

- 风险企业认证
- 企业附属研究所
- ISO 9001:2008
- First penguin创业企业

www.gltech.kr

CHN

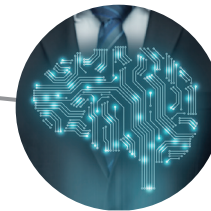
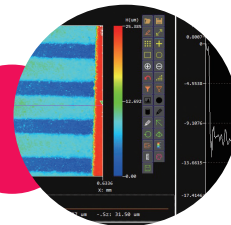
# SURFIEW

3维形象测量仪

For faster

For more accurate

For better detection



GL科技株式會社 | 3D纳米形象貌测量 & 深度学习解决方案专业企业

34302 大田广域市 大德区 文平西路 18号街 77, 2栋3号

Tel. +82-42-934-2772 Fax. +82-42-934-2773 E-mail. sales@gltech.kr

www.gltech.kr





# 为顾客创造价值的企业, GLtech

以"桃园结义"价值打造公司, GLtech!



Creativity  
Challenge  
Trust  
Happy



## GLtech

### 测量, 检测仪器的全球领军企业

- GLtech Co., Ltd成立于2014年5月,以顾客价值经营为创业理念,持有利用3维形象测量仪及深度学习的人工智能解决方案,是以在相关领域研究数十年的同领域研发人员为核心,成立的测量检测专业企业。
- GLtech 'Co., Ltd以创造,挑战,信任,幸福为经营哲学,我们承诺通过持续地技术研发与挑战精神,成为为顾客提供信任与幸福的企业,为此我们将不懈努力。

## 事业领域



测量仪领域  
3维形象测量仪



检测仪 / 自动化领域  
· 利用深度学习的人工智能解决方案  
· 制作客户量身仪器, 转模



汽车领域  
汽车发动机清洁仪



# SURFVIEW

## 3维形象测量仪



### 产品概要

3维形象测量仪利用光的干扰,可迅速,准确,并高检测性的对1nm~10mm高度的模型的表面想象进行纳米单位测量。相比接触性方式,不会对测量物造成任何损伤,相比共焦方式,高解像力无关倍率均可得到统一结果,与AFM相比,可在宽测量领域内快速测量。

