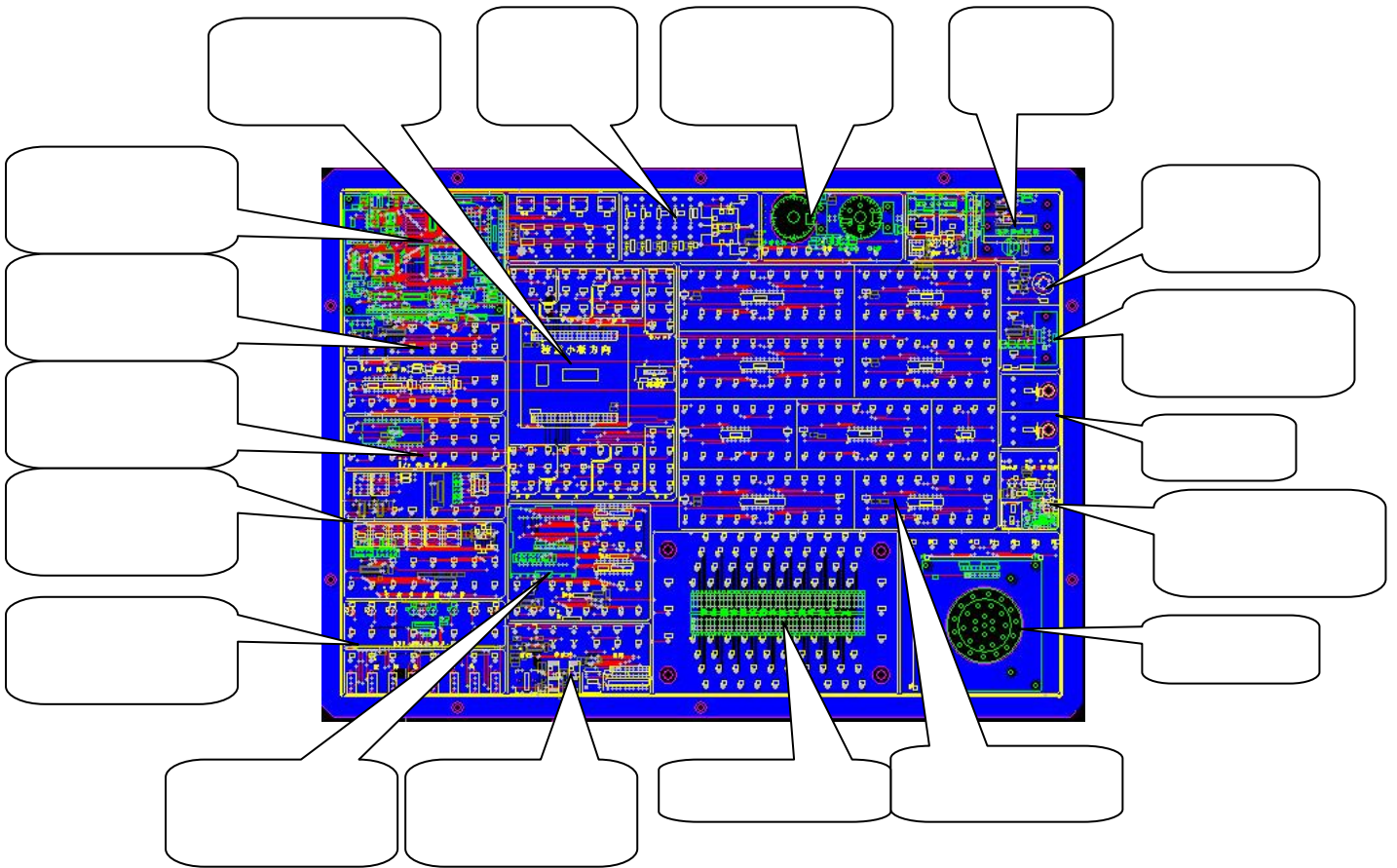


## HQFC-D5 数字电路宣传资料



### 一、系统特点

- 1、可完成数字电路基本实验/EDA 实验
- 2、实验采用自锁紧导线
- 3、实验系统由基本实验模块+扩展实验板构成，可以满足不同教学需求。扩展实验板为选购
- 4、8 位数字信号采集（选购）
- 5、简易数字电压表(0~8V)
- 6、一路可编辑数字波形输出（1~1KHZ，高低电平宽度可调 50us/DIV）

### 二、系统组成

- 1、电源： 交流输入：220V±10%、50Hz  
固定直流输：出 5V/3A、±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、定频率脉冲源 6 路，输出为 TTL 电平：32MHz、16MHz、8MHz、4MHz、2MHz、1MHz；
- 4、8 位逻辑电平输入开关：可输入低电平 ‘0’、高电平 ‘1’（为正逻辑）。
- 5、8 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’。
- 6、数码管显示：2 位由七段 LED 数码管组成串行显示电路，  
1 位 BCD 码译码 LED 数码管显示电路，  
及 6 位七段 LED 并行数码管。供数字钟、日历等实验显示用。
- 7、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。

- 8、可变电位器 2 只，阻值分别 4.7K、10K。
- 9、128X64 字符图形液晶显示
- 10、8X8 双色点阵显示
- 11、继电器控制
- 12、4X4 键盘
- 13、直流电机、步进电机控制及测速模块
- 14、AD 模数转换
- 15、DA 数模转换
- 16、555 定时器
- 17、CPLD/EDA
- 18、用户实验区

### 三、实验项目

#### 1) 其本实验

- 1、门电路的逻辑功能及测试实验
- 2、组合逻辑电路（半加器、全加器及逻辑运算）实验
- 3、触发器实验（一） R-S、D、JK
- 4、触发器实验（二） 三态输出触发器、锁存器
- 5、时序电路测试与研究
- 6、集成计数器及寄存器实验
- 7、译码器和数据选择器实验
- 8、波形产生器及单稳态触发器实验
- 9、移位寄存器器及其应该实验
- 10、加法器和数字比较器实验
- 11、MSI 加法器实验
- 12、555 定时器实验
- 13、AD 模数转换实验
- 14、DA 数模转换实验

#### 2) 综合设计实验

- 1、码制转换器的设计与实现
- 2、双向移位寄存器的设计与实现
- 3、时序列发生器的设计与实现
- 4、节拍发生器的设计与实现
- 5、数字频率计的设计与实现
- 6、电梯控制器的设计与实现
- 7、数字钟的设计与实现
- 8、简单电子琴的设计与实现.....
- 9、8 路抢答器电路设计实验
- 10、交通灯控制逻辑电路设计实验
- 11、汽车尾灯控制电路
- 12、LCD 液晶显示
- 13、PS2 键盘控制
- 14、CPLD 完成其它组合实验