

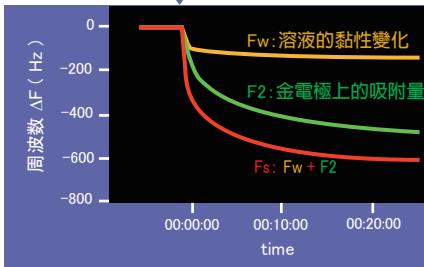
# 不受試樣黏性影響的相互作用分析

- 方法**
1. 加入 500  $\mu\text{L}$  測定溶液，開始測量
  2. 添加 5  $\mu\text{L}$  溶解於黏性溶液中的樣品

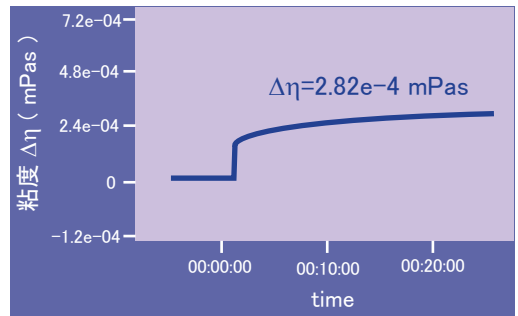
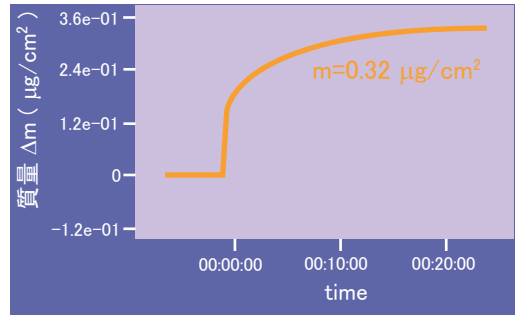
**測定實例** 溶解於甘油之蛋白質的吸附



BSA 最終濃度 50  $\mu\text{g}/\text{mL}$ ，  
甘油最終濃度 0.5%



解析



從頻率  $F_2$ 、 $F_w$  的變化，可知吸附與溶液黏性同時在發生變化

( $F_s$  能測量到吸附產生的質量變化以及溶液黏性的變化)

透過頻率分析，可分別計算出質量 ( $m$ )，即 BSA 的吸附量以及黏度 ( $\eta$ )，即添加甘油後的黏度變化量

- 應用**
1. 測定溶解於甘油中的蛋白質相互作用 (甘油常被用作蛋白質穩定劑)
  2. 測定溶解於有機溶劑中的化合物相互作用
  3. 監控自我組裝單分子層 (SAM) 的形成過程
  4. 測定培養液或生物樣本等粗製溶液 (Crude solution) 中的蛋白質相互作用
  5. 其他高黏性溶液中的分子吸附量與相互作用測定