

# **Cloud Scenery. Technology**

Connectivity

**JAN 2019** 

# 云景即时反馈系统 IRS 用 户 手 册

**Rev 1.3** 

河北云景信息科技有限公司



文档名	云景即时反馈系统IRS用户手册
版本	1.3
日期	2019/1/8
状态	发布
文档受控号	云景即时反馈系统IRS用户手册_V1.3

#### 前 言

感谢您使用河北云景信息科技有限公司(以下简称云景科技)提供的IRS即时反馈系统。本软件系统配合KS-800及KS-801无线答题产品,可以提供速答、课堂小测、学生考试、作业收录、趣味抢答等常用功能。使用前请仔细阅读本手册,您将领略其完善的功能和简洁的操作方法。

云景科技提供该文档内容用以支持其客户的使用。客户须按照文档中提供的规范、参数来使用本产品。由于客户操作不当而造成的财产或数据损失,本公司不承担任何责任。在未声明前,云景科技有权对该文档规范进行修改和更新。

#### 版权申明

【云景芯】是云景科技在国家工商行政总局的注册商标,受中华人民共和国商标法保护。 本系统及所属附件受中华人民共和国知识产权局及国家软著登记中心的相关版权保护。 本文档手册版权属于云景科技,任何人未经我公司许可复制转载该文档将承担法律责任。

#### 资质申明

云景科技是科技部认定的国家级高新技术企业,证书编号: GR201713001530 云景科技是河北省科技厅认定的科技型中小企业,证书编号: KZX201607090130 云景科技开发中心是河北省工业和信息化厅认定的省级研发机构,证书编号: 2017C2025 本系统所属硬件商业执行标准由河北省质量监督局备案批准通过,执行标准号: Q/HBYJ 1101—2017 本系统软件经国家计量认证(CMA)和国家合格认可实验室(CNAS)认可的第三方件评测实验室检测通过。

版权所有 ©河北云景信息科技有限公司,保留一切权利。 Copyright © HeBei CloudScenery Information Technology CO.,Ltd. 2016-2019

#### 修订记录

版本	版本日期	描述	作者
1.3	JAN 1, 2019	Four draft	刘颖兴
1.2	OCT 10, 2018	Three draft	刘颖兴
1.1	Dec 24, 2017	Second draft	吴青松



#### 一、绪论

本文档描述了云景科技即时反馈系统 IRS 的硬件综述及软件操作,包括相关应用场景的说明和示例等。可以帮助用户快速了解本系统的使用和操作等详细信息。结合本文档和其他的应用文档,用户可以快速使用本系统来完成课堂上常用的教学应用,提高和改善授课效率与质量。

#### 二、硬件综述

本系统硬件由 KS-800 无线答题终端及 KS-801 答案接收机构成。硬件支持 2400MHz 至 2525MHz 之间的 126 个工作频段。其中 KS-800 无线答题终端的尺寸只有 54×92×10 mm, 五个按键几乎可以适应所有学生的操作习惯。

KS-800 无线答题终端提供了如下功能:

- 课堂小测,用于课堂上即时答题及普通小测考试。
- 作业答题,用于课堂下对作业的答题、保存和提交。
- 综合评测,学生对老师教学活动的评测,便于提升学校的教学改革。(高阶版本)
- 投票选举,学生或老师可以发起对某些投票项目自己的决定。(高阶版本)
- 趣味抢答,包含团体赛制及个人赛制的不同场景应用。(高阶版本)
- 移动支付,可完成学生在校其间的日常消费及图书借阅等动态二维码支付。(高阶版本) KS-800 无线答题终端采用省电技术设计,使用 2 块 CR-2032 电池供电,在休眠模式下的耗电流仅为 0.005 毫安。

KS-801 答案接收机是本系统用户电脑端的接收专用设备。采用即插即用技术与通用HID-USB 驱动程序,适用从 Win98 至 Win10 的所有 Windows 操作系统。

