

$$\min_{x \in \mathbb{R}^n} \sum_i \|A_i x + b_i\|_2 + \left(\frac{1}{2}\right) \|x - x_o\|_2^2$$

where

$$A_i \in \mathbb{R}^{m \times n}$$

$$x_o \in \mathbb{R}^n$$

$$b_i \in \mathbb{R}^m$$