**智能故障设置与考核系统**

**（Android版）**

1. 采用Android系统和采用局域网的智能故障考核系统，可以应用于平板或手机终端。每个手机货平板都拥有的WIFI组网功能与装有故障板的教学台架进行通讯。利用权限管理，教师、学生可同时连接到同一台教学实训台架，可实现50名学生同时考核，教师可在系统中读出答题情况，统计分数、生成成绩单等操作。
2. 能连接上无线网络，实现互联网的通讯。
3. 软件内设常见授课故障设置和考核设置。老师进入教师界面：

（1）首先进行网络测试可以检查考核系统是否正常工作

（2）如需进行授课故障案例分析讲解，选择授课故障设置工作界面，进行故障案例分析讲解

（3）试卷考核设置，教师可对难易度不同的试卷进行发放。

（4）学生可以凭注册账号进入考试界面，每次考核的时常为60 分钟（倒计时的方式），考核结束后自动显示学生考核成绩（自动评分功能）。学生通过对故障点的分析包括电流电压通断等进行测试。在答案栏直接输入或选择ECU或线路连接点的故障状态，进一步加深学生对ECU或线路连接点的认知。教师可以对学生的考核成绩查询导出到SD卡内打印或“云”存储。

（5）由练习、考核、管理三个界面组成；自由练习时学生可以自主操作；考核时可设置考卷、设定考核时间、考核评分标准，学生只要输入学号，自动考核、自动完成评分等功能。管理输入管理员密码可进行清除故障、设置故障、故障测试、试卷管理、设备管理等功能。

（6）系统可对其答题结果进行自动评分并保存成绩，建立学生档案，教师可随时查阅每个学生的历次考评成绩

4、可以多台设备通过有线或无线组成一个网络，通过一台平板（作为教师使用）控制所有连网设备（学生使用）。

5、支持蓝牙诊断系统读取故障码删除故障码等数据流示波器功能，可进行波形，图形文字式的分析。（如水温传感器在水温不同情况下的数据波形演示）

6、系统内应带资料下载功能 资料（包括维修手册、课程方案等）

7、实训台台架自带二维码，学生与教师通过智能端扫描二维码，可以获取实训台架传感器与执行器的知识热点原理介绍。

8、权限管理：此考核平台采用智能系统，设置管理员、教师、学生权限。管理员权限可对系统的ID、密码、考题范围等进行管理，教师权限可进行考试试题、学生班级信息、出题及试卷存储、成绩查询、成绩单输出等操作，学生权限可进行学生信息管理、答题等操作。

9、故障设置功能：app软件可设置多种故障类型，如信号短路、断路、接触不良、偶发故障等等故障。软件设置故障并传送服务器后，台架出现相应故障，学生可通过相关检测对故障进行诊断，从而达到实训和考核目的。

10、考核模式：具备3种考核模式：

（1）、实训模式：教师选中单个或多个故障点及故障类型设置，台架即出现相应故障，适合教师进行实训讲解时使用。

（2）、多人考核模式：同时接入最多50名学生，教师权限设置考试时间及分值，可调用存储的试题或新编试题发送试卷，台架出现相应故障，学生按检测流程检测并进行诊断和答题。学生答题后故障设置系统服务器不会对台架故障进行恢复。适合小组考核或练习。

（3）、单人考核模式：教师选择单个学生考核，设置考试时间及分值，学生答题正确的故障点将恢复正常。适合学生技能点考核。

11、成绩查询及成绩单导出：教师点击考试结束或考试时间到限后，软件将生产成绩单，教师权限可查询所有学生成绩以及单个学生答题情况，并可转换成excel文档导出到软件和SD中，方便教师对成绩单的管理。学生权限可查询自己的答题情况，并纠正，达到教学目的。