

无人机 { 医疗运输 → 医疗包 (多个)  
视频侦察

1. 无人机编队, 医疗包, 3个ISO集装箱
2. 放置集装箱的地点
3. 无人机 { 载荷配置, 路线和时间表  
飞行计划 评估高速和道路.

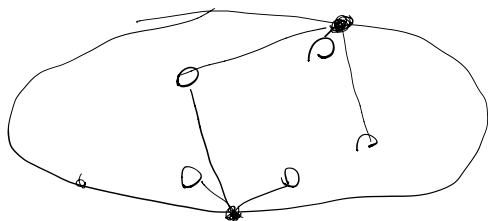
无人机货舱 { 长宽高  
怎么装

医疗包 { 长宽高  
重

1. 规划 空间 通 (集装箱+包)  
长宽高  
(1-2 个机)  
供需  
供给 > 需求

地理 通 / 限制  
通.

2. 地点



蒙特卡洛?

3. 计划

速度 飞行时长? 难度  
70-80km/s 4-5h

建模批

建模

B  $\begin{cases} 1 \times \\ 2 \times \\ 3 \times \\ 4 \times \\ 5 \times \end{cases}$

1. plus 选载重好的机  
ATP?

$\frac{8}{3} \times 2 \rightarrow F$   
 $2 \times (\frac{8}{3} \times \frac{8}{3}) \rightarrow F$   
 $F \begin{cases} 1 \rightarrow 4M_1 + 4M_3 \\ 2 \rightarrow 4M_1 + 4M_3 \\ 3 \rightarrow 4M_1 + 4M_2 + (4M_3) \\ 4 \rightarrow 2 \times 1 \times 2 \\ 5 \rightarrow 8 \times \end{cases}$

$A_i$  含义: 去地点 i 的 A 的个数.

无人机为 A B C D E F G  
五个地点 1 2 3 4 5 目标  
1 2 3 4 5 1 2 3 4 5

B 1	8	10	14
B 2	24	20	20
M 1	14	7	5
M 2	5	8	5
M 3	12	7	4

MED 1:

Cargo bay 都装不了

$$4F_1 + \frac{16}{3}F_2 + \frac{16}{3}F_3 + 2F_4 + 8F_5 \geq 7$$

MED 2:  $\frac{16}{3}F_3 + F_4 + 4B_3 + 4B_4 \geq 2$

MED 3:  $4F_1 + \frac{16}{3}F_2 + 2F_4 \geq 3$

约束  $79 \times \frac{24}{60} \sum F_i + 7 \times 40 \sum B_i \geq 16$

总费用  $40 \times 40 \times 25 \sum_{i=1}^5 \bar{F}_i + 30 \times 30 \times 2 \times (B_3 + B_4) +$   
 $a \times 14 \times 7 \times 5 + b \times 5 \times 8 \times 5 + c \times 12 \times 7 \times 4$   
 $\leq 3 \times 231 \times 92 \times 94$

目标)

$$X_{min} = \sum B_i + \sum \bar{F}_i$$

$$Y_{max} =$$

$$Z_{min} = \left| \frac{a}{b} - \frac{7}{2} \right| + \left| \frac{b}{c} - \frac{1}{2} \right|$$

$$\frac{1}{2} (1 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \quad 1 \quad 1)$$

$$\frac{1}{2} ($$