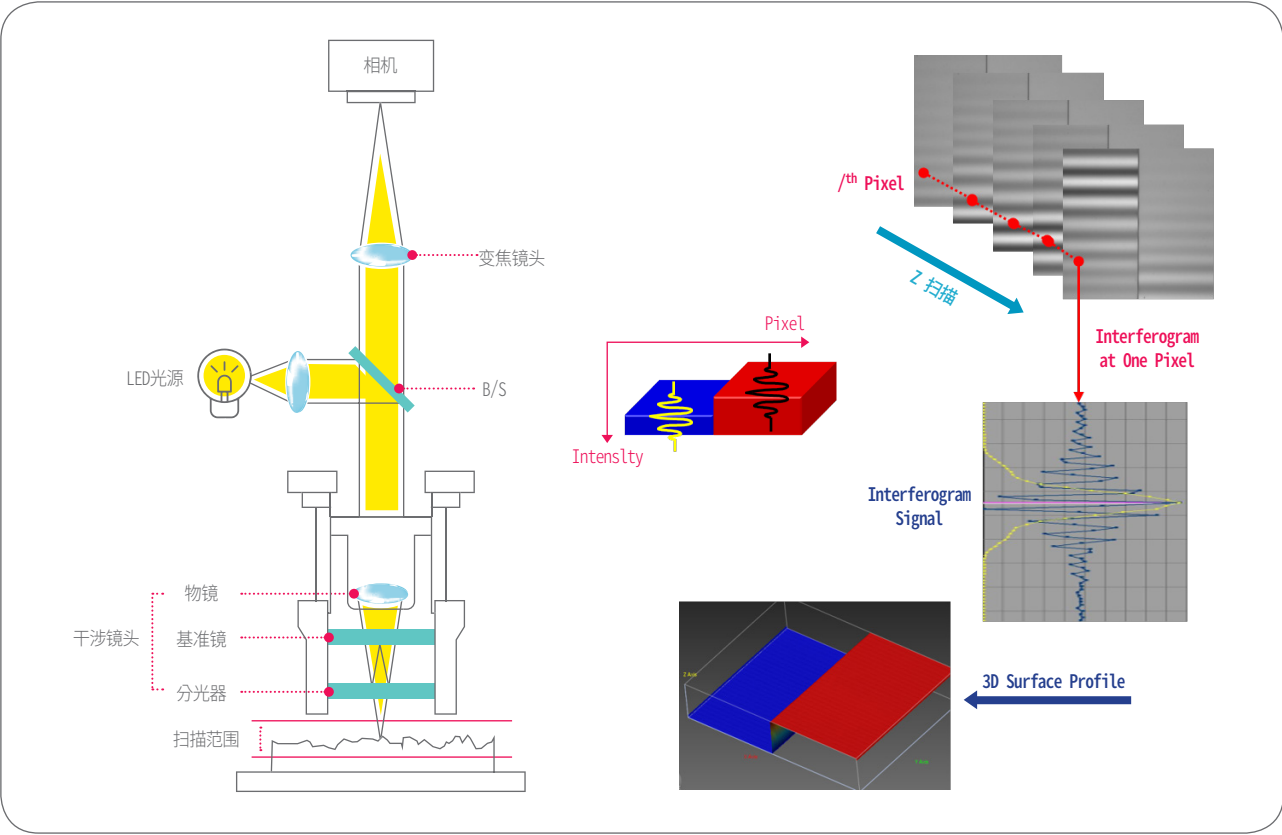
### 产品概要

- 高度解像力0.1nm
- 任何倍率下,解像力均统一
- 测量纳米等级
- 测量高速,高精密度,高解像力表现形象
- 可测量透明/半透明/不透明登各种样品
- 无需非破坏,预加工程序即可轻松测量
- 反复性,准确性,重现性极佳

### 主要特征

- 测量高度,长度,段差,线,圆,弧,角度,款,宽,距离
- 面粗糙度,线粗糙度,波形
- 测量划痕,磨损,缺陷
- 测量面积,大小

### 测量原理



硬件



精密的 Piezo 扫描

- 高度以Piezo扫描,通过Capacity Sensor进行Closed Loop
- 整体扫描范围的 0.1% 呈线性
- 通过1次校准, 2次校准, 提高数据可靠性

