資管二甲 B0444132 張仁樵

策略 123 為 make_bet()method 的策略,策略 456 為 hit_me()method 的策略。(總共 3 頁)

(策略 1)翻盤策略:

else{

```
setBet((get_current_chips()/3));
//當籌碼小於2000時一次下1/3的籌碼
//win時會有4/3的籌碼,lose時會有2/3的籌碼
//除非籌碼小於3否則都可以一直繼續玩(策略1)
```

(策略2)小輸為贏策略:

```
}else if(get_current_chips()>=2000){
    setBet((get_current_chips()/4));
    //當籌碼大於2000時一次下1/4的籌碼
    //win時會有5/4的籌碼,lose時會有3/4的籌碼(策略2)
```

解釋區:當籌碼大於2000時,每次下1/4的籌碼,win時會變為5/4的籌碼,lose 時會有3/4的籌碼。因為籌碼大於2000,已經算不錯的結果,為了不讓籌碼一次輸太多,所以將比率從1/3調為1/4。

(策略3)<mark>見好就收策略</mark>:

```
if(get_current_chips()>10000){
    setBet(500);
    //見好就收都只下500(策略3)
```

解釋區:當籌碼大於10000時,每次下一固定值500,不下比例的原因是籌碼大於10000多通常就會贏了,所以不要再下大量的籌碼,但為甚麼不下1,是因為要影響莊家的hit_me策略,讓莊家不會只看是否贏另外一位玩家就不要牌,要讓他的爆機率增加,來增加自己的勝率。

(策略4)跟莊家比大小策略:

```
4-1 boolean winDealer=false; //是否贏莊家的牌面 (策略 4)
   4-2 Card dealerOpenCard=
tbl.get face up card of dealer();//莊家翻開的牌(策略 4)
   4-3 //計算剩下的牌最大為多少用12~15(策略4)
      int[]Rank=new int[12];
      for (Card c:openCard) {
          for (int i=10;i>=2;i--) {
             if(c.getRank() == i) {Rank[i]++;}
          if(c.getRank()==1){Rank[11]++;}
      }
      int max=0;
      if (Rank[11]<16) {max=11;}
      else if(Rank[10]<64) {max=10;}</pre>
      else{
          for(int i=9;i>=2;i--){
             if(Rank[i]<16) {max=i;break;}
          }
   4-4 //跟(莊家翻開的牌+剩下的牌最大)比大小
      if((dealerOpenCard.getRank()+max)>12)
      {winDealer=false;}
      else{winDealer=true;}
   4-5 if(winDealer==false) { return true; }
      else if(rate>0.5) {return false;}
      else{return true;}
```

解釋區:在自身點數為 12~15 點時,則需要比莊家翻開的牌+還沒開過的牌中最大牌還大,來當作一個依據,來決定是否 hit。至於 16 點~21 點,則因為還沒開過的牌中最大牌只是個機率,並不一定會就會是那張牌,而且本身自己 16~21 點已經很大了,所以則不用這個作依據,來決定是否 hit。

(策略5)記牌策略:

```
5-1 ArrayList<Card>openCard=new ArrayList<Card>();
openCard=tbl.getOpenedCards();//用過的牌 12~17(策略 5)
5-2 int danger=0;
double rate=danger/allCard;
//計算危險的牌
for(Card c:openCard){
    allCard--;
    if(c.getRank()>=10){danger++;}//在這舉12點為例
}
5-3 if(winDealer==false){return true;}
else if(rate>0.5){return false;}
else{return true;}
```

解釋區:利用記牌的方式,去算會爆的牌,譬如 12 點時,10(含)以上的牌就是危險的牌,如果危險牌出現的比率>0.5 則不要牌。在點數 12~17 時用這個記牌策略。

(策略6)自信策略:

} **else if (**total_value>=18&&total_value<=21) { //8. 18~21 點時(策略6)

return false;

解釋區:點數為 18~21 時,則直接很有自信的不要牌,賭莊家拼不過。