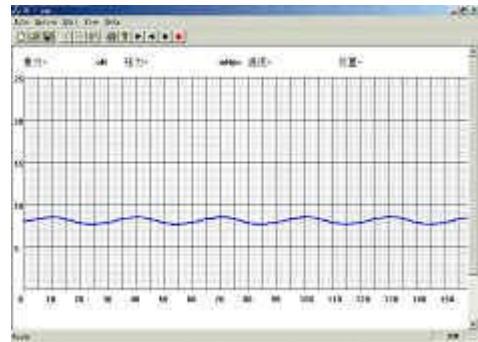


## 界面膨胀流变测定仪 JMP2000

### 仪器介绍

JMP2000 型界面膨胀流变仪是我公司在从事多年专业精密测量仪器研发、生产技术的基础上，与中科院理化研究所强强合作的成果，其核心技术已申请国家专利。它是一种新型的多功能的精密测量仪器，不仅保留了我公司生产的 JM99 系列动态膜压记录仪（膜天平 langmuir film balance）的全部功能，而且提供了不同的压缩速度、压缩面积、压缩方式（正弦、指数、驰豫等），以适应在实际工作中不同用途的特殊需要，从而大大地拓展了应用领域，是研究表面活性物质表面特性必不可少的测试手段。（例如在测定 Gibbs 弹性  $\epsilon$  时，就需要滑障做正弦运动）



JMP2000 型界面膨胀流变仪是基于 langmuir 槽法进行界面膨胀粘弹性质测量的专门仪器，可用于油/水或空气/水界面膨胀粘弹性质的测量，除保留了 JM99 系列动态膜压记录仪的匀速运动方式以外，还可采用下列三种方式进行工作：小幅低频振荡方式、宏观形变稳态方式、界面驰豫方式。其新用途还包括：可进行界面膨胀模量 ( $\epsilon$ )、界面张力相位 ( $\Phi$ )、稳态界面膨胀粘度 ( $K$ )、界面膨胀粘度的实数部分 ( $\epsilon'$ ) 和虚数部分 ( $\epsilon''$ ) 的频率谱以及界面基本驰豫过程的测量和研究。该仪器在应用化学、生物膜、脂质体、集成光学、非线性物理、光电学、稀释活性源、LB 膜、超分子构型等领域都有广泛的用途。

### 技术指标

1. 表面张力测量范围：0 毫牛/米~150 毫牛/米 (0mN/m~150mN/m)
2. 分辨率：< 0.05 毫牛/米 (0.05mN/m)
3. 检测方式：吊片法 (Wilhelmy Type)
4. 液槽类型：langmuir 槽
5. 液槽体积：上层 70mm \*150mm \*8mm (W \* L \* H)  
下层 60mm \*150mm \*8mm (W \* L \* H)
6. 最大测量面积：96.6cm<sup>2</sup>
7. 最小测量面积：19.32cm<sup>2</sup>
8. 滑尺：(LEAKPROOF) 或 (BARRIER) 或自制中空滑障
9. 采样周期：150 秒~300 秒 (二级调速)
10. 电源电压：AC220±10V
11. 电源频率：50Hz
12. 最大消耗功率：< 150W



13. 工作温度：室温
14. 工作湿度：30%~85%相对湿度
15. 正弦运动方式：频率 0.001~1Hz，振幅 1%~6%（相对于平衡面积）
16. 指数运动方式： $d\ln A/dt$  为常数，初始速度可调，指数运动时间在 2000 秒以上
17. 驰豫过程测量：瞬间（1~2 秒）面积改变 5%~30%