

パートC: ムービングボールからのゴールキック

ゴールキック・フロム・ムービングボールのチャレンジの目的は、動いているボールを蹴ってゴールに入れることです。テクニカルチャレンジの結果は、3つのランのバッチによって決定されます。

Run Setup

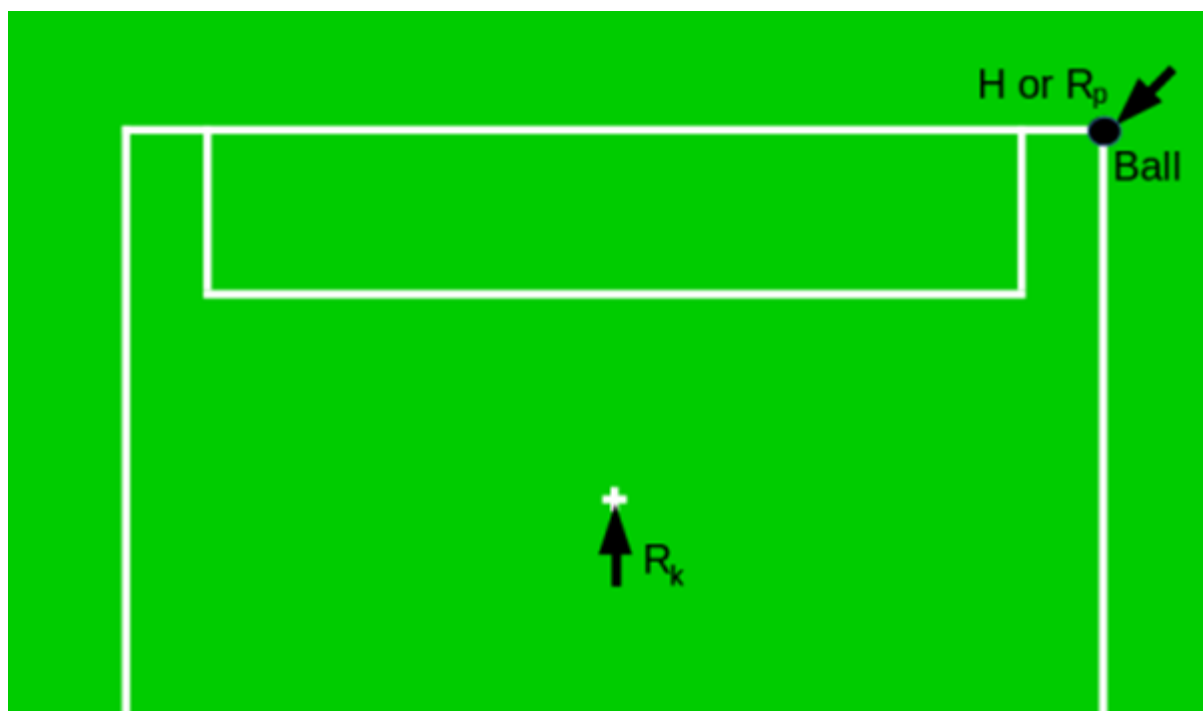


図7: ムービングボール・チャレンジのセットアップ。

図7にランの初期設定を示すが、手順は以下の通りである。

1. ボールは、技術的挑戦をするチームが選んだコートの一隅に置かれる。
2. ロボット RK をペナルティマーク上に配置する。
3. ボールのパスは、チームHの人間が行うか、他のロボットRPが行うか、どちらかである。ロボットによるパスの場合、チームはレフリーがボールを置いた後にRPを配置することができる。RP は、ボールから 1m 以上離れたフィールド上のどこにでも置くことができる。
4. レフリーが笛を吹き、ランを開始する。
5. チームはラン開始時にボタンを押し、手動でロボットRPをスタートさせてもよい。ただし、RKはレフリーが吹いた後、RKに触れてはならない。パスが人間によって行われる場合、人間がキックする前に待つことは許されない。キックする前に待つことは許されない。笛が吹かれた後、人間は2秒以内にボールを蹴ることができ、そうでない場合はランをやり直す。

6. クロノメーターは、RPまたはHがボールを蹴ったときにスタートする。

ランの評価

ランが終了するとクロノメーターは停止します。ランが終了する原因と考えられる結果は以下の通りです。

失敗:

- ボールが RP、H、または RK によって 2 回タッチされた。
- RK がキック動作を行ったが、ボールを蹴ることができなかった。
- RKがボールを蹴ったが、ゴールをせずにフィールドを離れた。

リテイク:

- RK がキックする前にボールの転がり が止まるか、フィールドから離れる。
- ボールが RK によって蹴られるのではなく、RK の上でバウンドし、RK がキックの動作 をしようとしなかった場合。
- パスが人間によって行われ、笛が吹かれてから 2 秒後に人間はキックしなかった。

部分成功:

- ボールはRKによって蹴られたが、フィールドの内側で転がらなくなった。

成功:

- RK がボールを蹴り、ゴールが決まった。

トライアルとランキング

トライアルは3本のランで構成され、リテイクで終了したランは再スタートとなり、カウントされない。トライアルは 2本以上成功した場合、成功したものとする。試験結果は、少なくとも2回の実行で「成功」となった場合、「部分成功」とみなされる。少なくとも2回のランが成功または部分的に成功した場合、試行は部分的に成功したとみなされる。

各チームは、以下の基準に従って、最高のバッチで順位付けされる。

1. ロボットによるボールパスが成功した回数
2. 人間がボールをパスした場合の成功数
3. ロボットがボールをパスした部分成功数
4. ボールのパスを人間が行った場合の部分成功数
5. RPまたはHが最初にボールに触れてから、ゴールが決まるまでの平均成功時間。

6. 部分得点の平均ゴールライン到達距離