注:新型的信号屏蔽装置可能会影响信号传输,系统不能正常工作。

# 三、软件常用功能操作说明



图 1 系统运行主界面



本系统在工作之前需要对本班学生名单、班级名称、科目及工作模式等进行设置。在系统运行主界面的右上角分别是【系统设置】、【名单设置】、【检查更新】和【题库链接】四个快捷功能链接。题库的默认链接可以在软件目录中找到 config. ini 在 "LinkURL="添加有效链接来更改。当云景科技有新的应用程序发布后,检查更新功能会有相应的提醒。使用该功能即可以从云景科技服务器下载并安装最新的应用程序(该功能需要网络连接)。

对于完成数据设置或邮箱、微信设置的用户可以直接跳过以下内容,从"堂测"章节开始查看。



图 2 系统设置界面

点击位于用户主界面右上角"系统设置"快捷链接进入系统设置。系统设置用于对软件的基础设置与维护,包含有:1.科目、班级和网络设置。2.分数段设置。3.清除成绩数据。4.数据库操作。5.数据汇总。

# 1. 科目、班级、网络设置



图 3 班级、科目设置界面

a. 设置班级名称

为了便于不同班级的导出数据查看,需要设置本软件所在班级的名称。输入完班级名称后,点击【保存设置】即可。

b. 主机设置

软件正常开启后, 会显示当前连接的答案接收机主机地址。

Cloud Scenery Technology. Visit http://www.cloudscenery.cn/



在点击【主机设置】后即可以对主机地址进行设置和对接收机进行固件升级。

主机地址是答案接收机的无线接入地址,必须与无线答题终端的主机地址设置相一致才可以进行通讯,对于走班排课时只需将无线答题终端的主机地址设置与相应教室内接收机一致即可。

非应急情况下请使用答案接收机默认的主机地址,不要更换主机地址。

固件升级,指的是对答案接收机的内嵌固件进行升级。可以增加和完善机器功能、增强机器稳定性、修补机器漏洞等。

由于升级固件是有一定风险性的,因此在升级前还必须做好以下准备:

- 1. 备份原有的固件: 可以防止在升级错误或者不满意新版固件时回退到原有版本。
- 2. 新的固件文件:请使用厂家提供的可靠固件文件。
- **3. 关闭计算机不相关的软件:** 为防止升级过程受到其它软件的干扰,最好暂时关闭不需要的软件,特别是杀毒软件。

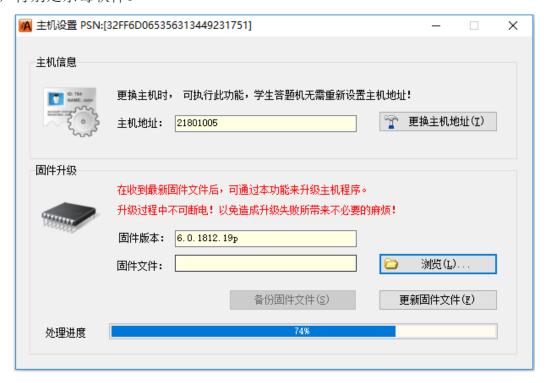


图 4 主机地址设置及固件升级界面

一般来说升级都能非常顺利的进行,但还是会出现意外情况导致升级失败的情况。在升级失败后请关闭主程序,再次重新开启主程序后会有恢复出厂状态的固件可以自动安装。

#### c. 科目设置

软件中已包含常用的科目,无特殊需要时,不必进行更改。请保持科目顺序编号与软件默 认设置的科目相一致(可参考图 5)。

#### d. 邮件发送与微信推送设置

软件中包含邮件发送功能和微信成绩推送功能,点击【科目设置】,在出现的对话框中对应科目后面输入相应的接收成绩的邮箱地址,并将【邮件发送】或【微信推送】选择框选中。在"一键导出"生成数据总表时发送给相关的邮箱或推送至相关的微信号(邮件发送和微信成

