

NTT_2D使用说明

接口说明

1) FT部分:

void Init(int _K,int p): 两个参数为用户所期望的结果最大次数, 和模数

void init_w(int m): 预处理长度为 $1 \leq m$ 的w数组和rev数组

void FFT(vector& A,int m,int op): 变换接口, 长度为 $1 \leq m$, op为0表示普通和卷积, op为1表示差卷积

void multiply(const vector& A,const vector& B,vector *C):

乘法接口, 注意第三个参数传入指针

2) Matrix部分:

void Set_m(int _m,int x=0): 将每列resize为m, 不足元素填充为x

void Set_n(int _n): 将行扩充为n

void Set(int _n,int _m,int x=0): 设置矩阵规模

void Transpose(): 转置接口

void Reverse(): 翻转接口, 不光行翻转, 列也翻转

void Shift(int x,int y): 移位接口, 将(x,y)设置为矩阵左上角元素, 整体移位, 不足部分填充0

void FFT(FT &T,int len,int op): 批量行变换, 对每行进行正/逆变换

void print() const: 打印接口

void Normalize(int _p): 规范化接口, 保证矩阵中每个元素都严格非负且已模

void Random(): 产生随机数, 填充此矩阵

==: 矩阵可以直接比较判等

3) Calculator部分:

void Init(int p): 预处理模数

void Multiply(const Matrix &A,const Matrix &B,Matrix &C,int op=0):

乘法接口, op=0为和卷积, op=1为差卷积

void Multiply_B(const Matrix &A,const Matrix &B,Matrix &C):

暴力和卷积接口

void Multiply_B_sub(const Matrix &A,const Matrix &B,Matrix &C):

暴力差卷积接口