Scan 范围

- Scan范围：100um , 150um, 300um, 500um, 10mm

变焦镜头

- 变焦镜头：0.33x, 0.55x, 0.75x, 1.0x, 1.5x, 2.0x

物镜

- 2.5x, 5x, 10x, 20x, 50x, 100x

干涉镜头

- 干涉镜头(Michelson型)：0.3x, 2.5x, 5x
- 干涉镜头(Mirau型)：10x, 20x, 50x, 100x

Multi 滤光镜

- 多种滤光镜选择

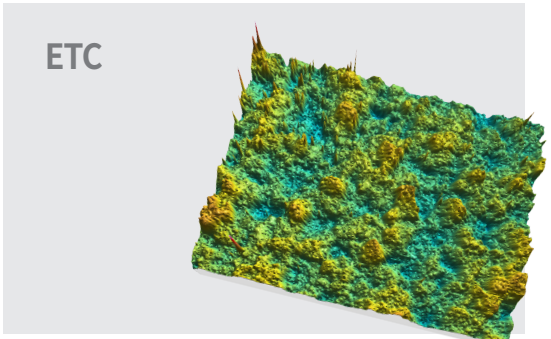
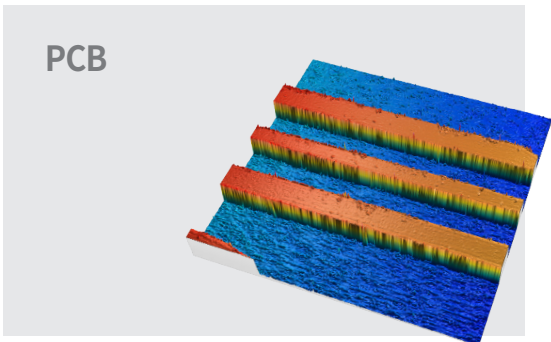
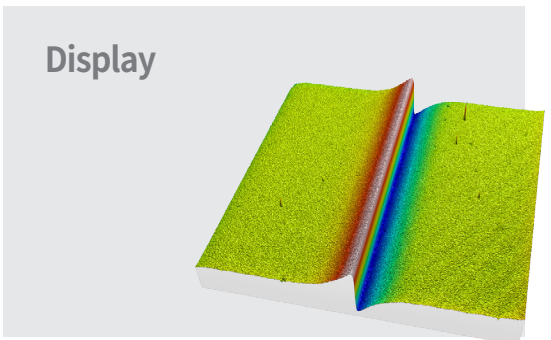
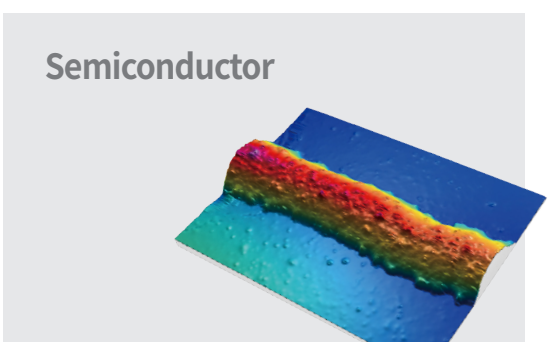
调整干涉镜头

- 随温度变化的干涉纹样调整

操作台

- 真空操作台, 选择操作台, Aligner 操作台

应用领域

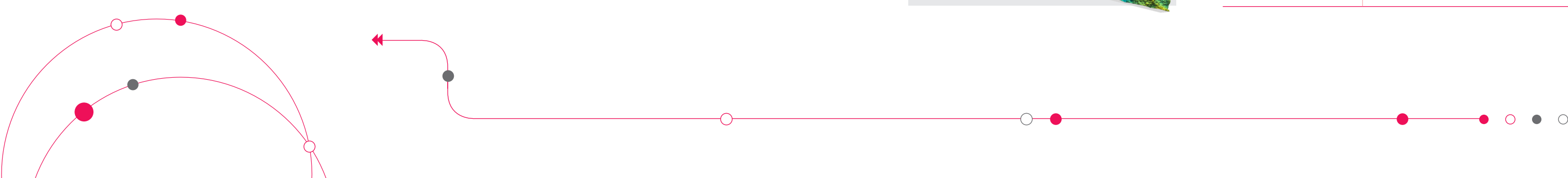


|           |                     |
|-----------|---------------------|
| Stud Bump | 直径, 高度, 大小, 粗糙度, 角度 |
| CMP       | Warpage, 粗糙度        |
| CVD       | 粗糙度                 |
| Wafer     | Warpage, 划痕, 粗糙度    |

|             |                  |
|-------------|------------------|
| Photo Space | 直径, 高度, 宽, 体积    |
| RGB         | 厚度, 粗糙度, BM 厚度   |
| TFT Pattern | 高度, 宽, 粗糙度       |
| BLU         | 角度, 宽, 高度, 粗糙度   |
| Metal Jet   | 宽, 高度, 角度, 粗糙度   |
| Glass       | Defect 形态, 宽, 高度 |
| OLED        | 蒸镀高度, 角度, 体积     |

|                                                                                      |                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Substrate<br>(Pad, Trace, Space,<br>Anchor, Land, Ball Pad,<br>Via Hole, Dimple, SR) | 高度, 宽, 深度, 直径, 厚度, 体积,<br>粗糙度, Roundness |
| BGA                                                                                  | Ball 高度, 直径, Coplanarity                 |

|                        |            |
|------------------------|------------|
| MEMS                   | 高度, 宽      |
| Precision machine part | 粗糙度, 高度, 宽 |
| Laser Marking          | 深度, 体积     |
| Inkjet                 | 体积, 高度, 面积 |
| Micro Lens             | 曲率, 高度     |
| RFID                   | 高度, 宽, 粗糙度 |