Cloud Scenery Technology. Visit http://www.cloudscenery.cn/



绩推送功能需要网络连接)。



图 5 科目及电子邮件、微信绑定设置界面

软件中包含微信成绩推送功能,在设置科目界面的微信绑定栏处,点选相应科目后的绑定 图标,即弹出微信绑定的相应界面。



图 6 微信绑定界面



用户可通过微信手机客户端的"扫一扫"功能扫描屏幕中出现的二维码后,按照程序界面及手机客户端的提示操作,关联相应科目完成成绩推送的功能(屏幕中的二维码具有时效性,失效后需要再次刷新)。同一科目可以绑定多个用户微信号来完成同时推送。相应的解绑操作则需要在手机客户端"我的绑定"中来完成。关联多科目或多班级时需要在手机客户端"我的绑定">扫描学科二维码"完成。推荐在微信手机客户端中开启新消息声音提示。



图 7 微信手机客户端界面

微信手机客户端可以将获取到的成绩数据以更方便、更详实的方式显示出来。不仅可以对题号、正答率和学号、成绩进行排序,还可以按照排序后的顺序来对每一道题进行综合分析,同时还可以查看错选及漏选名单,对每道题、每个学生的答题情况充分了解。

# 2. 分数段设置

点击【分数分段设置】按钮,打开分数段设置。



图 8 分数段设置界面



设置方法:设置好下限分数、上限分数与段距后,点击【执行】按钮即可。也可通过操作栏,把需要添加的分数段,手工添加到设置中并点击【保存】 按钮。

#### 3. 清除成绩库



图 9 清除成绩库界面

点选【标答库】或【成绩库】复选栏,可完成清除所有科目的相关数据。

## 4. 数据库操作及工作模式



图 10 数据库操作及工作模式界面

数据库操作功能可以完成对数据库进行备份与还原。

"走班制工作模式"需要将全年级的学生数据全部导入到系统当中来。

## 5. 数据汇总



图 11 数据汇总界面

该功能模块可以将多班各科考试数据进行汇总,形成多班成绩统计数据并导出。包括总年级的单科和多科的成绩单、正答率、分数段、详细分数及错答名单等。

# 6. 名单设置

点击位于用户主界面右上角"名单设置"快捷链接进入名单设置。

本功能模块用于当前班级的名单信息维护,将本班级名单导入到系统中。

操作方法如下:选择导入的文件格式(支持 Excel 文件格式和 DBF 数据库文件格式),点击【打开文件】按钮,选择对应的导入文件。Excel 文件需要选取数据所在的工作簿,点击【导入】按钮即可。需要导入的 Excel 文件表格中第一行要有标题行,且必须包含"学号"、"姓名"、"班级"和"座位号"四列。

KS-800 无线答题终端采用 9 位学号制,需要与本软件中设置的学号名单严格对应。对于不同位数、不同数据对齐类型的学号可以在"学号修订"功能中完成。

利用工具栏,可手工对名单信息进行添加、修改、删除、清空、导出等维护操作。

Cloud Scenery Technology. Visit <a href="http://www.cloudscenery.cn/">http://www.cloudscenery.cn/</a>



