

# 暨南大学本科实验报告专用纸(附页)

---

## 基础 IO 操作

\* 实验项目类型：设计性

\* 此表由学生按顺序填写

课程名称 面向对象程序设计/JAVA 语言 成绩评定           

实验项目名称 基础 IO 操作 指导老师 干晓聪

实验项目编号 1 实验项目类型 设计性 实验地点 数学系机房

学生姓名 郭彦培 学号 2022101149

学院 信息科学技术学院 系 数学系 专业 信息管理与信息系统

实验时间 2023 年 10 月 20 日上午 ~ 2023 年 10 月 20 日中午

## 一、实验目的

熟悉输入输出与基础面向过程语法

## 二、实验环境

计算机：PC X64

操作系统：Windows

编程语言：Java

IDE：Visual Studio Code

## 三、程序原理

使用了 Scanner 实现了输入一个给定长度的差分数组，求出其原数组，即对数组进行逐项求和。

## 四、 程序代码

文件: sis1\basicIO.java

```
package sis1;

import java.util.ArrayList;
import java.util.Scanner;

public class basicIO {
    public static void main(String[] args) {
        String initOutputMessage = "Input a div_arr(差分数组),this program will cacu the row arr.\nfirstly, you should input the length of your arr\n";
        System.out.print(initOutputMessage);
        int n;
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        n = sc.nextInt();
        ArrayList<Integer> arr = new ArrayList<Integer>(n);
        for(int i = 0;i < n;i ++){
            int tmp = sc.nextInt();
            arr.add(tmp);
        }
        System.out.print(arr.get(0) + " ");
        for(int i = 1;i < n;i ++){
            arr.set(i,arr.get(i-1)+arr.get(i));
            System.out.print(arr.get(i) + " ");
        }
        System.out.print("\n");
        sc.close();
    }
}
```

## 五、 出现的问题、原因与解决方法

未出现问题

六、 测试数据与运行结果

输入	输出	解释
	Input a div_arr(差分数组),this program will cacu the row arr. firstly, you should input the length of your arr	
3 1 2 3	1 3 6	输入三个数: 1 2 3 答案为 1 3 6