

## 儀器介紹



### 一、儀器名稱

中文名稱：基質輔助雷射去吸附-飛行時間式質譜儀

英文名稱：Matrix-Assisted Laser Desorption Ionization Time of Flight Mass Spectrometry

英文簡稱：MALDI\_TOF\_MS

### 二、儀器廠牌、型號、購置年限

廠牌：Bruker

型號：ultrafleXtreme™

購置年限：109年11月

### 三、重要規格

#### (一)離子源(Ion Source)

1. 基質輔助雷射脫附游離法 (Matrix-Assisted Laser Desorption/Ionization, MALDI)
2. 雷射類型：Laser, 355 nm 波長
3. 雷射速率：可變的，從 0.001 kHz -10 kHz

#### (二)質量分析器(Mass Analyzer)部分

1. 飛行時間串聯質譜儀設計，具有直線(Linear TOF)模式飛行管有效飛行距離達 182 公分、反射(Reflector TOF)模式有效飛行距離達 320 公分並可進行 TOF/TOF 模式。
2. 直線(Linear TOF)模式下，質量解析度可大於 1200 FWHM (Cytochrome C, m/z 12,361)；感度：500 fmol BSA (m/z 66,000) at S/N ≥ 100:1
4. 反射(Reflector TOF)模式下，質量解析度可大於 40,000 FWHM (Somatostatin 28,m/z 3,147.47)；感度：250 amol [Glu1]-Fibrinopeptide B at S/N ≥ 200:1

5. 質量準確度：1.5 (int. calib.) [ppm]。
4. 真空系統包含二個渦輪分子幫浦及一個無油預真空幫浦

(三)數據處理軟體及電腦控制系統：

- 1.控制軟體：flexControl
- 2.分析軟體：flexAnalysis

#### 四、服務項目

1. MS
2. MS/MS

#### 五、收費標準

計費項目	計費單位	學術單位計費單價	非學術單位計費單價
MS	件	300 元/件	1500 元/件
MS/MS	件	50 元/件	250 元/件

#### 六、開放時間表

週一至週五：0800-1200，1330-1630

#### 七、聯絡方式

儀器專家：林震煌教授，02-77496170([chenglin@ntnu.edu.tw](mailto:chenglin@ntnu.edu.tw))

儀器操作技術員：王雪婷博士，02-77496985([hsuehting@ntnu.edu.tw](mailto:hsuehting@ntnu.edu.tw))