在操作学生名单时需要先点击【编辑】按钮。

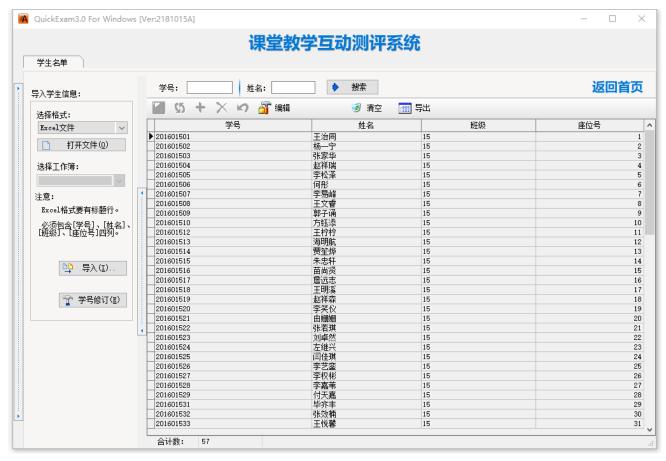


图 12 名单设置界面

#### 7. 学号修订功能



图 13 学号修订、修改字符界面

可以将导入的不同位数、不同数据对齐类型的学号信息进行修正。



# 8. 堂测

本功能模块用于在课堂上实时收录学生的答案数据,并进行成绩统计与分析。



图 14 堂测界面

#### a. 选择堂测科目

【初始化】可将当前科目的标准答案与成绩数据清除。

【标准答案设置】根据需要,设置本科目的标准答案,用于成绩单的统计与分析。此项不是必须项。不设置此项时可以统计学生的答案分布,用来查看学生答题情况与讲题分析参考。



图 15 标准答案设置界面

在标答设置界面中,需要先设置总题数,随后设置区间分数及部分分数与标准答案。系统 默认答题选项是"四选多"格式,用户可根据不同的题目需求选择相应的答题选项格式。在考 试中试题间有穿插主观题的情况时,设置可以使用跳题方式,试题总数以客观题总数为准。



在考试时可以先进行答案收录,判分前再补录标答。在这种情况下学生最多的答题总数不能超过 100 题,无线答题终端的试题选项只是以"四选多"形式呈现。

【清除收录答案】可将之前收录的学生答案进行清空,重新开始新的收录过程。设置好的试题总数和标准答案保持不变。

#### b. 学生答题收录

【计时收录】可选项,使用倒计时收录学生答案。



图 16 计时收录设置界面

设置好时间后答案接收机开启接收并在设置的时间到达时关闭接收功能,停止收录答案。

点击【开启收录】后,学生使用答题终端"课堂小测"功能进行答题,完毕后,停止收录。 点击【判分】后点击【报表预览】即可查看统计结果,或【一键导出】本次考试的结果。

						课	堂教	学!	1动	则评	系统	t							
提	看正答率 ] 示: 双击人数 率显示区	数单元格会显示名	3单,双击	其它格将	显示柱形	、饼形图	1表! 显	示类型:	〇仅	占比(	○仅人数	. ⊚ ⊨	1比与人数	þ				返回望	堂测
T			错答人	答A		答B		答C		答D		答E		答	F	答G		未答	
是	号 答案	正答率	数	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
	29 C	45. 1%	25	23	45.1	2	3. 92	23	45.1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5.8
	23 C	49. 02%	23	21	41. 18	1	1.96	25	49.02	1	1. 96	0	0	0	0	0	0	3	5.8
	24 A	56.86%	19	29	56.86	0	0	18	35. 29	1	1.96	0	0	0	0	0	0	3	5.8
	40 C	68. 63%	13	0	0	8	15.69	35	68.63	5	9.8	0	0	0	0	0	0	3	5.8
	34 D	74. 51%	10	6	11. 76	3	5.88	1	1. 96	38	74. 51	0	0	0	0	0	0	3	5.8
	14 C	80.39%	6	2	3.92	2	3.92		80.39	2	3. 92	0	0	0	0	0	0	4	
	8 C	84.31%	5	0	0	5	9.8		84. 31	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5.8
	16 C	84. 31%	5	3	5.88	0	0	43	84. 31	0	0	0	0	2	3.92	0	0	3	5.8
	38 B	84. 31%	5	2	3.92	43	84.31	0		3	5.88	0	0	0	0	0	0	3	5.8
	20 F	86. 27%	4	0	0	1	1.96	3		0	0	0	0			0	0	3	5.8
	15 D	88. 24%	3	0	0	0	0	3			88.24	0	0	0	0	0	0	3	5.8
	22 B	88. 24%	3	0	0		88.24	2		1		0	0	0	0	0	0	3	5.8
	27 D	88. 24%	3	0	0	0	0	3			88. 24	0	0	0	0	0	0	3	
-	31 D	88. 24%	3	3	5.88	0	0	0			88. 24	0	0	0	0	0	0	3	
-	36 A	88. 24%	3	45		3	5.88	0		0	0	0	0	0	0	0	0	3	
	1 A	90.2%	3	46	90.2	0	0	0		3	5.88	0	0	0	0	0	0	2	3. 9
-	4 C	90.2%	2	0	0	2	3.92	46		0	0	0	0	0	0	0	0		5.8
-	9 B	90.2%	2	0	0 0	46	90.2	2		0	0	0	0	0	0	0	0		5.8
-	13 A	90.2%	2	46	90.2	2	3.92	0		0	0	0	0	0	0	0	1 00		5.8
	18 D	90. 2%	2	0	0	0	1.06	0	~	46	90.2	0	0	1	1.96	1	1.96	3	
-	19 G		2	0		0	1.96	- 0	~	1	1.96		0	0	0	46	90.2		
$\vdash$	32 A 39 C	90. 2%	2	46 1	90.2	1	1.96	46	1.96 90.2	1	1.96	0	0	n	0	0	0		5.8
	39 C	90.2%		1	1.96	1	1.96	40	90. 2	U	U	U	U	U	U	U	U	3	5.8

