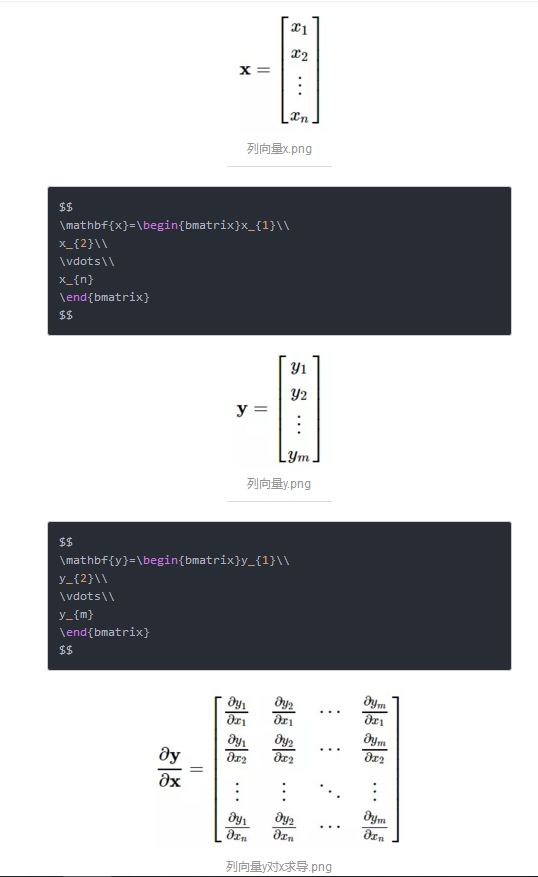
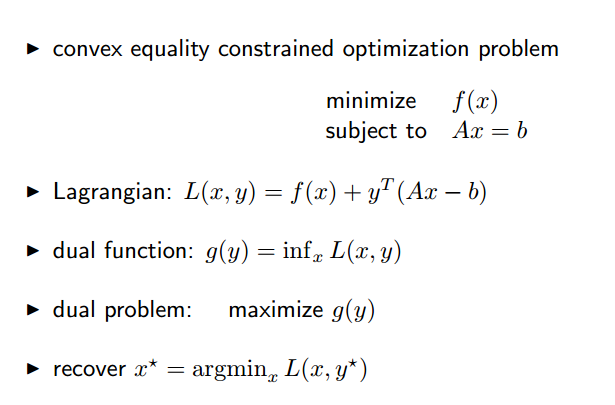
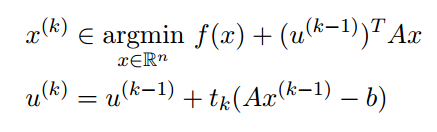
# 列向量对列向量的求偏导

