节点类型

人物： 国王，姓名，出生年份，威望/能力（经济修正，外交修正），

将军，姓名，出生年份，威望/能力（战斗力修正）

国家：名称，地区列表，将军列表，军队列表（征兵，收税，发工资，发军饷，分配兵员）

军队：名称，建立年份，兵员数量，（胜利次数，失败次数） ->熟练度。

地区：名称，人口，农业产量，商业贸易， 忠诚度。

连边类型

人物：

管理Admin：国王-管理->国家， ：国内政策管理

率领Lead：将军-率领->军队 ，：军队战斗力加成

国家：

外交Diplomacy：国家<-外交（中立，敌对，结盟）->国家 ： 外交行为

拥有Own：国家-拥有->军队 ：付钱 （军饷）

国家-拥有->将军 ：付钱 （工资）

统治Rule: 国家-统治->地区：收税 （税率\*（农业+商业）） 征兵（人口\*策略）

军队：

驻扎Quarter：军队-驻守->地区：驻守 （提升忠诚度）

进攻Attack：军队-进攻->地区：撤退/占领 （ 将领+士兵+连通度）

地区：

连通Connect：内部，地区<-连通->地区 贸易 （连通度/交通条件）

文件格式

<Network Version = ‘ ’>

<Nodes>

<Node num = 0>

<NodeType> 1</NodeType>

<Name> 普鲁士王国</Name>

</Node>

<Node num = 1>

<NodeType> 2</NodeType>

<Name> 勃兰登堡</Name>

<Population> 400</ Population >

</Node>

<Node num = 2>

<NodeType> 2</NodeType>

<Name> 东普鲁士</Name>

<Population> 200</ Population >

</Node>

</Nodes>

<Edges>

<Edge num = 0>

<EdgeType> 1</ EdgeType >

<Start> 0</ Start >

<End>1</End>

</ Edge >

<Edge num = 1>

<EdgeType> 1</ EdgeType >

<Start> 0</ Start >

<End>2</End>

</ Edge >

</Edges>

</Network>

地区信息与计算

1人口 = 初始人口 \* （1 + 出生率） - 征兵人数

2 征兵人数 < 人口数 \* 成军率 - 消耗金钱 人数\*单人装备耗费

回合

1 回合前操作

出生率 1% 人/人

征兵率中值 0.5%（基本劳动力人口不变） 人/人

农业生产率 0.002 金/人

商业生产率 0.006 金/人

税率 0.1 （可变） 金/金

维护费率 0.02 金/人

征召费率 0.1 金/人

1.1 人口增殖 ：

人口 = 初始人口 \* （1 + 出生率）

1.2 产业发展与税收

农业产值 = 人口数 \* 农业生产力

商业产值 = 基础产值（人口 \* 商业生产力） + 周边地区交换产值之和

年度税前产值 = 农业产值 + 商业产值

税 = 年度税前产值 \* 税率

农业税后产值 = 农业产值 \* （1 – 税率）

商业税后产值 = 商业产值 \* （1 – 税率）

国库 = 盈余 + 税

1.3 军队维护费

维护费 = 现役兵员 \* 维护费率

国库 = 盈余 – 维护费率

2 回合中

2.1 制订政策

1）外交政策（宣战，讲和， 结盟， 破盟）

2）军事政策（征兵率制订，进攻/防御目标制定，建立/军团）

3）经济发展政策（人口增殖投资）

2.2 征召士兵与分配

征召士兵 = 人口 \* 征兵率

人口 -= 征召士兵

根据军事目标和军团分配士兵

2.3 提升人口（可选，若无投资则跳过；不考虑马尔萨斯陷阱）

出生率加成（持续一回合） 比例 = 投资额 \* 总人口

2.4 执行外交政策（可选，若无则跳过）

2.5 执行军事攻击（可选，若防御则跳过）

兼并土地， 当地人口 \* 80%

3 回合后

3.1 迎战

失败，撤退/军团撤销，放弃土地。

决策树

输入当前外交状态，本国四大指标，其他国四大指标。

和平

寻找假想敌

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 存在相邻非己方地区？ | |  |  |
| N | Y |  |  |
| 保持和平 | 返回地区列表 |  |  |
|  | 计算敌我双方力量对比 （我方剩余力量-敌方剩余力量） | | |
|  | 过滤掉力量对比为负值的地区 | | |
|  | 当前列表长度？ | | |
|  | 0 | 1 | N，N>1 |
|  | 保持和平 | 返回地区和国家 | 计算地方城市价值 （商业产值+农业产值） |
|  |  |  | 计算吞并城市之后我方对外节点数 |
|  |  |  | 城市价值/对外节点数 为key排序 |
|  |  |  | 返回排列第1的地区和国家 |

敌方城市价值算法： 城市总产值 \* 己方连边 / 敌方连边

战争

战略选择（进攻或防御）

|  |  |
| --- | --- |
| 计算（己方兵力- 敌方兵力之和） | |
| 正值？ | |
| N | Y |
| 战略防御 | 战略进攻 |

战略防御

|  |  |
| --- | --- |
| 战略防御 | |
| 返回与敌国接壤的地区列表 | |
| 列表长度？ | |
| 1 | N |
| 死守该城 | 计算城市威胁度 |
|  | 调度军队，分配新兵。 |

己方城市威胁度：城市总产值 \* 敌对连边数/己方连边数

战略进攻

|  |  |
| --- | --- |
| 战略进攻 |  |
| 输入相邻敌对地区列表 |  |
| 1 | N |
| 全力进攻 | 计算敌方城市价值 |
|  | 进攻价值最大城市 |

核心算法群

查找类

1.返回所有相邻地区列表

2.返回所有相邻国家列表

3.返回所有敌国列表

4.返回所有敌国相邻地区列表

5.返回所有与敌国相邻己方地区列表

评估类

1.计算列表中价值最高城市和国家。（和平时期为所有邻国，战争时期为敌国）

敌方城市价值算法： 城市总产值 \* 己方连边 / 敌方连边

2.计算己方边境城市威胁度。

己方城市威胁度：城市总产值 \* 敌对连边数/己方连边数

开发计划，

1一旦开战，绝不讲和。

2 开战后打不过就讲和。

3 联盟作战。