# 一种无人机实时最优任务分配模型

前提：无人机的分配任务总是根据当前用户请求进行最有分配

关键词：

无人机分配模型

实时用户请求决策

# 无人机分配模型---一个时刻

假设情况下的：

**其中：表示位于位置q处的无人机覆盖用户n**

**Xn，m**

**Bm**

注意:所谓的实时分配指的是实时分配用户位置—根据实时分配的位置更新无人机的位置进而优化最优的分配任务

新的用户位置：

用户集合L={*l1,l2,…ln*}

边界处理：超出边界为离开用户，未超出边界为该时候

最新用户采用泊松分布在指定区域产生新用户

伪代码：

1. t=0,输入生成初始用户L（mainxx.m 中1-43）

（mainxx.m中43-51 步骤2,3）

1. 根据1中用户L计算无人机候选位置（one\_step.m中2-44）

（Onestep。M中的46-53（步骤3））

1. 蒙特卡洛模拟：

生成决策变量，计算适应度函数，计算最优无人机位置

1. While t<T

考虑用户行走，更新用户位置(mainxxx.m中56-77)

Mainxx.m中81-87

根据更新的用户，计算候选无人机位置，

蒙特卡洛模拟：

生成决策变量，计算适应度函数，计算最优无人机位置

t=t+1

end