

日期 2025 / 05 / 13

講者 中興大學資管系 終身特聘教授 詹永寬

題目 AI的運輸案例

筆記

物流出貨運送管理系统

1. 出貨 平均天數配送

2. 車輛分配

3. 最短行程

4. 商品覆蓋點 辨識條碼數字

資訊

2000 經銷

40 貨車

1~6 送

經銷 1 等, 一週送 1 次

5

5

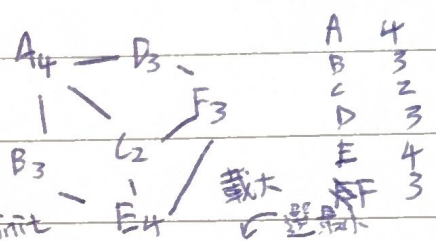
4

4

原則

避免連續送

平均商家數



init

R1 = A 4

R2 = F 3

AC 6

F 3

AC 6

FE 7

{A, C} 6

{ACB} 9

{F, E} 7

{FE} 7

{ACB} 9

{FED} 10

問題: 非最佳解

最短  
行程

基因  
演算法

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 K-mean  
C A E H F D B J G I

CAE H F D B J G I  
H A E I J D B F G C  
G H E D A I B J F C

經銷商 → 6個 bit, 1送, 0不送

S1 000111 000110 →  $3^2 + 2^2 = 13$

S2 010101 010100 →  $1^2 + 1^2 + 1^2 + 1^2 + 1^2 = 5$  the lower, the better.

S2 好

	-	=	三	四	五	六
A	1			1		1
B		1		1	1	1
C	1				1	1
D	1		1		1	1

	-	=	三	四	五	六
A	1	0	0	1	0	1
B	0	1	0	1	1	1
C	1	0	1	0	0	1
D	1	1	1	0	1	0

$\mu_n = 2.33 \leftarrow 14/6$

$f_n = (3-2.33)^2 + (1-2.33)^2 + (1-2.33)^2 + (2-2.33)^2 + (3-2.33)^2 + (4-2.33)^2 = 6$  the lower, the better

$f_h = 3 \quad 2 \quad 2 \quad 2 \quad 2 \quad 3$

資料差異大 不適合平均

幾何平均  $\sqrt[102]{100^{100} \times 10,000,000^2}$

No.

Date

商品覆點

Image  $\rightarrow$  轉正  $\rightarrow$  YOLO 切分  $\rightarrow$  Extraction (?)  $\rightarrow$  兩者加權 算信心度

工安

CLAHE HE 暗處增加

