自律分散体系下的发输电系统可靠性分布式计算架构

# 概述



DF上存储内容包括：

* 电网模型；
* 抽样状态集合；
* 后评估计算结果集合。

## DF上的数据形态和数据内容



电网模型

电网模型的数据源为BPA数据；

## 抽样状态集合

## 后评估计算结果集合

# 数据流

## 数据形态和数据内容



发输电系统可靠性有以下几个数据形态：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **数据形态** | **数据内容** |
| 1 | BPA文件 | 输电网网络模型和参数 |
| 2 | BPA内存数据库 | 输电网网络模型和参数 |
| 3 | 可靠性参数文件 | 输电网设备可靠性参数 |
| 4 | PR内存数据库 | 输电网网络模型 |
| 输电网设备可靠性参数 |
| 状态抽样集合 |
| 各个状态后评估结果 |
| 发输电系统可靠性指标 |

发输电系统可靠性有以下关键功能模块

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **描述** |
|  | **BPALoader** | **BPA网络数据库加载** |
| 1 | BPA2PR | BPA网络模型转可靠性网络模型 |
| 2 | PRParamEditor | 电网设备可靠性参数编辑（UI软件） |
| 3 | StateSample | 状态抽样软件 |
| 4 | StateEstimate | 状态后评估软件 |
| 5 | ReliabilityIndex | 可靠性指标计算软件 |