# SURFIEW

## SURFIEW 500

### Academy

- 反复性、准确性、重现性极佳
- 消振台一体型
- 安装多镜头



## SURFIEW 1000

### Compact

- 反复性、准确性、重现性极佳
- 台式消振台
- 手动安装镜头
- 优秀的Capacity Sensor
- 自动滤镜



## SURFIEW 2000

### Economy

- 反复性、准确性、重现性极佳
- 消振桌
- 手动安装镜头
- 优秀的Capacity Sensor
- 自动过滤
- 缝纫功能



## SURFIEW 2500

### Economy

- 反复性、准确性、重现性极佳
- 消振桌
- 自动镜头调整钮
- 优秀的Capacity Sensor
- 自动滤镜
- 缝纫功能
- 自动对焦功能





# SURFIEW

## SURFIEW 3000

- Premium**
- 反复性、准确性、重现性极佳
  - 框架一体型
  - 自动镜头调整钮
  - 优秀的Capacity Sensor
  - 自动滤镜
  - 缝纫功能
  - 自动对焦功能
  - 安装2个变焦距镜头



## SURFIEW 6000

- Master**
- 反复性、准确性、重现性极佳
  - 框架一体型
  - 自动镜头调整钮
  - 优秀的Capacity Sensor
  - 自动滤镜
  - 缝纫功能
  - 自动对焦功能
  - 安装3个变焦距镜头
  - 自动、半自动、手动测量模式



## SURFIEW 4000

- Premium**
- 反复性、准确性、重现性极佳
  - 框架一体型
  - 自动镜头调整钮
  - 优秀的Capacity Sensor
  - 自动滤镜
  - 缝纫功能
  - 自动对焦功能
  - 安装3个变焦距镜头



