人工智能实验

实验名称：八皇后问题

姓名 ：祁楠

学号：171491510

班级：硬件3班

#include <iostream>

using namespace std;

int c[20],n=8,cnt=0;

void print()

{

for(int i=0;i<n;i++)

{for(int j=0;j<n;j++)

{

if(j==c[i]) cout<<"1 ";

else cout<<"0 ";

}

cout<<endl;}

cout<<endl;

}

void search(int r){

if(r==n){

++cnt;

cout<<"第"<<cnt<<"个结果："<<endl;

print();

return ;

}

for(int i=0;i<n;++i)

{

c[r]=i;

int ok=1;

for (int j=0;j<r;j++)

if(c[r]==c[j]||r-j==c[r]-c[j]||r-j==c[j]-c[r])

{

ok=0;

break;

}

if(ok) search(r+1);

}

}

int main()

{

search (0);

cout<<cnt<<endl;

return 0;

}

运行结果：