图 17 排序后的正答率显示界面



【正答率】可以清楚的显示出每一道题的学生答题情况,老师可以对正答率较低的题目题型进行重点讲解与训练。双击相应答案人数与占比栏中的数字可以更清楚的查看相关信息,单击某些项目栏还可以对数据进行排序显示。

	高三17班外语1	7第23题	答A名单	
				人数: 21
201601703 商津予	F <b>A</b> 201601706	于梦姝 🛦	201601707	王美馨 🛦
201601708 张子鸣	₹ 201601712	刘嘉岚 ▲	201601713	李佳欣 ▲
201601718 王冠程	₹ 1 201601719	郑天雪 🛦	201601721	焦曦瑶 🛦
201601725 谭勋泽	₹ ▲ 201601726	赵含菲 🛦	201601734	郭欣卓 ▲
201601736 马乾	A 201601746	许楚乔 ▲	201601747	张哲铭 ▲
201601750 刘子萱	Ž A 201601751	范鑫宇 ▲	201601782	吴静妍 ▲
201601786 陈柯格	₹ 1 201601787	赵秀岭 🛦	201601789	刘劲枫 ▲

图 18 答案分布名单

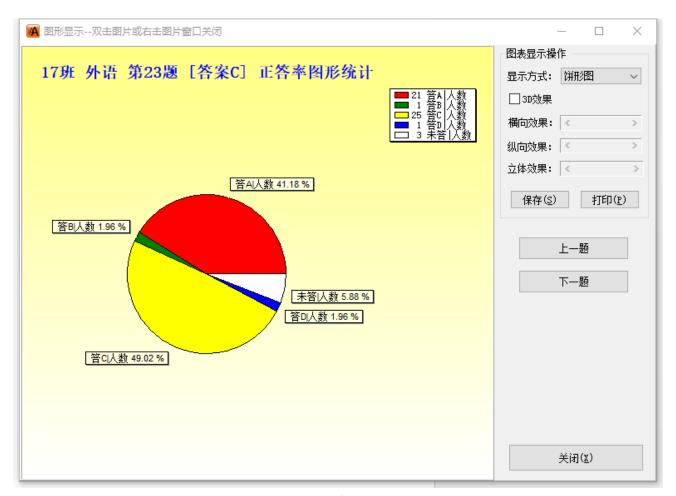


图 19 答案分布图

以上图为例,错答A选项的人数所占比重较大,需要作重点的讲解与训练指导。



【一键导出】功能可以将本次考试的结果全部生成一个多工作区的 Excel 文件。导出的数据可以在云景科技所支持的"云阅卷"相关产品中进行重新整合。在一键导出数据的同时系统将会向邮件及微信服务器推送相应的数据。

