

Contents

Contents	1
1 Base	3
1.1 Base.h	3
1.2 random.h	3
1.3 stl_util.h	3
1.4 probability.h	3
1.5 io_util.h	3
1.6 stat.h	4
References	5

Chapter 1

Base

1.1 Base.h

1. void Sum(const VVReal &, VReal*);

1.2 random.h

1. void UniformSample(int t, VInt* v);
sample between 0 and size(v) uniformly t times.

1.3 stl_util.h

1. void Multiply(const VReal &src, double m, VReal* des);
2. void Multiply(const VVReal &src, double m, VVReal* des);
3. int DiffNum(const VInt &lhs, const VInt &rhs);
the number of different value between lhs and rhs
4. double Max(const T &data);
5. void Push(int num, const E &e, C* des);

1.4 probability.h

1. int SumTopN(const VInt &src, int len);
2. bool NextMultiSeq(int num, VInt* des);
产生下一个多项式分布的序列
3. bool NextBinarySeq(VInt* des);
产生下一个二进制的序列

1.5 io_util.h

1. void ReadFileToStr(const Str &file, Str* str);
2. void ReadFileToStr(const Str &file, const Str &del, VStr* data);
3. Str ReadFileToStr(const Str &file);

4. void WriteStrToFile(const Str &str, const Str &file);
5. void ReadFile(const Str &file, VInt* des);
6. void WriteFile(const Str &file, const VInt &data);

1.6 stat.h

1. double LogSum(double log_a, double log_b);
2. double LogSum(const VReal &data);

LogSum函数可以在求配分函数的时候用，很多时候势函数由于很大造成溢出，采用取对数的方法可以防止溢出。

References