

实 验 报 告

课程：C++程序设计基础

课题：汉诺塔问题

指导老师：王卫民

报告人：陈四贵

专业：1822107101 信息安全专业

学号：182210710119

2019.1.1

1. 实验原型

传说印度的主神梵天在一个黄铜板上插了3根宝石针，并在其中一根针上从上到下按从小到大的顺序串上了64个金片。梵天要求僧侣们把金片全部移动到另一根针上去，规定每次只能移动一片，且不许将大片压到小片上。移动时可以借助第三根针暂时存放金片。这就是汉诺塔

1. 实验目的

用C++控制计算机模拟汉诺塔游戏

1. 实验代码及结果

#include <iostream>

using namespace std;

void Move(int n,char a,char b,char c)

{if (n==1) cout<<a<<"-->"<<c<<endl;

else

{Move(n-1,a,c,b);

cout<<a<<"-->"<<c<<endl;

Move(n-1,b,a,c);

}

}

int main()

{ int m;

cout<<"Please input the number of disks:";

cin>>m;

Move(m,'A','B','C');

}

运行结果：