A 学号	B 姓名	型級	D 总分	名次	P1	<b>P2</b>	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	Q P12	P13	P14	P15	P16
201601702	张谦	17	66.00		1 A	C	D	C	A	В	D	C	В	C	A	D	A	С	D	c
201601703	商津齐	17	61.00		4 A	C	D	C	A	В	D	В	В	C	A	D	Α	C	D	C
201601704	王纯	17	60.50		9 A	C	D	В	A	В	D	C	В	C	A	D	A	C	D	A
201601705	宋欣怡	17	62.00		8 A	C	D	C	A	В	A	C	В	C	A	D	A	A	D	C
201601706	于梦妹	17	58.50		8 A	C	D	C	A	В	D	C	В	C	A	D	A	C	D	C
201601707	王美馨	17	60.00		1 A	C	D	C	A	В	D	C	В	C	A	D	A	C	D	C
201601708	张子鸣	17	62.50		5 A	C	D	C	A	В	D	C	В	C	A	D	A	C	D	A
201601709	何思瑶	17	64.50		5 A	C	D	C	A	В	D	C	В	C	A	D	A	C	D	C
201601710	陈芊卉	17	55.50		6 A	C	D	В	A	В	D	В	В	C	В	D	A	C	D	C
201601711	吴闫	17	61.00		4 A	C	D	C	A	В	D	C	В	C	A	D	A	C	D	A
201601712	刘嘉岚	17	52.00		8 A	C	D	C	A	В	D	В	C	C	A	D	A	-	D	F
201601713	李佳欣	17	61.50		9 A	C	D	C	A	В	D	C	В	C	A	D	A	C	D	c
201601714	宋子嘉	17	0.00				-	-		-	-			-				-		_
201601716	王瀚萱	17	64.00		9 A	C	D	C	A	В	D	C	В	C	A	D	В	C	D	C
201601718	王冠程	17	61.50		9 A	C	D	C	Â	В	D	C	В	C	A	D	A	C	D	C
201601719	郑天雪	17	59.50		6 A	C	D	C	Â	В	D	C	В	C	A	D	A	В	D	C
201601713	崔雨晴	17	62.50		5 A	C	D	C	Â	В	D	C	C	C	A	D	A	C	D	C
201601721	住機採	17	61.00		4 A	C	D	C	A	В	D	В	В	C	A	D	A	C	D	C
201601721	刘柯麟	17	64.50		5 A	C	D	C	Â	В	D	C	В	C	A	D	A	C	D	C
201601723	苏爽	17	60.00		1 A	C	D	C	Â	В	D	C	В	C	A	D	A	C	D	C
201601725	連助泽	17	61.50		9 A	C	D	C	Â	В	D	C	В	C	A	D	A	C	D	C
201601726	赵含菲	17	60.00		1 A	C	D	C	Â	В	D	C	В	C	A	D	A	C	D	C
201601729	王斐	17	2.00		9 A		U	-		U	U		U			U			-	
201601723		17	66.00		1 A	C	D.	C	Α	В.	D.	C	В	C	A	D	Α	C	D	C
201601731	商加琳	17	62.50		5 A	C	D	C	A	В	D	C	В	C	A	В	A	C	D	C
201601732	刘妍妍	17	57.50		3 A	C	D	C	Â	В	D	C	В	C	A	D	В	C	C	C
201601734	郭欣卓	17	60.00		1 A	C	D	C	A	В	D	C	В	C	A	D	A	C	D	C
201601736	马乾	17	63.00		1 A	C	D	C	Â	В	D	C	В	C	A	D	A	C	D	C
201601738	张渺	17	64.00		9 A	C	D	C	A	В	D	В	В	C	A	D	A	C	D	C
201601739	刘山	17	0.00			-	-	-		-	-	-	-	-		-		-		
201601739	刘美汐	17	58.00		0 D	C	D	C	A	В.	D.	C	В	C	A	D	A	C	D.	C
201601741	孙艳卓	17	56.00		5 D	C	D	C	Â	В	D	C	В	C	A	D	A	D	D	C
201601742	刘湘	17	58.00		0 A	C	D	C	A	В	D	C	В	C	A	D	A	C	D	C
201601743	周思彤	17	61.50		9 A	C	D	C	A	В	D	C	В	C	A	D	A	C	D	C
201601744	马晓晴	17	63.00		1 A	C	D	C	A	В	D	C	В	C	A	D	A	C	D	C
201601745	许楚婷	17	63.00		1 A	C	D	C	Â	В	D	C	В	C	A	D	A	C	D	C
201601746	许楚乔	17	54.50		7 D	C	D	C	A	В	D	C	В	C	A	D	A	C	D	C
201601747	张哲铭	17	60.50		9 A	C	D	C	A	В	D	C	В	C	A	D	A	В	C	C
201601748	<b>鲁艺</b>	17	61.50		9 A	C	D	C	A	В	D	C	В	C	A	D	A	C	D	C
201601749	高鸣徽	17	58.50		8 A	C	D	C	A	В	D	C	В	C	A	D	A	C	D	C
201601749	刘子萱	17	59.50		6 A	C	D	C	A	В	D	C	В	C	A	D	A	C	C	C
201601751	カリ 旦 范 <b>登</b> 字	17	56.50		4 A	C	D	C	A	В	D	C	В	C	A	D	A	C	D	F
201601756	刘子茹	17	60.00		1 A	C	D	C	A	В	D	C	В	C	A	D	A	C	D	C
201601781	カナ州 郑开文	17	66.00		1 A	C	D	C	A	В	D	C	В	C	A	D	A	C	D	C
201601782	スカガス 吴静妍	17	58.00		0 A	C	D	C	A	В	D	C	В	C	A	D	A	D	D	C
20 100 1/02	分数段统计表 详细分数	数表 成绩单	58.00 错答名单	41	U A	U	U	U	А	D	U	U	D	U	А	U	А	U	U	U

