

! AlphaZero



AlphaZero AI 是由 Google DeepMind 開發的一種人工智慧，專為玩棋而設計。它可以在短短幾小時內學會玩棋，並在比賽中擊敗人類頂尖棋手。

AlphaZero AI 是由 Google DeepMind 開發的一種人工智慧，專為玩棋而設計。它可以在短短幾小時內學會玩棋，並在比賽中擊敗人類頂尖棋手。

AlphaZero AI 是由 Google DeepMind 開發的一種人工智慧，專為玩棋而設計。它可以在短短幾小時內學會玩棋，並在比賽中擊敗人類頂尖棋手。AlphaZero AI 是由 Google DeepMind 開發的一種人工智慧，專為玩棋而設計。它可以在短短幾小時內學會玩棋，並在比賽中擊敗人類頂尖棋手。

1. e4 e5 2. Nf3 Nc6 3. Bb5 Nf6 4. d3 Bc5 5. Bxc6 dxc6 6. 0-0 Nd7 7. c3 0-0 8. d4 Bd6 9. Bg5 Qe8 10. Re1 f6 11. Bh4 Qf7 12. Nbd2 a5 13. Bg3 Re8 14. Qc2 Nf8 15. c4 c5 16. d5 b6 17. Nh4 g6 18. Nh3 Bd7 19. Rad1 Re7 20. h3 Qg7 21. Qc3 Rae8 22. a3 h6 23. Bh4 Rf7 24. Bg3 Rfe7 25. Bh4 Rf7 26. Bg3 a4 27. Kh1 Rfe7 28. Bh4 Rf7 29. Bg3 Rfe7 30. Bh4 g5 31. Bg3 Ng6 32. Nf1 Rf7 33. Ne3 Ne7 34. Qd3 h5 35. h4 Nc8 36. Re2 g4 37. Nd2 Qh7 38. Kg1 Bf8 39. Nb1 Nd6 40. Nc3 Bh6 41. Rf1 Ra8 42. Kh2 Kf8 43. Kg1 Qg6 44. f4 gxf3 45. Rxf3 Bxe3+ 46. Rfxe3 Ke7 47. Be1 Qh7 48. Rg3 Rg7 49. Rxd7+ Qxd7 50. Re3 Rg8 51. Rg3 Qh8 52. Nb1 Rxd3 53. Bxd3 Qh6 54. Nd2 Bg4 55. Kh2 Kd7 56. b3 axb3 57. Nxb3 Qg6 58. Nd2 Bd1 59. Nf3 Ba4 60. Nd2 Ke7 61. Bf2 Qg4 62. Qf3 Bd1 63. Qxd4 Bxd4 64. a4 Nb7 65. Nb1 Na5 66. Be3 Nxc4 67. Bc1 Bd7 68. Nc3 c6 69. Kg1 exd5 70. exd5 Bf5 71. Kf2 Nd6 72. Be3 Ne4+ 73. Nxe4 Bxe4 74. a5 bxa5 75. Bxc5+ Kd7 76. d6 Bf5 77. Ba3 Kc6 78. Ke1 Kd5 79. Kd2 Ke4 80. Bb2 Kf4 81. Bc1 Kg3 82. Ke2 a4 83. Kf1 Kxh4 84. Kf2 Kg4 85. Ba3 Bd7 86. Bc1 Kf5 87. Ke3 Ke6 0-1

1. Nf3 Nf6 2. c4 b6 3. d4 e6 4. g3 Ba6 5. Qc2 c5 6. d5 exd5 7. cxd5 Bb7 8. Bg2 Nxd5 9. 0-0 Nc6 10. Rd1 Be7 11. Qf5 Nf6 12. e4 g6 13. Qf4 0-0 14. c5 Nh5 15. Qg4 Re8 16. Nc3 Qb8 17. Nd5 Bf8 18. Bf4 Qc8 19. h3 Ne7 20. Ne3 Bc6 21. Rd6 Ng7 22. Rf6 Qb7 23. Bh6 Nd5 24. Nxd5 Bxd5 25. Rd1 Ne6 26. Bxf8 Rxf8 27. Qh4 Bc6 28. Qh6 Rae8 29. Rd6 Bxf3 30. Bxf3 Qa6 31. h4 Qa5 32. Rd1 c4 33. Rd5 Qe1+ 34. Kg2 c3 35. bxc3 Qxc3 36. h5 Re7 37. Bd1 Qe1 38. Bb3 Rd8 39. Rf3 Qe4 40. Qd2 Qg4 41. Bd1 Qe4 42. h6 Nc7 43. Rd6 Ne6 44. Bb3 Qxe5 45. Rd5 Qh8 46. Qb4 Nc5 47. Rxc5 bxc5 48. Qh4 Rde8 49. Rf6 Rf8 50. Qf4 a5 51. g4 d5 52. Bxd5 Rd7 53. Bc4 a4 54. g5 a3 55. Qf3 Rc7 56. Qxa3 Qxf6 57. gxf6 Rfc8 58. Qd3 Rf8 59. Qd6 Rfc8 60. a4 1-0

[illegible]

[AlphaZero](#) - [Deepmind](#)

[https://www.shabakeh-mag.com/news/11013/alphazero-%D8%AF%D8%B1-%DA%86%D9%87%:□□□□
D8%A7%D8%B1-%D8%B3%D8%A7%D8%B9%D8%AA%D8%8C-
%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%A7%D8%AF-%D8%B4%D8%B7%D8%B1%D9%86%D8%AC-
%D9%85%DB%8C%E2%80%8C%D8%B4%D9%88%D8%AF](https://www.shabakeh-mag.com/news/11013/alphazero-%D8%AF%D8%B1-%DA%86%D9%87%:□□□□
D8%A7%D8%B1-%D8%B3%D8%A7%D8%B9%D8%AA%D8%8C-
%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%A7%D8%AF-%D8%B4%D8%B7%D8%B1%D9%86%D8%AC-
%D9%85%DB%8C%E2%80%8C%D8%B4%D9%88%D8%AF)