

《数字电子技术》课程

课内程序提交说明

一、卡诺图化简程序

要求：

要求提交实现卡诺图化简功能的程序。

- 1.实现代码为下列语言中的一种：C++/JAVA/C#/PYTHON/MATLAB。
- 2.要求程序有良好的用户交互接口实现，包括但不限于：控制台输入、窗口 UI、MATLAB 命令行窗口或 GUI，程序运行的操作系统为 windows。
- 3.要求提交源代码、**演示结果截图**。如果是工程项目组织程序的，要求完整的项目文件。如果对 IDE 有特别要求的，要求注明 IDE。**所有文件打包，以学号后三位+姓名格式命名提交。**
- 4.提交程序的前五名同学对平时成绩加分，如果代码质量高，则不考虑提交顺序。截止日期为 **2023 年 10 月 22 日 23 时 59 分（物联网工程专业）；2023 年 11 月 3 日 23 时 59 分（计算机科学与技术专业）。**
- 5.提交地址如下

物联网工程专业

https://send2me.cn/IXSHPk2u/Qk2z_2z54X_wiQ

计算机科学与技术专业

<https://send2me.cn/2nNA76bk/QwqIXyBIVElBMg>

二、单个数字输入、存储、显示程序

要求：

要求提交实现**单个数字输入、存储、显示**功能的程序。

具体说明：

- 要求单个数字以 10 位二进制独热码形式输入，如数字 7，输入为 0010000000
- 要求数据存储为 8421BCD 码形式
- 要求实现类似 74148 功能的函数或类，函数的接口与 74148 一致，函数的具体实现方法不做要求
- 要求数据的输入输出，即 8421BCD 的编码实现在 74148 的基础上实现（即要求调用上面类似 74148 功能的函数）
- 要求自行实现显示器
- 要求实现为自行设计的显示器匹配的显示译码器
- 要求能够级联上述各模块

- 1.实现代码为下列语言中的一种：C++/JAVA/C#/PYTHON/MATLAB。
- 2.要求程序有良好的用户交互接口实现，包括但不限于：控制台输入、窗口 UI、MATLAB 命令行窗口或 GUI，程序运行的操作系统为 windows。

3.要求提交源代码、**演示结果截图**。如果是以工程项目组织程序的，要求完整的项目文件。如果对 IDE 有特别要求的，要求注明 IDE。**所有文件打包，以学号后三位+姓名格式命名提交。**

4.提交程序的前五名同学对平时成绩加分，如果代码质量高，则不考虑提交顺序。截止日期为 **2023 年 12 月 10 日 23 时 59 分（物联网工程专业）；2023 年 12 月 10 日 23 时 59 分（计算机科学与技术专业）。**

5.提交地址如下

物联网工程专业

https://send2me.cn/ofZvGKt_/QJO9yd_EeJeC3Q

计算机科学与技术专业

https://send2me.cn/baR9CbJO/SOqb_93C9oAWtg

三、电子时钟计时、显示程序

要求：

要求提交实现**电子时钟计时、显示功能**的程序。

具体说明：

- 要求实现 74161 模块（其中 CLK 引脚可以不实现）
- 建议通过类似 sleep 函数等方法，实现时钟输入
- 要求基于 74161 模块，实现 60,60,24 进制计数器（时分秒）
- 要求自行实现显示器以及相应的显示译码器
- 要求计时模块的二进制输出数字输出到显示模块中，并正确的显示时间

1.实现代码为下列语言中的一种：C++/JAVA/C#/PYTHON/MATLAB。

2.要求程序有良好的用户交互接口实现，包括但不限于：控制台输入、窗口 UI、MATLAB 命令行窗口或 GUI，程序运行的操作系统为 windows。

3.要求提交源代码、**演示结果录屏视频（必须提供）**。如果是以工程项目组织程序的，要求完整的项目文件。如果对 IDE 有特别要求的，要求注明 IDE。**所有文件打包，以学号后三位+姓名格式命名提交。**

4.提交程序的前五名同学对平时成绩加分，如果代码质量高，则不考虑提交顺序。截止日期为 **2024 年 1 月 4 日 23 时 59 分（物联网工程专业）；2024 年 1 月 4 日 23 时 59 分（计算机科学与技术专业）。**

5.提交地址如下

物联网工程专业

<https://send2me.cn/CWhpbpKF/Qq25O9atpBOMKQ>

计算机科学与技术专业

<https://send2me.cn/8VFyKoOD/T3CSYtKrSn279A>