



Hình 1: Thể tích vật chất được xem xét để tính đạo hàm hạt là thể tích \mathcal{V} , ở thời điểm t nó là phần hình bao ở phía dưới, ở thời điểm $t + \delta t$ nó là phần hình bao ở phía trên. Phần giao nhau giữa hai hình bao, \mathcal{V}^p , chính là phần thể tích cố định giữa hai thời điểm khảo sát; còn hai phần hình bán nguyệt là phần thể tích lưu chất đã bị dịch chuyển mà ta kí hiệu là \mathcal{V}^+ và \mathcal{V}^- . Điểm P^- nằm trên bề mặt có vận tốc ở thời điểm t là $\underline{u}(P^-, t)$ đã bị dịch chuyển thành điểm P cũng nằm trên bề mặt.