

ロボバトラー3説明書

1. 概要

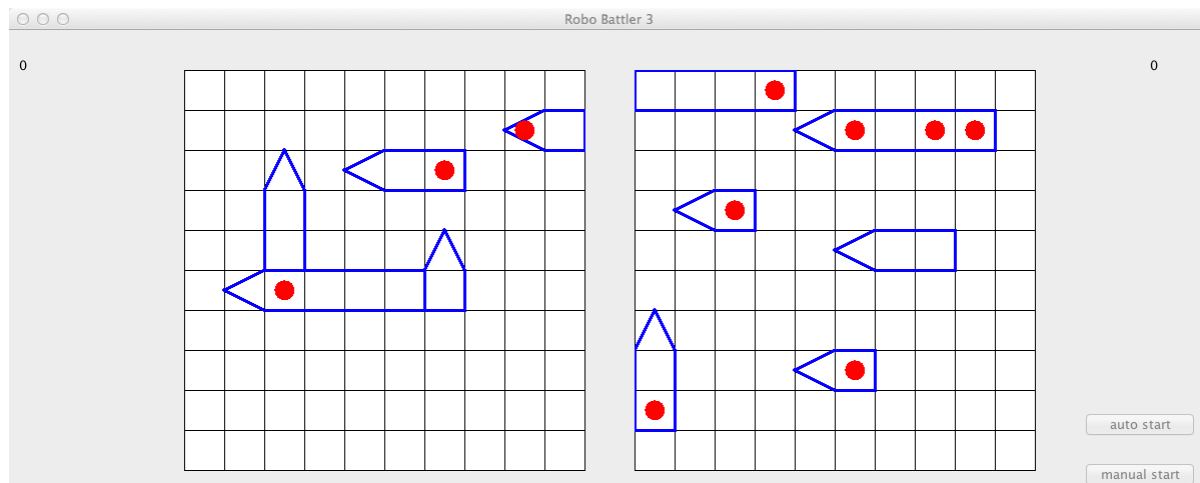
ロボバトル3は、2体のロボプログラム（以下、単にロボと呼ぶ）が対戦する海戦ゲームです。ゲーム開始時に、双方のロボは自軍の艦船を自軍の戦場に配置します。その後、双方のロボは交互に、攻撃するマスを指定します。攻撃するマスに相手の艦船があると、その艦船は被弾します。艦船のすべてのマスが被弾すると、その艦船は沈没します。先にすべての艦船が沈没すると負けとなります。双方100回攻撃して決着のつかない場合は残っている艦が多い方が勝ちとなります。

プレイヤーは自分のロボを、Roboクラスを継承して作る必要があります。RoboクラスはinitGameメソッドとactionメソッドを抽象メソッドとして定義しているので、プレイヤーは少なくともこれらのメソッドを実装しなければなりません。initGameメソッドはゲーム開始時に自軍の艦船を配置するメソッドです。actionメソッドは攻撃するメソッドです。つまり、プレイヤーはロボの思考ルーチンをプログラミングすることになります。

2. ロボとバトルフィールド

ロボバトラー3は縦横10マスの戦場で対戦します。左右のマス目がそれぞれのロボが配置した艦船です。ロボ自体はバトルフィールド上には表示されません（艦船はロボとは別物）。艦船は青い線で表示され、被弾した箇所は赤丸で表示されます。沈没した艦船は描かれません。

座標は、横方向がX軸、縦方向がY軸で、左上が(0,0)、右下が(9,9)です。



3. バトル（戦闘）

3.1 バトル（戦闘）

艦隊を配置して、交互に攻撃を行い、勝敗が決するまでをバトルと呼びます。

3.2 バトルの開始準備

バトル開始時に、双方のロボは自軍の艦隊を配置します。艦隊は、戦艦 1 隻、空母 1 隻、巡洋艦 2 隻、駆逐艦 2 隻から構成されます。

3.2 バトルの終了条件

先に艦隊が全滅（すべての艦船が沈没）した方が負けとなります。

双方100回攻撃した時点で全滅していない場合は、残っている艦の数が多い方が勝ちとなります。同数の場合は引き分けです。

4. 艦船

4.1 艦船とは

互いに相手の艦船を攻撃して沈めることがゲームの目的です。自軍の艦船はバトル開始時に配置するだけです。自軍の艦船を動かしたり防御するなどの手段はありません。

4.2 艦船の種類

艦船には戦艦、空母、巡洋艦、駆逐艦の4種類があります。

艦船の種類の違いは大きさのみです。役割や機能の違いはありません。

4.2.1 戦艦

戦艦は、縦または横方向の連続する 5 マスを占める艦船です。

4.2.2 空母

空母は、縦または横方向の連続する 4 マスを占める艦船です。

表示上は艦首も四角で描られますが特に意味はありません。

4.2.3 巡洋艦

巡洋艦は、縦または横方向の連続する 3 マスを占める艦船です。

4.2.4 駆逐艦

駆逐艦は、縦または横方向の連続する 2 マスを占める艦船です。

5. 初期配置

5.1 初期配置

ロボはバトル開始時に、自軍の艦隊を戦場に配置します。

5.2 配置方法

それぞれの艦船の艦首の座標と、向き（縦か横か）を指定します。

5.3 配置の失敗

次のいずれかの場合、艦船の配置に失敗したことになり、その艦船はバトル開始時にすでに沈没したものとして扱われます。

5.3.1 艦船が戦場からはみだしている場合

例：戦艦の艦首が(6,0)で縦方向に配置する場合、
艦尾が(10,0)のマスとなるので、はみ出していることになる。

5.3.2 複数の艦船が同じマスを占める場合

この場合、後から配置した艦船を沈没とする。なお、配置は大きい順に行われる。

6. 攻撃

6.1 攻撃

ロボは交互に、相手の戦場のいずれかのマス指定して攻撃します。

6.2 攻撃の成功

攻撃したマスにまだ被弾していない艦船の部分がある場合、攻撃は成功し、その部分は被弾することになります。艦船が無い場合、あるいはすでに被弾している艦船の部分の場合は何も起こりません。攻撃の成否は知ることができますが、既に被弾している部分に攻撃した場合も成功したと通知されてしまうことに注意してください。また、敵艦を沈めたことも知ることができます。

6.3 相手の攻撃

相手が攻撃したマス目を知ることができます。（が、防御できるわけではありません）

6.4 沈没

すべてのマス目が被弾した艦船は沈没したものとみなされ、戦場から外されます。

7. 総合勝利

7.1 勝利条件

1試合は7バトル勝負で、勝ちバトル数の多い方が総合勝利です。

7.2 先攻・後攻

バトルの先攻・後攻はバトルごとに交互に入れ替わります。ただし、最終バトルの先攻は抽選で決定します。

7.3 連戦

どちらかのロボが不具合を起こして試合続行不可能にならない限り、バトルは連続して行われます。このため、前のバトルで得た情報を保持しておき利用することは可能です。