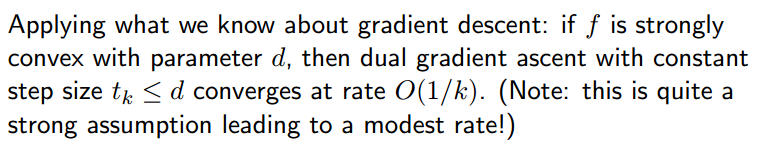




# Dual ascent:常规拉格朗日松弛

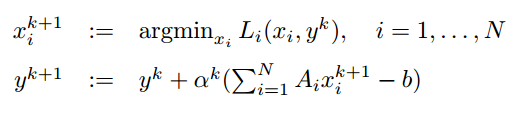


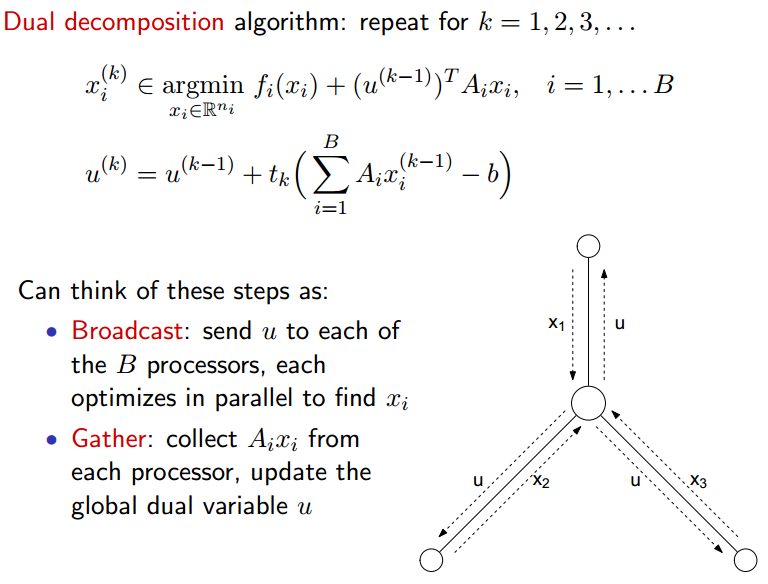
对步长的设置要求

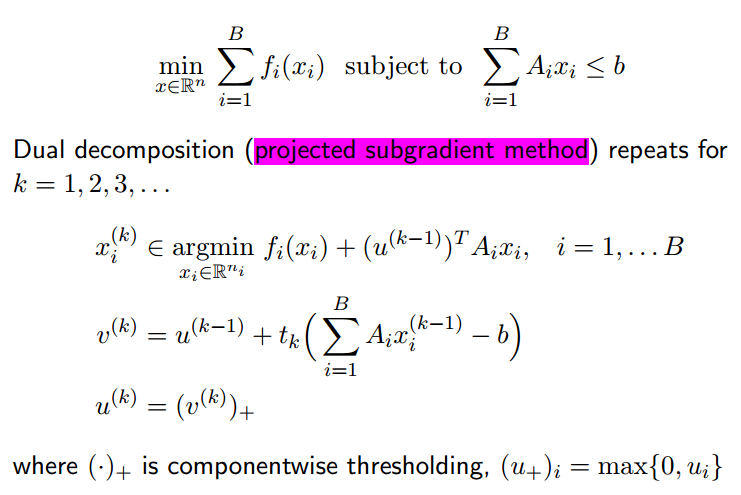


# Dual decomposition-常规拉格朗松弛方法中x可以分解

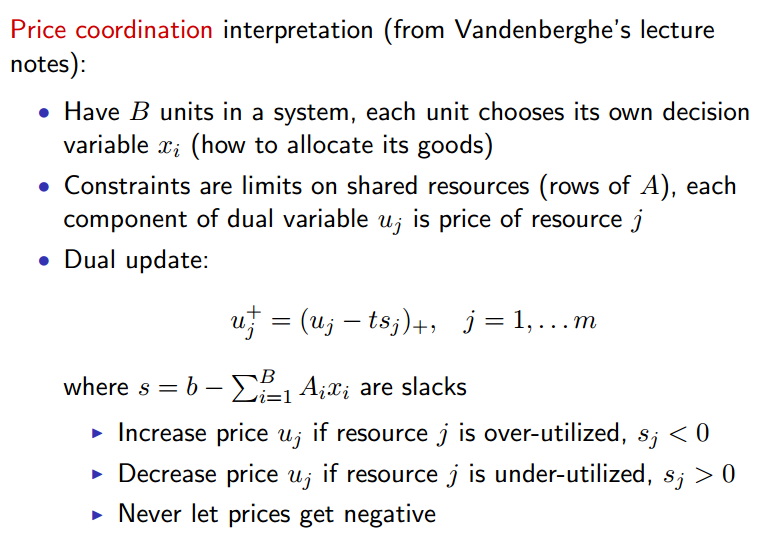
（图片中有的y是乘子，有的u是乘子）





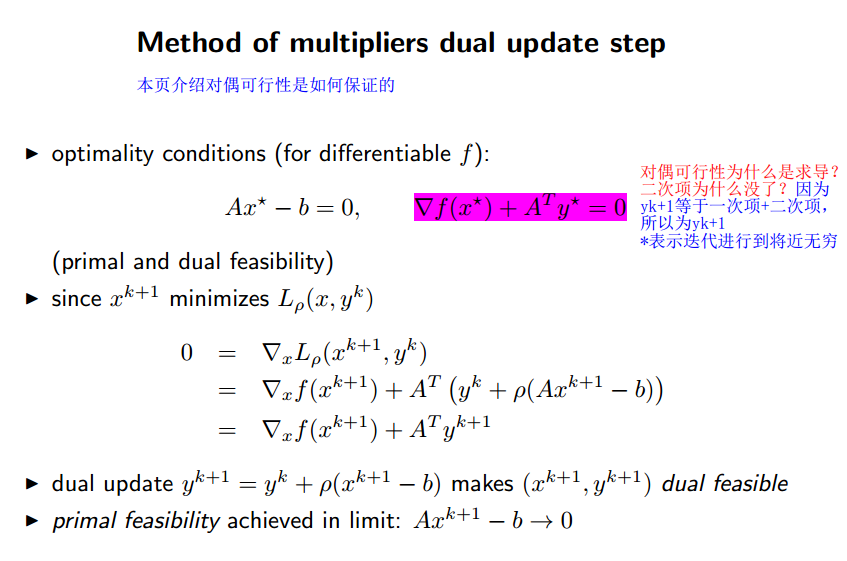


对于乘子的理解——资源使用价格（有的不需要限制(为等式时)，价格不能为负数（当为不等式时））

