**工程实践与科技创新[3A] 课程通知(1)**

**2019.9.23**

**一、常规项目课程技术讲座**

课程实验所用核心器件为德州仪器公司产品。特邀该公司工程师来校做专题技术报告，内容与本次课程任务关系密切，作为本课程的一次技术讲座。安排如下。

时间：9月25日周三下午4:00

地点：东上院100号

报告主题：利用TI设计资源简化设计工作

报告人：钟舒阳（德州仪器大学计划部，交大电院校友）

**二、常规项目实验材料领取**

请各组指派代表，带好证件，于9月25日（周三） 12：20 – 14：30到器材库房（4-109）领取课程实验器材。尽快完成分组，9月25日仍未完成分组的学生将无法领到器材，需要轮后。

非消耗性实验器材注意保管，爱护使用，遗失或较严重损坏要按价赔偿。器材清单见表格。领回后请仔细清点辨认，发现有出入尽快联系器材室（工作时间，电话34204151），或发邮件至诸老师qmzhu@sjtu.edu.cn。

表1 实验底板及单片机板卡

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **型号或名称** | **规格 封装** | **数量** | **备注** |
| MOOC同款实验底板 | 定制 | 1 | 非消耗性器材，结题后须归还，严重损坏（无法修复）或遗失，须按价赔偿。 |
| MSP430 LaunchPad板卡 | MSP-EXP430G2 | 1 |
| LaunchPad USB编程线缆 |  | 2 |

表2 电源模块成套基本元件

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **型号或名称** | **规格 封装** | **数量** | **备注** |
| 33uF/35V | 电解 插脚 | 1 |  |
| 470uF/35V | 电解 插脚 | 3 |  |
| 0.05Ω/0.5W | 金属膜 贴片2512 | 1 |  |
| 0.068Ω/0.5W | 金属膜 贴片2512 | 1 |  |
| 0.10Ω/0.5W | 金属膜 贴片2512 | 2 |  |
| 10Ω/10W | 水泥 插脚 | 1 |  |
| 5.1Ω/10W | 水泥 插脚 | 2 |  |
| 3 Ω/10W | 水泥 插脚 | 1 |  |
| 1N5822肖特基二极管 | 插脚 | 1 |  |
| FDC654P场效应管 | 贴片SOT23-6 | 1 |  |
| TPS40200 | 贴片SOIC8\_N | 1 | TI渠道采购 |
| TLV2372 | DIP | 1 | TI渠道采购 |
| IC插座8脚 | DIP | 1 | 与TLV2372配用 |
| 78L07 | 插脚TO-92 | 1 | 辅助电源,为TLV2372提供+7V |
| 33uH电感 | 2A成品线绕电感 | 1 | 电路中的储能电感 |
| 香蕉头、螺母、垫圈 |  | 4套 | 作为支架/共地 |
| 香蕉插座，弹簧垫圈 | 红 | 1 | 电源+输入 |
| 香蕉插座，弹簧垫圈 | 黑 | 1 | 电源-输入 |
| 2芯插座 160mil间距 | 约4mm间距 | 5个 |  |
| 2芯接头160mil间距 | 约4mm间距 | 8个 | 用于电阻连接、板并联、电源并联 |
| φ0.8焊锡 |  | 1米 |  |
| φ0.5导线 | 单芯硬线 | 1米 | 连接电路用 |
| 单排针 | 20芯2.54mm | 1条 |  |
| 杜邦头跳接线 |  | 5 | 成品 |
| DC-DC稳压源电路板 | 定制 | 1 | PCB加工定制 |

**三、关于器材补领/补购**

本课程实验使用的大部分元器件材料为市购型号，如需补充可自行外购，或从4-109元件耗材室按成本核算价付款领用；少数为定制型号，4-109元件耗材室如有库存多余可以提供付款领用，但不保证无限量供应。

对部分单价较高的贴片式芯片，4-109室可能同时提供新品和拆机旧品供选择。拆机旧品来自于对往届学生（合格）作品中器件的回收利用，拆卸后未经上电检测，定价低但不保证质量。供学生自主选择。

**四、实验室开放**

自9月26日起，本系教学实验室开放，日常作息时间如下。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 时间 | 4-105 | 4-103 |
| 工作日13:00—22:15 | 开放 | 视情况需要开放 |
| 双休日9:00—19:45 | 开放 | 视情况需要开放 |

**五、各工作室开放**

自9月26日起，4-109、4-232室开始正式开放，时间表如下。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 时间 | 4-109实验耗材管理室 | 4-232实验装置管理室（TEL:34204017） |
| 工作日13:00—16:00 | 开放 | 开放（老师办事，有时可能走开片刻） |
| 工作日17:30—20:30 | 开放 | 关闭 |
| 双休日10:00—19:00 | 开放 | 关闭 |
| 注1：4-109为实验耗材管理室。  注2：4-232为实验装置管理室，可办理各类板卡的借还手续。求借者需按课程政策获得借用对应型号装置的资格。 | | |

**六、国庆假期前后实验室/工作室开放安排**

国庆假期前后，各实验室/工作室9月29日、30日按工作日作息开放；10月1日至3日停止开放；10月4日至7日按双休日作息时间运行。

**七、现场指导老师值班时间**

自9月26日起，本课程指导老师安排在4-105，值班巡查时间如下：

|  |
| --- |
| 周一至五 |
| 13：00——19：00 |

如果值班老师不在现场，可以电话联系当天值班老师。联系方式张贴在4-105门口墙上。