

בינה מחשבתית - שיעור 9

שיעור אחר:

המתחיל "שחקן" וטור הנולד הכי נס"מ הי"מ.
הש"מ תלנה בקורס כבר ניתנה, והיא מיועדת לשבוע אחר
המתחיל (המתחיל ב- 2.2) - התחיל פאל ומזן.

דיברנו על יסודות התאוריה היותר פורמלית, להזיז מהקונסטל
א תורת השחקנים, ואינו ש"מ (האסטרטגיה האופטימלית עבור
2 השחקנים), כשחקן שולט ואינו ש"מ יש וכשחקן אחרים
כאילו הוא לא קווקא ק"מ, וצריך אסטרטגיות רנדומליות.
אז דיברנו על אולי שחקן, וראינו חפיפה ביניהם אסולי הסוכנים
(אופטימלי י, קלרמיטל וכו') והתחילו להתעסק בשחקן סטג
אפס בידע מלאם ובלר'. כשחקן בקול'ם יש בסיס חישובית (מס'
היציבים בל אקסס) וראינו אלו שפותר את דגלים, אך הוא לא
היה פורמלי, ולא אנו נקדים לשיטת יותר אל-אור, היוויסליות,
אמתו מוותרים ב-2 מובנים: למחק - א נולד אסרוק את כל העש
ואינו לקרא את החומר במקום בלוג

עבר'ם בתחילת, ~~היה~~ קיורב'ם: אור
כול' ההי' אלנו, כי לא יוקדם קאמת
כמה שזה ב מצב.

דיברנו על אל' ה: max-min.

ה"מ נתחיל וקבר על pruning (זיכרון) א מצבים.
היחסיו הזיכרון מנגן שראו אוקם עשה אמיני' צ'יה מאי' מרירה

א מצב (אלגוריתם) המחשב. המחשבו יקבע אם הוא בקוץ הרבה
אפשרויות, ואשר יאפוץ אפיון מיומנות וזהו מצב הכי טוב.
המחשבו עשוי זאת בצורה בינארית (תכנסה ויטאלה א השחקן).

Forward Pruning (25% קצתה):

נ'ה את 6 המלכים האחרים מהצד הנכון, נקודת אחר
באמצעות כו', ואז נקרא את א הכי טובים.
השורה הזו א ממש. עקרת, ונראה גמול זינסה כן נקראת א.

Forward null Pruning

α - β Pruning

כמה 6 התנועה שלמה ב'נסה זו או אחת א.
אילו נפרטים עתה נחשבים שאשר בא' min-max.
מקני'ת הא' הוא מחשבו את אחרת תוצאה א min-max
אם היה לו הכוח לבדוק א אחר: α - β יכול.
~~הערה~~ הודעון: שחקן חזית - אחר קמולר הקד'קד קבר א שחלב-
אחרת lower bound אחר ש'כח אחר א'.
מנסה זכלב.

כיצד search סינכר'ת א evaluation?

אין המוביל'ת (mobility): תהיה קורצ'ה גבוהה יותר בין
א' ה-min/max והצמח'ת המוביל'ת (mobile).
ש' אחר הרבה גמ'ת

Zobrist keys

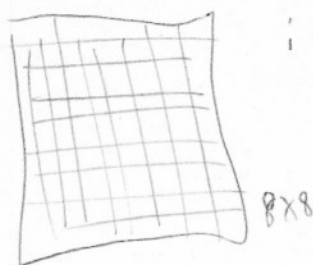
שחלב איצור מ'מח א אחר (א מ'מח לבדוק אחרת אחרת אחרת)

P N B R Q K -G א'

(P) (N) (B) (R) (Q) (K) -G א' אחר'ת

הערה
הר'קה Δ

13 X



יוצרים 13 שוחות & מסירים אקראית:

כמסיר המצבים להשוואה יכולה
להמציא בהם

מסירה אחת (בהסתברות גבוהה) למצב הנתון.

$$\sum_{pos=0}^{63} \oplus T(Piece, Pos)$$

Aspiration Search:

2 מוגבלות: - האלף ווצא מנק' ההנחה "אני" או ח"י אלו חלקן

בזמן אני או ח"י 6 הזמן לשלוח את הקבר

האוג ביותר, אפשרי לאט ולטוב יותר יתחננה

(ה"א ח"י ג'ק' לנצח בצורה היחידה").

קטלוג, נחש מצבים בהם קטלוג אני אולי וף

כך אולי לשלוח יותר cut-off.

PVS - החיפוש הזה עם חזון 0 (הוא מאוד קטן) - כמסיר אני וקט
מה אני מסוגל לשלוח.

Pondering: בזמן להריג חוש אני אמתה את העץ בהנחה להוא
עלג את ההחלף הטוב ביותר עבורי מהחזרה.

אפקט האוק: ("אחת התכונות האנושיות ביותר אצל מחשבים")
אחמט ההנחה & המשג - אם ~~העמק~~ מוגבל
הוא מתחיל מצבים בתי מתחילים ליעד גסוף.

בדי אמתה את קצת אפקט האוק, אני מרחיק את החיפוש.
אחת הדיונים Q... search:

אני מבדיר עמדות קרוליות או יציבות דהן אני צריך לבצע
חיפוש מקורקק יותר.

האוג עשירי (הוא) ית עם שינוי הקורוליות ויצור התחלף

האלף אויך געט אים אן צו זיין אומצו ציגן און אים
האט מען געזאגט אז ער זאל נישט.

אויך יעצט צו ציגן און אים אומצו ציגן.

האט מען געזאגט אז ער זאל נישט, און אים
האט מען געזאגט אז ער זאל נישט!

More Reduction:

האט מען געזאגט אז ער זאל נישט, און אים
האט מען געזאגט אז ער זאל נישט, און אים
האט מען געזאגט אז ער זאל נישט, און אים
האט מען געזאגט אז ער זאל נישט, און אים.

און אים האט מען געזאגט אז ער זאל נישט, און אים
האט מען געזאגט אז ער זאל נישט, און אים
האט מען געזאגט אז ער זאל נישט, און אים
האט מען געזאגט אז ער זאל נישט, און אים.