Phương pháp Monte Carlo

Để sử dụng phương pháp lập trình động thuần túy, tác nhân phải biết xác suất chuyển đổi. Tuy nhiên,

- Trong một số vấn đề như dự báo thời tiết, không thể biết trước xác suất.
- Quá trình tính toán có thể dễ xảy ra lỗi và tẻ nhạt khi phạm vi giá trị lớn hơn

Phương pháp Monte Carlo có thể giúp ước tính giá trị bằng cách lấy trung bình trên một số lượng lớn mẫu ngẫu nhiên để có được kết quả chính xác nhất so với mong đợi. Nói tóm lại, nó chỉ đơn giản về ước tính phản hồi trên mẫu ngẫu nhiên lặp lại.