绪论：胶体定义与分类

1. 表面能与表面张力、弯曲液面的表面现象、表面热力学、液体与固体的表面
2. 固体的表面张力与表面能、固体对气体的吸附、吸附等温线、多孔性固体的吸附与凝聚、化学吸附与催化作用、固体在溶液中的吸附
3. 溶解的制备方法、溶胶形成与老化、均分散胶体
4. 布朗运动、涨落现象、扩散现象、沉降与沉降平衡、超离心力场下的沉降、丁达尔效应、超显微镜原理和应用、瑞利散射与米散射、溶胶表面电荷来源、双电层模型、电泳、电动、电渗、流动电位
5. 聚沉、DLVO理论、快速、缓慢聚沉、高分子絮凝、稳定作用、空间、空位稳定理论
6. 表面活性剂分类、Gibbs吸附、CMC、胶束与聚集微观性质、加溶作用、HLB、表活性质与分子构型、不溶性单分子膜
7. 乳状液、物理性质、稳定因素、类型、制备、不稳定性；泡沫、液膜性能、稳定性、消泡、乳状液和泡沫应用
8. 凝胶特征与分类、凝胶形成、动力学、性质、物质在凝胶中的扩散与化学反应