

Bachelorarbeit - Besprechung

05. Dezember 2019

BayesSim Paper

• Satz von Bayes:
$$p(\theta | x = x^r) = \frac{p(x | \theta) * p(\theta)}{p(x)}$$

- Posterior approximieren durch parametrisierte bed. Dichte $q_{\phi}(\theta \,|\, x)$
- Log likelihood über Dichte maximieren, wobei die Dichte als Summe von k Gaußverteilungen modelliert wird
- Training mittels Datensatz aus Parameter-Trajektorien-Paaren $(\theta_n \,|\, x_n)$

Fortschritt

- Verschiedene Algorithmen aus TF-Agent n\u00e4her betrachtet
- Action-Space stetig bei FetchSlide/FetchPush
- Implementiert: SAC Agent
- Einziges Problem: Observation-Format bei MuJoCo Envs (Behoben mit Wrapper von Fabian)
- Hyperparameter Tuning

Nächste Schritte

- Schnittstelle implementieren, um Parameter des Environments manipulieren zu können
- Eventuell den benötigten Datensatz generieren
- Vertraut machen mit Mixture Density Netzwerken