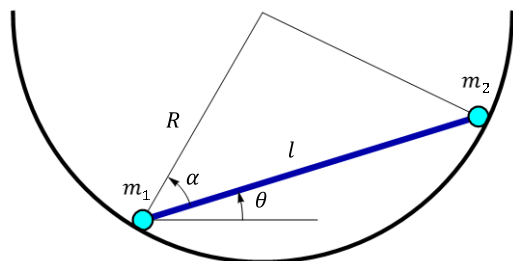


第二章 拉格朗日力学

8. 光滑的半球形碗（半径为 R ）中，有两个质量分别为 m_1 和 m_2 的小球，小球用长度为 l 的刚性细杆连在一起，杆子的质量可忽略不计。利用虚功原理，求平衡时杆子与水平面的夹角。



9. 光滑锥体上套着一根很细的环形橡皮绳。锥体底面朝下垂直放置，半顶角为 α 。橡皮绳的自然长度为 l ，质量为 m ，弹性系数为 k 。求橡皮绳的平衡位置。

