



$$\mathbf{a}_t = \mathbf{b} + W\mathbf{s}_{t-1} + U\mathbf{x}_{t-1}$$

$$\mathbf{s}_t = \tanh(\mathbf{a}_t)$$

$$\mathbf{o}_t = \mathbf{b} + W\mathbf{s}_{t-1} + U\mathbf{x}_{t-1}$$