

[Home](#) \* [Engines](#) \* **Robocide**



[Jacek Pałucha](#) - Checkmate for a robot <sup>[3]</sup>

**Robocide**,  
an [UCI](#) compliant [open source chess engine](#) by [Daniel White](#),  
written in [C](#) from scratch, and  
distributed under the [GNU General Public License](#) <sup>[1]</sup>. Robocide uses  
[Pradu Kannan's Magic Bitboards](#) to  
determine [sliding piece attacks](#).  
The ability to compile a 'tuning'  
version, allows to adjust many of  
the [search](#) and [evaluation](#)  
parameters via UCI options <sup>[2]</sup>.

## Table of Contents

[Features](#)

[Board Representation](#)

[Search](#)

[Evaluation](#)

[Misc](#)

[See also](#)

[Forum Posts](#)

[External Links](#)

[Chess Engine](#)

[Misc](#)

[References](#)

[What links here?](#)

## Features

## Board Representation

- [Bitboards](#)
- [Magic Bitboards](#)
- [BitScan Forward by De Bruijn Multiplication](#) or [Trailing Zero Count intrinsic](#)
- [SWAR-Popcount](#) or [64-bit popcount instruction](#)

## Search

- [Iterative Deepening](#)
- [Principal Variation Search](#)
- [Transposition Table](#)
- [Move Ordering](#)
  - [Internal Iterative Deepening](#)
  - [History Heuristic](#)
  - [Killer Heuristic](#)
- [Selectivity](#)
  - [Check Extensions](#)
  - [Mate Distance Pruning](#)
  - [Null Move Pruning](#)
  - [Late Move Reductions](#)
  - [Quiescence Search](#)
  - [SEE Pruning](#)

## Evaluation

- [Tapered Eval](#)
- [Score Grain](#) in [Millipawns](#)
- [Material](#)
- [Material Hash Table](#)
- [Piece-Square Tables](#)
- [Pawn Structure](#)
  - [Pawn Hash Table](#)
  - [Passed Pawn](#)
  - [Doubled Pawn](#)
  - [Isolated Pawn](#)
- [Evaluation of Pieces](#)
  - [Bishop Mobility](#)
  - [Trapped Pieces](#)
  - [Rook on Open File](#)
  - [Rook on 7th Rank](#)
- [King Safety](#)
  - [King Safety - Pawn Shield](#)
  - [Castling Ability](#)
- [Tempo Bonus](#)

## Misc

- [Interior Node Recognizer](#)
- [KPK Bitbase](#)
- [Perft](#)
- [Pondering](#)

## See also

- [iota](#)
- [RobboLito](#)
- [Robots](#)

## Forum Posts

- [CCWiki - two new engines etc.](#) by [Norbert Raimund Leisner](#), [CCC](#), January 31, 2014  
[Re: C CWiki - two new engines etc.](#) by [Daniel White](#), [CCC](#), January 31, 2014
- [Mac OS X for Robocide?](#) by [Norbert Raimund Leisner](#), [CCC](#), February 15, 2014
- [Robocide newer compilation request](#) by [Günther Simon](#), [CCC](#), May 04, 2016

## External Links

### Chess Engine

- [GitHub - DanielWhite94/robocide](#)
- [Robocide](#) in [CCRL 40/4](#)

## Misc

- [Robo from Wikipedia](#)
- [robo-](#) - Wiktionary
- [-cide](#) - Wiktionary
- [Get ready for Robocide! — PlayRaven](#), March 23, 2015
- [Jonas Hellborg](#) with [Glen Velez](#) - Regicide, [Ars Moriende](#) (1994), [YouTube](#) Video

## References

1. [^](#) [GitHub - DanielWhite94/robocide](#) - [GitHub - DanielWhite94/robocide: Robocide is a free, open-source UCI chess engine written in C from scratch](#)
2. [^](#) [robocide/Readme.md at master · DanielWhite94/robocide · GitHub](#)
3. [^](#) [Tableaux ayant pour sujet les échecs](#)

## What links here?

Page

[Daniel White](#)

[Engines](#)

[Gavon](#)

[Robocide](#)

Date Edited

Feb 9, 2016

Mar 10, 2018

Apr 30, 2018

May 11, 2016

[Up one Level](#)