

# 选手接口文档

## 1.选手接口

`void updateAge()` 升级时代

`void construct(BuildingType building_type, Position pos, Position soldier_pos)` 建造命令 参数一次是建造的建筑类型，建造的位置和出兵位置(非造兵建筑空缺这个参数)

`void upgrade(int unit_id)` 升级单位命令，参数为目标单位 id

`void sell(int unit_id)` 出售命令，参数为单位 id

`void toggleMaintain(int unit_id)` 修理命令，参数为目标单位 id

## 2.游戏静态信息

选手通过 `bool` 变量 `flag` 获取自己是 0/1 号玩家

选手通过变量 `bool** map` 来获取地图信息，其中 `map` 是一个 200\*200 的 `bool` 数组。

## 3.获取游戏的全局动态信息

`struct State`

```
{
    int turn;
    int winner;
    _resource resource[2];
    Age age[2];
    vector<Building> building[2];
    vector<Solider> soldier[2];
};
```

游戏信息出存在这样一个结构体中，玩家可以通过指针 `state` 获取这些信息。

`turn` 是当前游戏回合数目，`winner` 为当前胜利者，其他为选手的资源 and 建筑，兵种

其中 `resource age building soldier` 这几个数组分别储存了两个选手的信息，其中 `[0]` 是 `player0` 的信息，`[1]` 是 `player1` 的信息

其中 `building[i] solider[i]` 储存的是装有结构体 `Building`, `Soldier` 实例的向量（STL 的 `vector`）。

## 4.对应资源信息结构体的实例

`struct _resource`

```
{
    int building_point;
    int resource;
};
```

`struct Position {`

`int x;`

```
    int y;  
};  
  
struct Soldier {  
    SoldierName soldier_name;    //soldier 的类型  
    int heal;    //soldier 的血量  
    Position pos;    //soldier 的位置  
    int flag; //soldier 的阵营  
    int unit_id; //soldier 的 ID  
};  
  
struct Building {  
    BuildingType building_type; //building 的类型  
    int heal;    //building 的血量  
    Position pos;    //building 的位置  
    int flag; //building 的阵营  
    int unit_id; //building 的 id  
    bool maintain; //building 是否被维修  
};
```