图 20 数据详表

表中工作区内容分别为"正答率表"、"分数段统计表"、"详细分数表"、"成绩单"和"错答名单"。

对于多个不同科目、不同班级的数据,可以使用数据汇总功能将多班各科考试数据进行汇总,形成多班成绩统计数据。数据包括总年级的单科或多科的成绩单、正答率、分数段、详细分数及错答名单等,形成每个学生在全年级中的横向与纵向成绩对比分析。

# 9. 作业收录

KS-800 无线答题终端的基础版和高阶版均有【作业答题】功能。学生可以在课堂之外的场所完成相关作业。KS-800 答题终端在该功能下可以对不同科目的作业分别进行存储。存储后的数据可以在学生回到课堂时完成统一数据提交。

作业收录模块是用于收录学生的作业数据,并进行答案分布的统计。操作步骤如下:

- 1. 选择将要收集的作业科目。
- 2. 设置将要收集的作业题数。
- 3. 点击【开始收录】后,学生打开答题终端,将相应科目的作业进行提交。
- 4. 收录完成后,点击【选项分布】进行查看结果,或点击【作业导出】将统计结果导出。 导出的数据可以在云景科技所支持的"云阅卷"相关产品中进行重新整合。

对于没有提交作业的学生,可以点击"未交作业名单"链接来进行名单查看。





图 21 作业收录界面

## 10. 抢答



图 22 趣味抢答界面



本功能模块,用于抢答题来收录学生数据,并实时显示抢答答案分布的情况。

1. 堂测抢答:

选中【堂测抢答】选择框,学生手中的答题终端进入"课堂小测"即可进入堂测抢答。

- a. 设置抢答题数。
- b. 抢答时间与抢答 N 名停止为可选项。
- c. 点击【开始抢答】, 学生打开答题器, 进行抢答并提交。
- d. 收录完成后,点击【选项分布】查看结果,或点击【导出结果】将统计结果导出。

KS-800 无线答题终端的基础版中只能用"课堂小测"来完成。

#### 2. 趣味抢答:

选中【趣味抢答】选择框,答题终端进入"趣味抢答"功能即可开始趣味抢答。

- a. 设置抢答题号。
- b. 抢答时间与抢答 N 名停止为可选项。
- c. 点击【开始抢答】, 学生打开答题器, 进行抢答并提交。
- d. 收录完成后,点击【选项分布】查看结果,或点击【导出结果】将统计结果导出。

KS-800 无线答题终端的高阶版即可以用"趣味抢答"又可以用"课堂小测"来完成。高阶版在"趣味抢答"功能中可以完成团体赛制和个人赛制不同的应用场景。抢题和抢答可以参考 KS-800 无线答题终端在操作界面中的提示来完成。

注: 趣味抢答是逐题抢答, 更改抢答题号, 答题终端抢答倒计时结束后即可进入新的抢答界面。



#### 附录:

# ● 公司资质及专利







河北省工信厅研发机构证书



科技厅认定科技型中小企业证书





# 以创新谋发展·远景INNOVATION FOR DEVELOPMENT