



در ابتدا بیان می شود که بخش امتیازی (GUI و بازی در حالات مختلف (بازی دو نفره ، بازی با AI و بازی دو AI روبروی هم)) نیز انجام شده است.

همانطور که می دانیم در الگوریتم Minimax، تمام حالات ممکن را در نظر گرفته و فرض می کند هر بازیکن باهوش است و در تلاش براس کسب بهترین امتیاز خود است . همانطور که روشن است که چون تعداد حالات ممکن به شدت زیاد بوده ، پس استفاده از Minimax به طوری که تمام حالات انتخاب اعمال را در نظر بگیرید ، بسیار زمان بر می باشد و عملاً فرد مقابل باید مدت زمان زیادی را منتظر بماند ؛ فلذا برای درخت Minimax ، حد ارتفاع (۵) در نظر گرفته شده است یعنی اعمال حداکثر تا ۵ مرحله بعدی پیش بینی می شوند و از طریق آن تصمیم گیری صورت می گیرد. همچنین در جهت افزایش سرعت پاسخ گویی از alpha beta نیز استفاده شده است . در واقع برنامه یک بار بدون alpha beta زده شده بود که سرعت خوبی نداشت اما پس از اضافه کردن این شرط ، سرعت پاسخ دهی بهتر شد.

یکی دیگر از احکام مهم در این بازی ، سیستم محاسبه امتیاز برای دنباله اعمال مورد نظر می باشد (امتیازی که بازیکن بعد از عمل خود احتمال دریافت می کند (با فرض این که طرف مقابل و خود بازیکن باهوش هستند))

بدین منظور اولاً تعداد زیادی از حالات به دلیل وجود لیمیت بر روی ارتفاع (گفته شده) بدون وضعیت مشخصی هستند یعنی نه برنده ای مشخص است و نه حالت تساوی ، در نتیجه یک سیستم امتیاز دهی بر روی جدول

مربوطه بر اساس حالات قرار گیری مهره ها می باشد . برای مثال به حالتی که در این جدول ۳ مهره مجاور هم و همرنگ با بازیکن منتخب باشند ، امتیاز ۲۰ تعلق می گیرد و به حالتی که در جدول مربوطه ، ۳ مهره مجاور هم و همرنگ با بازیکن حریف منتخب باشند ، امتیاز -۲۰ تعلق می گیرد.

همچنین مشخص است که امتیاز حالتی که فرد برنده می شود نیز باید زیاد باشد چرا که بعد از آن بازی تمام می شود.

لازم به ذکر است که جمع امتیاز ها برای یک حالت در نظر گرفته شده است تا صرف اتفاق یکی از حالات باعث امتیاز دهی قاطع نشود چون حالات مشابه زیاد هستند اما حالاتی که در تمام شرایط یکسان باشند ، کم است.

بعد از چندین بار تست بازی توسط انسان ، مشخص شد که AI ساخته شده عملکرد خوبی دارد و بدون شکست و حتی برد بازی را به اتمام رسانده است.

لازم به ذکر است که به طور شهودی بازی AI با AI باید به تساوی می کشید که بعد از چندین بار تست همین اتفاق (در تمام تست ها) نیز افتاد.