内蒙古农业大学

学生实验报告

院 系： 计算机与信息工程学院

专 业： 计算机科学与技术

年 级： 2021级

课程名称： 嵌入式应用开发

学 号： 2021122156404

姓 名： 周烨

指导教师： 阿斯雅

2024年 3 月 21日

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 院系 | 计算机院信息工程学院 | 年级 | 21级 | 学号 | **2021122156404** |
| 专业 | 计算机科学与技术 | | | 姓名 | **周烨** |
| 实验名称 | 实验三 计算器 | | | 实验室 | 414 |
| 实  验  目  的 | 1. 自适应布局 2. 常见布局种类 3. Grid组件 4. GridItem子组件 | | | | |
| 实验题目 | 计算器  按照实验手册实现计算器界面布局，写心得体会。  扩展内容：实现计算器的功能 | | | | |
| 实验代码 | @Entry @Component struct Index {  @State Number: Array<string> = ['1', '2', '3', '+', '4', '5', '6', '-', '7', '8', '9', '\*', '0', '.', '/']  // 定义计时器按钮样式  @Styles textStyle(){  .backgroundColor(0xd0d0d0)  .width('100%')  .height('100%')  .borderRadius(5)  }   build() {  Column({ space: 5 }) {  Grid() {  GridItem() {  Text('0')  .fontSize(30)  .textStyle()  }.columnStart(1).columnEnd(4)   GridItem() {  Text('清空')  .fontSize(16)  .textAlign(TextAlign.Center)  .textStyle()  }.columnStart(1).columnEnd(2)   GridItem() {  Text('回退')  .fontSize(16)  .textAlign(TextAlign.Center)  .textStyle()  }.columnStart(3).columnEnd(4)   ForEach(this.Number, (day: string) => {  if (day === '0') {  GridItem() {  Text(day)  .fontSize(16)  .textAlign(TextAlign.Center)  .textStyle()  }.columnStart(1).columnEnd(2)  } else {  GridItem() {  Text(day)  .fontSize(16)  .textAlign(TextAlign.Center)  .textStyle()  }  }  })  }  .columnsTemplate('1fr 1fr 1fr 1fr')  .rowsTemplate('2fr 1fr 1fr 1fr 1fr 1fr')  .columnsGap(10)  .rowsGap(15)  .width('90%')  .backgroundColor(0xF0F0F0)  .height('70%')  }.width('100%').margin({ top: 5 })  } } | | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| 实  验  步  骤 | 34002d235cb5cb50c1946a678fdbc5e运行截图： |
| 心  得  体  会 | ArkUI提供了[Grid](https://developer.harmonyos.com/cn/docs/documentation/doc-references-V3/ts-container-grid-0000001478341161-V3" \o "Grid)容器组件和[子组件](https://so.csdn.net/so/search?q=%E5%AD%90%E7%BB%84%E4%BB%B6&spm=1001.2101.3001.7020" \t "https://blog.csdn.net/www586089/article/details/_blank)[GridItem](https://developer.harmonyos.com/cn/docs/documentation/doc-references-V3/ts-container-griditem-0000001478061713-V3" \o "GridItem)，用于构建网格布局。Grid用于设置网格布局相关参数，GridItem定义子组件相关特征  Grid的子组件必须是GridItem组件  1.Grid组件提供了rowsTemplate和columnsTemplate属性用于设置网格布局行列数量与尺寸占比  2.columnsTemplate('1fr 1fr 1fr 1fr')将界面分为4列  3.rowsTemplate('2fr 1fr 1fr 1fr 1fr 1fr')将界面分为6行，其中结果显示处占2fr，即为2行宽  4.Column({ space: 5 }) 组件间距设置为5  5.利用Foreach函数依次将存于数组中的字符串“1,2,3,\*”等以text（）的方式显示在界面中的小格中，其中“0”设置为.columnStart(1).columnEnd(2)占两格 |
| 成  绩  评  定 | 教师签名：  年 月 日 |