

疫情层MC演化initial\_wl<-0.2

x<-runif(N,min=0,max=1)>initial\_wl 初始状态

x存储t时刻感染状态

是 x[i]=0 : S 易感者

无意识 n[i]=0

一阶邻居Nj

感染者邻居数量Njx1

runif(1,min=0,max=1) < 1-(1-beta\_U)^Njx1

是 被感染 y[i] = 1

否 未被感染 y[i]=0

y存储t+1时刻感染更新状态

有意识 n[i]=1

一阶邻居Nj

感染者邻居数量Njx1

runif(1,min=0,max=1) < 1-(1-beta\_A)^Njx1

是 被感染 y[i] = 1

否 未被感染 y[i]=0

beta\_A = alpha\*gamma\*beta\_U+(1-alpha)\*beta\_U

否 x[i]=1 : I 感染者

runif(1,min=0,max=1)<mu

是 y[i]=0 康复

否 y[i]=1 未康复

```
#邻居感染者节点数量
Njx1<-B[,i] %>%
data.frame() %>%
purrr::set_names("nei1") %>%
cbind(x=x) %>%
subset(nei1==1 & x==1) %>%
nrow()
```