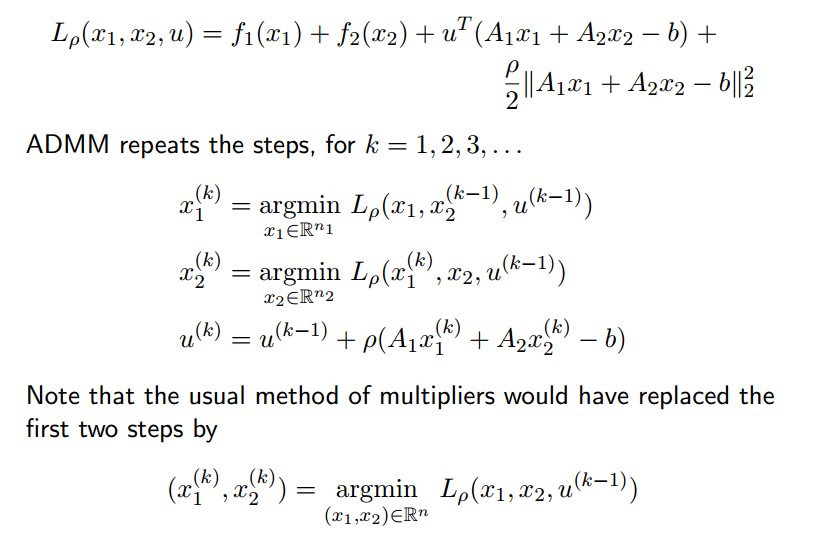


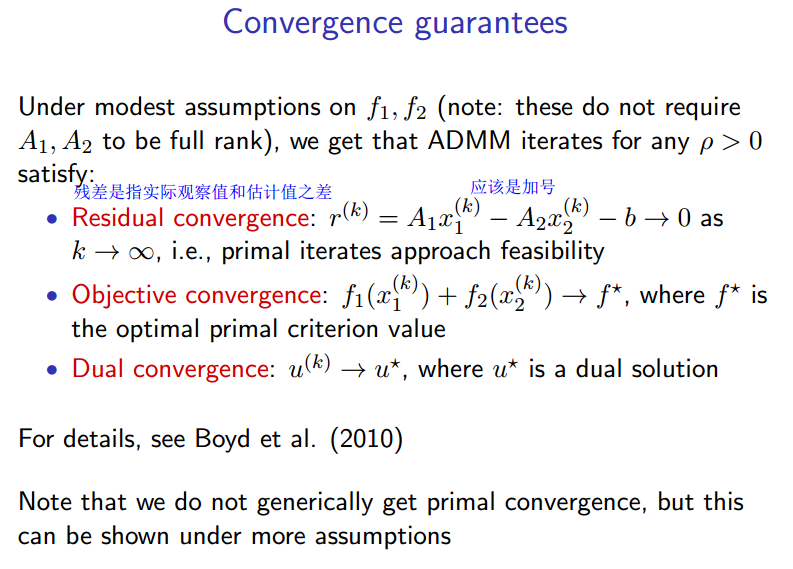
# Method of multipliers/augmented Lagrangian 增广拉格朗日松弛

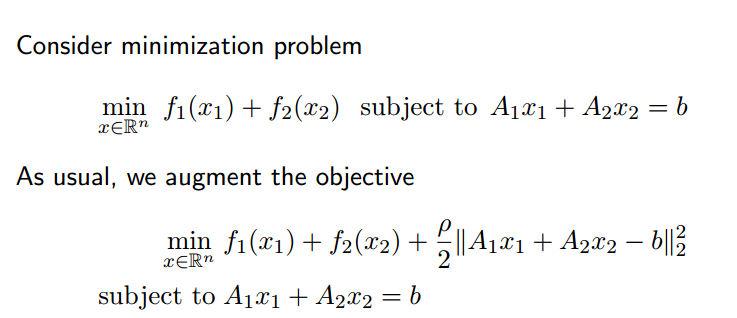
不可分解，但鲁棒性强，即乘子的更新方式保证了迭代中x求得最小值导数为0，可保证对偶dual function的可行性。

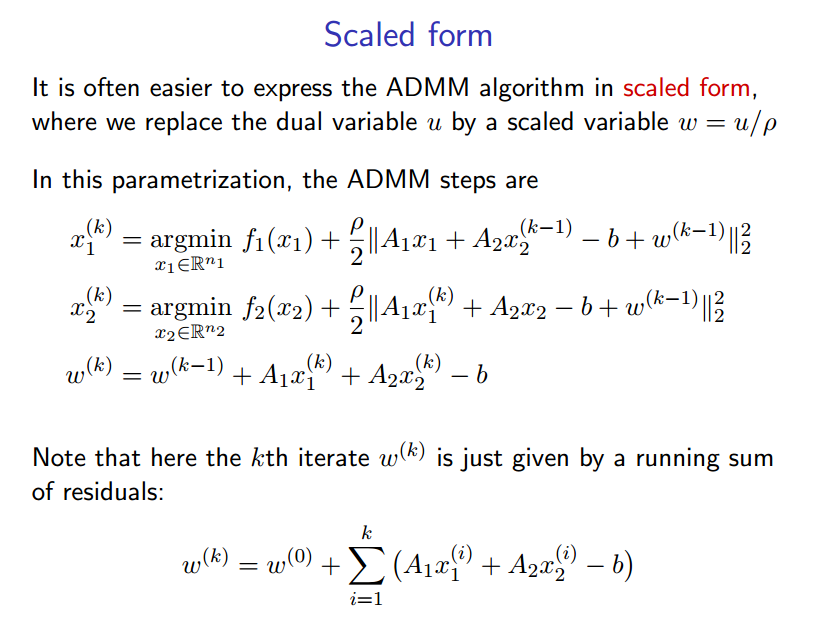


# Alternating direction method of multipliers（ADMM）







u的平方为什么当做常量省略？

步长p的选择既不能太大，也不能太小

