

- مدل‌های با مجموعه فضای حالت عظیم::

- گام پیشینه سازی نمیتواند به طور تحلیلی انجام شود

- ما در این مقاله، مرحله پیشینه سازی را با یک تک مرحله از سایر روش های پیشینه سازی جایگزین میکنیم

- این الگوریتم ها، الگوریتم گرادیان EM را موازی میکنند، در حالیکه یک تابع هدف محدب را در نظر میگیرند.

- based on trust region and damped methods.

damped methods

- به جای محدود کردن اختلاف پارامتر فعلی و قبلی، یک مقدار جریمه برای تابع هدف در نظر گرفته میشود.

$$= \arg \max_{\theta} \tilde{Q}(\theta, \theta^{(i)}) - \frac{1}{2} \lambda^{(i)} \|\theta - \theta^{(i)}\|^2$$

trust region

- محدود کردن برآورد پارامتر به روز شده، به محدوده ای که تابع هدف در آن صدق کند.

$$\theta^{(i+1)} = \arg \max_{\|\theta - \theta^{(i)}\| \leq d^{(i)}} \tilde{Q}(\theta, \theta^{(i)}),$$

