300) mm, Y軸: (0 to 400) mm, Z軸: (0 to 250) mm, 空間: (0 to 500) mm, 角度: 0° to 360°

{最小量測不確定度: 長度 18 μm

角度:  $[(0.028^\circ)^2 + (2.18 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ , 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °) }

影像量測儀:

X軸: (0 to 200) mm, Y軸: (0 to 100) mm, Z軸: (0 to 100) mm, 角度: 0° to 360°

{最小量測不確定度: X軸/Y軸: 26 μm, Z軸: 20 μm

角度:  $[(0.028^\circ)^2 + (2.18 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ , 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °) }

外徑測微器 (含遊測): (0 to 100) mm

{最小量測不確定度: 實驗室內: 0.004 mm, 遊測: 0.008 mm}

卡尺 (含遊測): 外量測/內量測/深度量測/台階量測: (0 to 300) mm

{最小量測不確定度: 實驗室內: 0.05 mm, 遊測: 0.05 mm}

鋼直尺 (含遊測): (0 to 1000) mm

{最小量測不確定度: 實驗室內: 1 mm, 遊測: 1 mm}

鋼捲尺 (含遊測): (0 to 5.5) m

角度尺 (含遊測): 0° to 180°



{最小量測不確定度: 實驗室內:  $[(1.1^\circ)^2 + (2 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$   
 遊測:  $[(1.1^\circ)^2 + (2 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ , 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °)}

報告簽署人: 連偉翔; 羅建盛; 羅皓緯

▼ 03.99 水泥、粘土、陶瓷及相關材料

陶瓷類之模具, 零件, 組件, 治具

M017 尺寸量測

自訂方法-文件編號: OMPT-028, OMPT-029

三次元座標量測儀:

X 軸: (0 to 300) mm, Y 軸: (0 to 400) mm, Z 軸: (0 to 250) mm, 空間: (0 to 500) mm, 角度:  $0^\circ$  to  $360^\circ$

{最小量測不確定度: 長度:  $16 \mu\text{m}$

角度:  $[(0.028^\circ)^2 + (2.18 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ , 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °)}

影像量測儀:

X 軸: (0 to 200) mm, Y 軸: (0 to 100) mm, Z 軸: (0 to 100) mm, 角度:  $0^\circ$  to  $360^\circ$

{最小量測不確定度: X 軸/Y 軸:  $19 \mu\text{m}$ , Z 軸:  $19 \mu\text{m}$

角度:  $[(0.028^\circ)^2 + (2.18 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ , 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °)}

外徑測微器 (含遊測): (0 to 100) mm

{最小量測不確定度: 實驗室內:  $0.004 \text{ mm}$ , 遊測:  $0.008 \text{ mm}$ }

卡尺 (含遊測): 外量測/內量測/深度量測/台階量測: (0 to 300) mm

{最小量測不確定度: 實驗室內:  $0.05 \text{ mm}$ , 遊測:  $0.05 \text{ mm}$ }

鋼直尺 (含遊測): (0 to 1000) mm

{最小量測不確定度: 實驗室內:  $1 \text{ mm}$ , 遊測:  $1 \text{ mm}$ }

鋼捲尺 (含遊測): (0 to 5.5) m

角度尺 (含遊測):  $0^\circ$  to  $180^\circ$

{最小量測不確定度: 實驗室內:  $[(1.1^\circ)^2 + (2 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$

遊測:  $[(1.1^\circ)^2 + (2 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ , 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °)}

報告簽署人: 連偉翔; 羅建盛; 羅皓緯

▼ 05.99 塗料, 油墨及顏料

圖形, 符號, 文字

M017 尺寸量測

自訂方法-文件編號: OMPT-028, OMPT-029

影像量測儀:

X 軸: (0 to 200) mm, Y 軸: (0 to 100) mm, Z 軸: (0 to 100) mm, 角度:  $0^\circ$  to  $360^\circ$

{最小量測不確定度: X 軸/Y 軸:  $[(22)^2 + (0.37 \times L)^2]^{0.5} \mu\text{m}$ ,

Z 軸:  $[(28)^2 + (0.37 \times L)^2]^{0.5} \mu\text{m}$ , 其中 L 為以 mm 為單位的數值

角度:  $[(0.063^\circ)^2 + (3.18 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ , 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位: °)}

鋼捲尺 (含遊測): (0 to 5.5) m

角度尺 (含遊測):  $0^\circ$  to  $180^\circ$

報告簽署人: 連偉翔; 羅建盛; 羅皓緯

▼ 06.01 高分子及複合材料

塑膠類之模具, 零件, 組件, 治具

M017 尺寸量測

自訂方法-文件編號: OMPT-028

三次元座標量測儀:

X 軸: (0 to 300) mm, Y 軸: (0 to 400) mm, Z 軸: (0 to 250) mm, 空間: (0 to 500) mm, 角度:  $0^\circ$  to  $360^\circ$



{最小量測不確定度: 長度:  $[(18)^2 + (0.31 \times L)^2]^{0.5}$   $\mu\text{m}$ , 其中 L 為以 mm 為單位的數值

角度:  $[(0.066^\circ)^2 + (3.18 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$

其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位:  $^\circ$ ) }

影像量測儀:

X 軸: (0 to 200) mm, Y 軸: (0 to 100) mm, Z 軸: (0 to 100) mm, 角度:  $0^\circ$  to  $360^\circ$

{最小量測不確定度: X 軸/Y 軸:  $[(22)^2 + (0.37 \times L)^2]^{0.5}$   $\mu\text{m}$

Z 軸:  $[(28)^2 + (0.37 \times L)^2]^{0.5}$   $\mu\text{m}$ , 其中 L 為以 mm 為單位的數值

角度:  $[(0.063^\circ)^2 + (3.18 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ , 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位:  $^\circ$ ) }

外徑測微器: (0 to 100) mm

{最小量測不確定度:  $[(0.0026)^2 + (3.0\text{E-}04 \times L)^2]^{0.5}$  mm, 其中 L 為以 mm 為單位的數值}

卡尺: 外量測/內量測/深度量測/台階量測: (0 to 300) mm

{最小量測不確定度:  $[(0.041)^2 + (3.0\text{E-}04 \times L)^2]^{0.5}$  mm, 其中 L 為以 mm 為單位的數值}

鋼直尺: (0 to 1000) mm

{最小量測不確定度: 1 mm}

鋼捲尺: (0 to 5.5) m

角度尺:  $0^\circ$  to  $180^\circ$

{最小量測不確定度:  $[(1.1^\circ)^2 + (2 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ , 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位:  $^\circ$ ) }

報告簽署人: 連偉翔; 羅建盛; 羅皓緯

#### ▼ 06.02 高分子及複合材料

橡膠類之模具, 零件, 組件, 治具

M017 尺寸量測

自訂方法-文件編號: OMPT-028

三次元座標量測儀:

X 軸: (0 to 300) mm, Y 軸: (0 to 400) mm, Z 軸: (0 to 250) mm, 空間: (0 to 500) mm, 角度:  $0^\circ$  to  $360^\circ$

{最小量測不確定度: 長度:  $[(19)^2 + (0.18 \times L)^2]^{0.5}$   $\mu\text{m}$ , 其中 L 為以 mm 為單位的數值

角度:  $[(0.069^\circ)^2 + (3.18 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ , 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位:  $^\circ$ ) }

影像量測儀:

X 軸: (0 to 200) mm, Y 軸: (0 to 100) mm, Z 軸: (0 to 100) mm, 角度:  $0^\circ$  to  $360^\circ$

{最小量測不確定度: X 軸/Y 軸:  $[(28)^2 + (0.26 \times L)^2]^{0.5}$   $\mu\text{m}$

Z 軸:  $[(27)^2 + (0.20 \times L)^2]^{0.5}$   $\mu\text{m}$ , 其中 L 為以 mm 為單位的數值

角度:  $[(0.063^\circ)^2 + (3.18 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ , 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位:  $^\circ$ ) }

外徑測微器: (0 to 100) mm

{最小量測不確定度:  $[(0.0255)^2 + (1.7\text{E-}04 \times L)^2]^{0.5}$  mm, 其中 L 為以 mm 為單位的數值}

卡尺: 外量測/內量測/深度量測/台階量測: (0 to 300) mm

{最小量測不確定度:  $[(0.264)^2 + (3.5\text{E-}04 \times L)^2]^{0.5}$  mm, 其中 L 為以 mm 為單位的數值}

鋼直尺: (0 to 1000) mm

{最小量測不確定度: 1 mm}

鋼捲尺: (0 to 5.5) m

角度尺:  $0^\circ$  to  $180^\circ$

{最小量測不確定度:  $[(1.1^\circ)^2 + (2 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ , 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位:  $^\circ$ ) }

報告簽署人: 連偉翔; 羅建盛; 羅皓緯

#### ▼ 08.03 紙漿及紙製品類

紙製品及相關零件, 組件

M017 尺寸量測

自訂方法-文件編號: OMPT-028

三次元座標量測儀:

X 軸: (0 to 300) mm, Y 軸: (0 to 400) mm, Z 軸: (0 to 250) mm, 空間: (0 to 500) mm, 角度:  $0^\circ$  to  $360^\circ$



{最小量測不確定度: 長度: 24  $\mu\text{m}$   
 角度:  $[(0.066^\circ)^2 + (3.18 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ , 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位:  $^\circ$ ) }  
 影像量測儀:  
 X 軸: (0 to 200) mm, Y 軸: (0 to 100) mm, Z 軸: (0 to 100) mm, 角度:  $0^\circ$  to  $360^\circ$   
 {最小量測不確定度: X 軸/Y 軸: 33  $\mu\text{m}$ , Z 軸: 24  $\mu\text{m}$   
 角度:  $[(0.051^\circ)^2 + (2.78 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ , 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位:  $^\circ$ ) }  
 外徑測微器: (0 to 100) mm  
 {最小量測不確定度:  $[(0.0119)^2 + (2.9\text{E-}05 \times L)^2]^{0.5}$  mm, 其中 L 為以 mm 為單位的數值}  
 卡尺: 外量測/內量測/深度量測/台階量測: (0 to 300) mm  
 {最小量測不確定度:  $[(0.264)^2 + (6.2\text{E-}05 \times L)^2]^{0.5}$  mm, 其中 L 為以 mm 為單位的數值}  
 鋼直尺: (0 to 1000) mm  
 {最小量測不確定度: 1 mm}  
 鋼捲尺: (0 to 5.5) m  
 角度尺:  $0^\circ$  to  $180^\circ$   
 {最小量測不確定度:  $[(1.1^\circ)^2 + (2 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ , 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位:  $^\circ$ ) }

報告簽署人: 連偉翔; 羅建盛; 羅皓緯

#### 16.99 機械儀器設備

試驗用裝置, 設備, 架構

M017 尺寸量測

自訂方法-文件編號: OMPT-028, OMPT-029

三次元座標量測儀:

X 軸: (0 to 300) mm, Y 軸: (0 to 400) mm, Z 軸: (0 to 250) mm, 空間: (0 to 500) mm, 角度:  $0^\circ$  to  $360^\circ$

{最小量測不確定度: 長度:  $[(18)^2 + (0.31 \times L)^2]^{0.5}$   $\mu\text{m}$ , 其中 L 為以 mm 為單位的數值

角度:  $[(0.066^\circ)^2 + (3.18 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ , 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位:  $^\circ$ ) }

影像量測儀:

X 軸: (0 to 200) mm, Y 軸: (0 to 100) mm, Z 軸: (0 to 100) mm, 角度:  $0^\circ$  to  $360^\circ$

{最小量測不確定度: X 軸/Y 軸:  $[(22)^2 + (0.37 \times L)^2]^{0.5}$   $\mu\text{m}$ ,

Z 軸:  $[(28)^2 + (0.37 \times L)^2]^{0.5}$   $\mu\text{m}$ , 其中 L 為以 mm 為單位的數值

角度:  $[(0.063^\circ)^2 + (3.18 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ , 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位:  $^\circ$ ) }

外徑測微器 (含遊測): (0 to 100) mm

{最小量測不確定度: 實驗室內:  $[(0.0026)^2 + (3.0\text{E-}04 \times L)^2]^{0.5}$  mm

遊測:  $[(0.0026)^2 + (1.8\text{E-}03 \times L)^2]^{0.5}$  mm, 其中 L 為以 mm 為單位的數值}

卡尺 (含遊測): 外量測/內量測/深度量測/台階量測: (0 to 300) mm

{最小量測不確定度: 實驗室內:  $[(0.041)^2 + (3.0\text{E-}04 \times L)^2]^{0.5}$  mm

遊測:  $[(0.043)^2 + (1.8\text{E-}03 \times L)^2]^{0.5}$  mm, 其中 L 為以 mm 為單位的數值}

鋼直尺 (含遊測): (0 to 1000) mm

{最小量測不確定度: 實驗室內: 1 mm

遊測:  $[(0.95)^2 + (1.9\text{E-}03 \times L)^2]^{0.5}$  mm, 其中 L 為以 mm 為單位的數值}

鋼捲尺 (含遊測): (0 to 5.5) m

角度尺 (含遊測):  $0^\circ$  to  $180^\circ$

{最小量測不確定度: 實驗室內:  $[(1.1^\circ)^2 + (2 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$

遊測:  $[(1.1^\circ)^2 + (2 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ , 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位:  $^\circ$ ) }

報告簽署人: 連偉翔; 羅建盛; 羅皓緯

#### 16.99 機械儀器設備

模擬人體部件

M017 幾何公差尺寸量測

自訂方法-文件編號: OMPT-024



金屬材質部份尺寸:

外徑測微器: (0 to 100) mm

{最小量測不確定度:  $[(0.0025)^2 + (2.9 \times 10^{-5} \times L)^2]^{0.5}$  mm, 其中 L 為以 mm 為單位的數值}

三次元座標量測儀:

X 軸: (0 to 300) mm, Y 軸: (0 to 400) mm, Z 軸: (0 to 250) mm, 空間: (0 to 500) mm

{最小量測不確定度:  $[(11)^2 + (0.016 \times L)^2]^{0.5}$   $\mu$ m, 其中 L 為以 mm 為單位的數值}

影像量測儀:

X 軸: (0 to 200) mm, Y 軸: (0 to 100) mm, Z 軸: (0 to 100) mm, 角度:  $0^\circ$  to  $360^\circ$

{最小量測不確定度: X 軸/Y 軸:  $[(15)^2 + (0.022 \times L)^2]^{0.5}$   $\mu$ m

Z 軸:  $[(17)^2 + (0.014 \times L)^2]^{0.5}$   $\mu$ m, 其中 L 為以 mm 為單位的數值

角度:  $[(0.026^\circ)^2 + (2.13 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ , 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位:  $^\circ$ )}

塑膠材質部份尺寸:

外徑測微器: (0 to 100) mm

{最小量測不確定度:  $[(0.0026)^2 + (3.0 \times 10^{-4} \times L)^2]^{0.5}$  mm, 其中 L 為以 mm 為單位的數值}

三次元座標量測儀:

X 軸: (0 to 300) mm, Y 軸: (0 to 400) mm, Z 軸: (0 to 250) mm, 空間: (0 to 500) mm

{最小量測不確定度:  $[(18)^2 + (0.31 \times L)^2]^{0.5}$   $\mu$ m, 其中 L 為以 mm 為單位的數值}

影像量測儀:

X 軸: (0 to 200) mm, Y 軸: (0 to 100) mm, Z 軸: (0 to 100) mm, 角度:  $0^\circ$  to  $360^\circ$

{最小量測不確定度: X 軸/Y 軸:  $[(22)^2 + (0.37 \times L)^2]^{0.5}$   $\mu$ m

Z 軸:  $[(28)^2 + (0.37 \times L)^2]^{0.5}$   $\mu$ m, 其中 L 為以 mm 為單位的數值

角度:  $[(0.063^\circ)^2 + (3.18 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ , 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位:  $^\circ$ )}

報告簽署人: 連偉翔; 羅建盛; 羅皓緯

## 21.10 建築材料

木製品及相關零件, 組件

M017 尺寸量測

自訂方法-文件編號: OMPT-028, OMPT-029

三次元座標量測儀:

X 軸: (0 to 300) mm, Y 軸: (0 to 400) mm, Z 軸: (0 to 250) mm, 空間: (0 to 500) mm, 角度:  $0^\circ$  to  $360^\circ$

{最小量測不確定度: 長度 24  $\mu$ m

角度:  $[(0.048^\circ)^2 + (2.78 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ , 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位:  $^\circ$ )}

影像量測儀:

X 軸: (0 to 200) mm, Y 軸: (0 to 100) mm, Z 軸: (0 to 100) mm, 角度:  $0^\circ$  to  $360^\circ$

{最小量測不確定度: X 軸/Y 軸: 32  $\mu$ m, Z 軸: 23  $\mu$ m

角度:  $[(0.041^\circ)^2 + (2.57 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ , 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位:  $^\circ$ )}

外徑測微器 (含遊測): (0 to 100) mm

{最小量測不確定度: 實驗室內: 0.004 mm, 遊測: 0.007 mm}

卡尺 (含遊測): 外量測/內量測/深度量測/台階量測: (0 to 300) mm

{最小量測不確定度: 實驗室內: 0.05 mm, 遊測: 0.05 mm}

鋼直尺 (含遊測): (0 to 1000) mm

{最小量測不確定度: 實驗室內: 1 mm, 遊測: 1 mm}

鋼捲尺 (含遊測): (0 to 5.5) m

角度尺 (含遊測):  $0^\circ$  to  $180^\circ$

{最小量測不確定度: 實驗室內:  $[(1.1^\circ)^2 + (2 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$

遊測:  $[(1.1^\circ)^2 + (2 \times S/\sqrt{3})^2]^{0.5}$ , 其中 S 為角度量測三次的標準差 (單位:  $^\circ$ )}

報告簽署人: 連偉翔; 羅建盛; 羅皓緯

(以下空白)

