附件：

数模电实验室招标采购设备数量及主要技术指标

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 实验名称 | 主要设备名称 | 主要技术指标 | 数量  （台/套） |
| 1 | 数模电  实验室 | 示波器 | 1、带宽:100MHz  2、通道数:双通道+1个外触发通道  3、实时采样率:单通道1Gsa/s，双通道500Msa/s  4、存储深度:单通道40K,双通道20K  5、上升时间<3. 5ns  6、输入阻抗:1M土2%||16pF 士3pF  7、时基范围:2ns/div 50s/div  SCAN:100ms/div 50s/div  8、垂直灵敏度:2mV/div -5v/div  9、垂直分辨率:8bits  10、触发源:CH1、CH2、EXT、EXT/5、AC LINE  11、触发方式:边沿、脉神、视频、斜率、交替  12、数学运算:+、-、x、、FFT  13、数字滤波:高通、低通、带阻、带通  14、最大输入电压:400V (DC+AC峰值、1M2输入阻抗)  15、内部存储:2组参考波形，20组设置, 16组波形  16、外部存储:位图存储、CSV存储、波形存储、设置存储  16、语言:中英文  17、接口:USBHost、USBDevice、 RS- 232、Pass/Fail out  18、显示:7寸彩色TFT-LCD  800(水平)像素x480 (垂直像素)  19、电源:AC110-240、45 -440Hz、30VA Max | 25台 |
| 2 | 数模电  实验室 | 函数信号发生器 | 1、函数波形：正弦波，方波，三角波，脉冲波，锯齿波  2、频率：0.1Hz-10MHz  3、频率误差：±1%  4、测幅误差：±5%  5、幅度(最大) ：10Vp-p (50Ω负载) 20Vp-p(1MΩ负载)  6、功率：2Wp-p  7、输出信号衰减：0dB/20dB/40dB/60dB  8、直流电平：-10V~+10V  9、显示：幅度，频率  10、占空比：10%-90%  11、正弦失真：2%  12、上升时间：35ns  13、VCF：100:01:00  14、LCD显示：4位频率显示，  3位幅度显示 | 25台 |
| 3 | 数模电  实验室 | 万用表 | 1、手持式四位半显示  2、直流电压量程 200mV/2V/20V/200V/1000V  直流电压精度 ±（0.1%+8）  3、交流电压量程 2V/20V/200V/1000V  　　交流电压精度 ±（0.8%+40）  4、直流电[流量](http://www.ehsy.com/category-15810)程 200μA/2000μA/20mA/200mA/10A  　　直流电流精度 ±（0.2%+20）  5、交流电流量程 200μA/2000μA/20mA/200mA/10A  　　交流电流精度 ±（1%+15）  6、电阻量程 200ω/2kω/20kω/200kω/2Mω/20Mω  　　电阻精度 ±（0.5%+20）  7、电容量程 20nF/200nF/2μF/20μF/200μF/2mF/20mF  　　电容精度 ±（1.5%+20）  8、　二极管测试  9、　通断蜂鸣 | 25个 |
| 4 | 数模电  实验室 | 数字电路  实验箱 | 1、电源：交流输入：220V±10% 、50Hz  固定直流输：出5V/2A、-5V/0.5A、±12V/0.5A 、；  可调直流输出：+1.2V～+27V（/0.5A）、-1.2V～-12V（/0.5A）  2、手动单脉冲电路2组：每组可同时输出正负两个脉冲，脉冲幅值为TTL电平。  3、连续脉冲源：0～1MHz。  4、固定频率脉冲源16路，输出为TTL电平：1Hz、2Hz、10Hz、100Hz、200Hz、300Hz、400Hz、500Hz、700Hz、800Hz、1KHz、10KHz、100KHz、250KHz、500KHz、1MHz；  5、时序脉冲发生电路及启停控制电路。可产生四路脉冲信号，脉冲周期与输入的时钟信号相同，四个脉冲之间依次相差1个输入时钟周期。  6、六位高精度数字频率计，测量范围：0-9.9999MHz ，误差<1Hz。  7、十六位逻辑电平输入开关：可输入低电平‘0’、高电平‘1’（为正逻辑）。  8、十六位逻辑电平指示灯：指示灯亮表示高电平‘1’，指示灯灭表示低电平‘0’。  9、数码管显示：四位由七段LED数码管组成的BCD码译码显示电路，及2位七段LED数码管。供数字钟、日历等实验显示用。  10、扬声器及驱动电路。可用作时钟报时、报警及音乐演奏的发声装置。  11、BCD码开关二组。提供BCD输入。  12、逻辑笔，红色：高电平；绿色：低电平；橙色：高阻；  13、可变电位器4只，阻值分别1K，50K，100K，680K。  14、开放实验区，用于扩展实验、课程设计使用。  （1）提供40芯锁紧插座2只，20芯锁紧插座3只，16芯锁紧插座4只，14芯锁紧插座4只，可插8芯～40芯的各种IC。（也可用高可靠的圆脚集成块插座）  （2）分立元件接插区，可接插电阻、电容、稳压管、二极管、三极管等元器件，方便扩展。 | 25套 |
| 5 | 数模电  实验室 | 模拟电路实验箱 | 1、工作电源  1）输入：AC220V±10%,50HZ。  2）输出：  (1)ACV 0V、14V、16V、18V和带中心抽头双路7.5V低压交流电源(AC50Hz)。有短路保护功能。  (2)DCV ±1.5V～±15V连续可调，有短路保护自动恢复功能。  (3)DCV ±12V/0.5A， 5V/0.5A，有短路保护自动恢复功能。  3）完善的电源保护电路：过流保护、过压保护、接反保护。  2、信号源  直流信号源：双路-5V～+5V, -0.5V～+0.5V连续可调。  3、函数发生器：最高输频率达到1MHz以上。 输出频率：10Hz～1MHz，分四档 可输出 方波： 0～20V 三角波：0～15V 正弦波：0～10V 4、数字频率计（0～300KHz） 5、数字直流电压表（0～30V）  6、机箱：坚固型铝合金框架，厚实的 ABS 塑料包角。采用高可靠自锁紧防转叠插座作为实验连接点。 | 25套 |
| 6 | 数模电  实验室 | 指针式  直流  毫安表 | 类型：磁电系直流毫安表  量程：0~200Ma  精度等级：±2.5%  过载倍率：100% | 25个 |