Póker „robot” útmutató

avagy a blöff index levezetése

Poker „robot” guide or bluff index estimation

anonim hallgató, OE

Kivonat: A megoldás arányaiban nagyobb győzelmi esélyeket “garantál”, mint egy átlagos intuitív ember játékos esetén elvárható, mert egyrészt több adat alapján dolgozik a robot, másrészt mert az optimalizálás “potenciálja” nagyobb, mint az átlagos emberé.

Kulcsszavak: nyeremény, Solver, profil,

Nem releváns kulcsszavak: játékelmélet, arcfelismerés, érzelem detektálás, szemmozgás követés

Abstract: The solution guarantees higher winning chances than what is required from an intuitive person, because it processes more data, and it has a higher optimization potential than an average person has.

Keywords: benefit, solver, profile

Irrelevant keywords: game theory, face reading, eye tracking

Bevezetés: Célom az volt, hogy az internetes pókeren szerzett tapasztalataim alapján létrehozzak egy olyan „robotot”, amely képes megbecsülni, hogy egyes játékosok blöffölnek-e? Ez a becslés nem támaszkodik arc/érzelem-detektálásra, szemmozgás követésre, vagyis a hús-vér játékosok biológiai adatainak értelmezésére, sokkal inkább a hús-vér és/vagy robot-játékos log-adatai alapján dolgozik.

Célcsoportok: póker verseny közvetítők, online póker játékosok

Hasznosság: A verseny közvetítői szórakoztatóbbá tehetik műsorukat a robot blöff index becslés felhasználásával (vö. sport-riporterek statisztikát ismertető kommentárjai), a játékosok pedig a statisztikák alapján próbálhatnak következtetni és jobb játékossá válni.

A szakirodalom nem taglalja hogyan lehet a blöfföt megbecsülni, csak a blöff valószínűségét feltárni engedő jelenségekről ad részletes vélelmeket (<https://www.pokerharder.com/hu/tanulj-pokerezni/strategia/bloff-strategia/>).

1. ábra <https://miau.my-x.hu/miau/284/poker.xlsx> póker v0.1 munkalap

Az 1. ábra első oszlopban a póker asztalon lévő összes játékban lévő zsetont látjuk. Az ezután következő négy oszlopban pedig az első játékosunk döntését írjuk le, ami magába foglalja a döntéshez szükséges időt, illetve, hogy melyik opciót választja (bedobta, megadta, emelt). Az 5 és 6 oszlop pedig megmutatja, hogy mekkora összeggel és milyen arányban emelt saját zsetonjához viszonyítva

2. ábra <https://miau.my-x.hu/miau/284/poker.xlsx> póker v0.1 munkalap

A 2. ábrán a „Teljes megnyerhető összeg” cellában látjuk összeadva a játékosok emeléseit.

s

Ezután az adatokat között sorrendet állítunk és egy átlagot számolunk, amelyből egy viszonyítási alapot kaphatunk. Ekkor hívjuk a solvert amely élesebb képet add a blöffölésről. Minél pirosabb egy mező annál nagyobb a valószínűsége, hogy abban a körben valamelyik játékos blöffölt. A 3. ábrán a bal oldalon figyelhető meg a naiv módszer, amely átlag alapján állít sorrendet a jobb oldalán pedig a solver becslése látható. A két oszlopot összehasonlítva látható, hogy a naiv módszer is kiszűrte azokat az eseményeket, ahol nagyon nagy a valószínűsége a blöffnek, mint például az ábra első sora, de a kérdéses köröket gyakran rosszul ítélte meg.

3. ábra <https://miau.my-x.hu/miau/284/poker.xlsx> póker v0.3 munkalap

Már megvan, hogy melyik körben blöfföltek már csak az a kérdés, hogy kicsoda ehhez egybe forrasztjuk az első és második ábrán látható bedobta, megadta, emelt, illetve a Teljes megnyerhető összeg cellákat. Ezáltal megkapjuk a 4. ábrán látható adatokat kapjuk, ahol az első oszlopban az a játékos áll aki a legvalószínűbb hogy blöffölt míg 2-3-4 oszlopokban a tevékenységét írjuk le, 1 az emelést jelenti, a 10 megadást, a 100 pedig azt jelenti hogy a játékos kiszállt vagyis bedobta a lapjait. A 4. ábráról leszűrhető, hogy az blöffölt, akinél a legutoljára van egyes mivel ő emelt utoljára innen is látható, hogy az utolsó játékos előnyben van a többihez képest mivel a meglévő adatokkal már tud gazdálkodni és ezek alapján játszani. Az 5 és 6 ábráról a játékosok profiljáról tudunk levonni következtetéseket látható, hogy a harmadik játékos nagyon kevésszer blöffölt igazán egy kiszámíthatóbb játékot játszott míg a második játékos agresszívebben sokszor blöffölt, ami a nyereségét elnézve be is jött neki az első játékosról is elmondható, hogy néha próbálkozott, de hátránya nem igazán hagyta érvényesülni.

4. ábra <https://miau.my-x.hu/miau/284/poker.xlsx> póker v0.3 munkalap



5. ábra <https://miau.my-x.hu/miau/284/poker.xlsx> profil2 munkalap



6. ábra <https://miau.my-x.hu/miau/284/poker.xlsx> profil1 munkalap

Jövőkép: Az ábrák kapcsán hivatkozott XLSX-állomány támogatja a cikk reprodukálhatóságát. Az itt és most figyelembe vett attribútumok és ezek iránya helyett, mellett további log-alapú hatásmechanizmusok is integrálhatók a modellbe. A legjobb modellt valós élethelyzetekkel szemben lehet tesztelni, amikor is a blöff, mint olyan (vö. nem a lapok értékarányaira alapuló nyerés) lelepleződik és a találati arány fogalma valóban számszerűsíthetővé válik…