|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Function | Input | Output | Responsible |
| Data.read | filename | vector<vector<Pixel>> | Sichao Shi |
| Data.write | Filename, vector<int> result |  | Sichao Shi |
| BPT.BPTbuild | MatrixXd |  | Qiyue Ma |
| BPT.rangeQuery | Int up, int low | Vector<int> | Sichao Shi |
| SQ. similarityQuery | Double value |  | Sichao Shi |
| SQ. sequenceQuery | Vector<double>, BPT\* | Vector<vector<vector<int>>> SQ.match | Sichao Shi |
| SQ.matchCheck | SQ.match | SQ.match | Sichao Shi |
| SQ. subsequencyMatch | SQ.match | Vector<int> result | Ping Wang |
| GSQ.globalScan | fileNames | Vector<BPT> | Xi chen |
| GSQ.globalQuery | Lat, lon, D, qs | Vector<int> result | Xi chen |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

BPT: B plus tree

SQ: subsequence query

GSQ: Global subsequence query

MatrixXd: 这是个double matrix, 用法 MatrixXd m; m.resize(100,200); m(10,20) = 200;

result: 这是一个int类型的数组，其中数字AAAAXXX，后三位XXX为timestamp id, 前n位AAAA为timeseries id.

result: 这个和上一个不同，也是一个Int类型的数字，其中数字内容为YYYAAAAXXX, 后三位XXX为timestamp id, 中间n位AAAA为timeseries id, 前面m位YYY为 area id。至于YYY和AAA的具体长度， 待定。

To all: 对自己那部分有意见的或者疑惑的，用批注或者蓝字标出，不要替代原来的内容。这个是每个人负责的funtion的input和output, 请严格按照这规范来写。

To Xi: 你还需要添加什么类或者function?