**局部迁移算法**

思路：

以A点为圆心 R为半径 做圆O 将圆O 内所有像素点 像B点迁移一定距离 实现 局部迁移效果 可实现 瘦脸 瘦身美颜等效果

直接平移会导致图像边缘割裂 所以我们希望 在圆O内 越靠近中心点A迁移效果越明显 在圆O边缘 迁移效果为0 所以我们定义一个迁移比例Ratio

A点

半径R

B点

A点：待处理效果点 坐标（x1,y1）

B点：目标位置 坐标（x2,y2）

0：A为圆心 R为半径 效果圆

R: 效果圆半径

Z: 为图中任意一动点 坐标（x,y）

Z\_NEW: 为迁移处理后的点 坐标 （x\_new, y\_new）

AZ: 为点A 点 Z 距离 AB：为点 A点B距离

## A,B,R 均为客户端定义 EXP 设定 B为鼻尖位置 A为左脸位置 R为处理效果圆 可实现 左脸像素向鼻尖迁移 实现瘦脸效果

伪代码：

height, width, channel = image.shape ##height, width 为原图宽高

for x ,y in (width,hight): ##点Z(x,y) 为图中任一点 遍历

AZ=

If AZ < R： ##判断点Z是否在效果圆内

Ratio= #迁移比例

#建立x及处理后x\_new映射关系

#建立y及处理后y\_new映射关系

Image(x,y)=image(x\_new,y\_new)

#更改原图 映射赋值 实现效果