### 各产品规格表

| MODEL                | Surfiew Academy                              | Surfiew Compact                                                 | Surfiew Economy                         |                                             | Surfiew Premium           |                            | Surfiew Master                |
|----------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------------|
| Series               | Surfiew 500                                  | Surfiew 1000                                                    | Surfiew 2000                            | Surfiew 2500                                | Surfiew 3000              | Surfiew 4000               | Surfiew 6000                  |
| Vertical Resolution  | VSI,VEI < 0.5nm, VPI < 0.1nm                 |                                                                 |                                         |                                             |                           |                            |                               |
| Lateral Resolution   | 0.05~7.2µm(Depends on magnification)         |                                                                 |                                         |                                             |                           |                            |                               |
| Height Repeatability | ≤0.1% @ 1σ(Standard Height)                  |                                                                 |                                         |                                             |                           |                            |                               |
| Objective Lens       | ≤0.3% @ 1σ<br>Only Single Lens               | 5 Selectable(Manual)                                            |                                         |                                             | 5 Selectable(Automatic)   |                            |                               |
| Zoom Lens            | 1 Selectable(Manual)                         |                                                                 |                                         |                                             | 2 Selectable(Automatic)   | 3Selectable(Automatic)     |                               |
| Camera Format        | 1/2" Mono CCD (option: 1/3" or 2/3")         |                                                                 |                                         |                                             |                           |                            |                               |
| Scan Method          | Piezo@SGS Closed loop                        | Piezo @ Capacitive Sensor Closed loop (Linearity error ≤ 0.05%) |                                         |                                             |                           |                            |                               |
| Scan Range           | ≤100µm<br>(option ≤250µm)                    | ≤150µm (option ≤300µm@Piezo)                                    |                                         | ≤150µm (option ≤300µm@Piezo or ≤10mm@Motor) |                           |                            | ≤300µm<br>(option ≤10mmMotor) |
| Scan Speed           | 75µm/sec(1x) / 22.5µm/sec(3x)                |                                                                 |                                         |                                             |                           |                            |                               |
| Illumination         | White LED                                    |                                                                 |                                         |                                             |                           |                            | White LED/Green LED           |
| Filter               | 2 Filter(Manual)                             | 2 Filter(Automatic)                                             |                                         |                                             | 3 Filter(Automatic)       |                            |                               |
| X/Y Axis Stroke      | 25 x 13mm<br>(Manual)                        | 50 x 50mm<br>(Manual)                                           | 100 x 100mm<br>(Automatic)              |                                             | 200x 200mm<br>(Automatic) | 300 x 300mm<br>(Automatic) | 600 x 600mm<br>(Automatic)    |
| Z Axis Stroke        | 13mm(Manual)                                 | 50mm(Manual Coarse&Fine)                                        |                                         |                                             | 100mm(Automatic)          |                            | 50mm(Automatic)               |
| Tilt Aixs Stroke     | ±2°(Manual)                                  | ±3°(Manual)                                                     | ±4°(Manual)                             |                                             | ±6 (Automatic)            |                            | No                            |
| Work Table Size      | 80 x 80mm                                    | 100 x 100mm                                                     | 200 x 200mm                             |                                             | 250 x 250mm               | 350 x 350mm                | 650 x 650mm<br>(vacuum Type)  |
| Max Workpiece Load   | ≤ 1kg                                        |                                                                 | ≤ 2kg                                   |                                             | ≤ 10kg                    |                            |                               |
| Layout Size          | 1100mm(W)                                    | 1300mm(W)                                                       | 1680mm(W)                               | 1680mm(W)                                   | 1780mm(W)                 | 1780mm(W)                  | 2200mm(W)                     |
|                      | 700mm(D)                                     | 700mm(D)                                                        | 870mm(D)                                | 870mm(D)                                    | 960mm(D)                  | 960mm(D)                   | 1800mm(D)                     |
|                      | 1450mm(H)                                    | 1640mm(H)                                                       | 1630mm(H)                               | 1700mm(H)                                   | 1500mm(H)                 | 1500mm(H)                  | 2100mm(H)                     |
| Total Weight         | about 35kg                                   | about 40kg                                                      | about 60kg                              | about 75kg                                  | about 300kg               | about 400kg                | about 1500kg                  |
| Auto Focus           | No                                           |                                                                 |                                         | Yes                                         |                           |                            |                               |
| Stitching            | No                                           |                                                                 | Yes                                     |                                             |                           |                            |                               |
| Software             | Surface View / Surface Map @ window 10 64bit |                                                                 |                                         |                                             |                           |                            |                               |
| Vibration Isolation  | Passive Type(Vertical Resonance: 2.5Hz)      |                                                                 | Passive Type(Vertical Resonance: 1.5Hz) |                                             |                           |                            |                               |
| Input Power          | 2 φ ,110V/220V(±10%), 50/60Hz                |                                                                 |                                         |                                             |                           |                            |                               |

|                   |                                 |  |  |                                      |                                       |                                           |
|-------------------|---------------------------------|--|--|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|
| Option            |                                 |  |  | * VSI(Visible Sandoz Interferometry) | * VEI(Visible Envelop Interferometry) | * VPI(Visible Phase-shift Interferometry) |
| Interference Lens | 2.5x, 5.0x, 10x, 20x, 50x, 100x |  |  | Motor Scan                           | ≤10mm@Linear Scale                    |                                           |
| Objective Lens    | 2.5x, 5.0x, 10x, 20x, 50x, 100x |  |  | Camera Format                        | 2/3" or 1" Mono Camera                |                                           |
| Zoom Lens         | 0.55x, 0.75x, 1.0x, 1.5x, 2.0x  |  |  | Work Table                           | Vaccum Table, Rotation Table          |                                           |