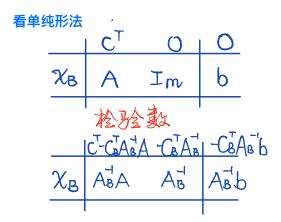
对偶单纯形法

原问题如果是求 max,则



若是求问 max问题,先得到可行解, 再改进到检验数 ≤ ○

$$\begin{cases} -C_{\perp}^{\mathcal{B}} \bigvee_{j=1}^{\mathcal{B}} \langle \mathcal{A} \rangle & \leq O \\ C_{\perp} \bigvee_{j=1}^{\mathcal{B}} \bigvee_{j=1}^{\mathcal{B}} \langle \mathcal{A} \rangle & \leq O \end{cases}$$

可见,检验数 < ○ 对应 于对偶解可行的情况 所以,实质上是从原始 可行解改进到对偶可行解 对偶单纯形法是从对 偶可行解改进到原始可行解

- ①CJAJA≥CT 取转置 AT(CJAJ)T≥C
- 2 C_B A_B ≥ 0

$$y = (C_a^T A_a^T)^T$$
 $A^T y \ge C$ wow 满足对偶问题的约束 $y^T b = C_a^T A_a^T b$

$$\begin{array}{lll}
\text{[31]}: & \max -6.8 \, \chi_1 - 3 \, \chi_2 \\
2.6 \, \chi_1 + \chi_2 - \chi_3 = 8000 \\
3.8 \, \chi_1 + 3 \, \chi_2 - \chi_4 = 1000 \\
1.6 \, \chi_1 + \chi_2 - \chi_5 = 100 \\
6 \, \chi_1 + 10 \, \chi_2 - \chi_6 = 6000 \\
\chi_1, \chi_2, \dots, \chi_6 \ge 0
\end{array}$$

对偶可行,检验数50

	-6.8	-3	0	0	0	0	0
χ_{3}	-2.6 -3.8 -1.6	-1	١	0	0	0	-800
χ_{4}	-3.8	-3	O	١	O	0	-loo0
$\chi_{\mathfrak{z}}$	4.6	-1	0	0	1	0	-100
χ_{6}	-6	-10	0	0	0	1	-6000

但不满足原始条件 接下来要在保证对偶可行 的前提下改进到原始可行

	1						
	-6.8	-3	0	0	0	0	0
$\chi_{\mathfrak{z}}$	-2.6	\dashv	I	0	0	0	-800
χ_{+}	-3.8	-3	O	1	0	0	-1000
χ_{5}	-1.6	-1	0	0	-	0	-100
χ_{6}	-6	-10	0	0	0		-6000 ①生基 火小得太高清
	②入:	基法	择				丛基
	选择	χ_2	逐		Α.		-1.4 24.61.7
	若选	择-	6 <u>1</u> 2-	-VQ	,全(劈移	验益度正, 时偶不可行

②_>₹

	-5	0	0	0	0	-0.3	0081
χ_3	(-2)	O	l	0	0	-O.	-200 地
χ_{4}	-2	O	O	ı	0	-0.3	800
$\chi_{\scriptscriptstyle 5}$	-1	D	O	0	1	-0.1	600 500 500
χ_{2}	0.6	J	0	0	0	-0.	600

असिनि

	0	0	-2.5	0	0	70.0-	2300	
$\chi_{_{1}}$	l	0	−o.5	0	0	0.05	00	原
χ_{4}	O	0	-	1	0	-0.2	1000	始
χ_5	0	O	-0.5	0	ſ	-0.05	600	व
χ2	٥	1	0.3	0	0	-0.13	540	J

767 %-2300