

证券代码：300066

证券简称：三川智慧

公告编号：2023-001

三川智慧科技股份有限公司

关于2022年度取得专利及软件著作权的公告

本公司及董事会全体成员保证公告的内容真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

2022年1月至2022年12月，三川智慧科技股份有限公司（以下简称“公司”或“三川智慧”）及子公司温岭甬岭水表有限公司（以下简称“甬岭水表”）、杭州三川国德物联网科技有限公司（以下简称“三川国德”）取得各种专利和计算机软件著作权证书共计98项，其中发明专利2项、实用新型专利60项、外观设计专利3项，计算机软件著作权33项。具体情况如下：

一、新增专利

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利保护期限	著作权人
1	一种5G网络频点接入方法	ZL202011547698.0	发明	2020.12.24-2040.12.23	三川智慧
2	一种水表自动设置机电同步的方法、装置、设备和介质	ZL202110616084.1	发明	2021.06.02-2041.06.01	三川智慧
3	一种能保障表度盘清晰的湿度水表	ZL202121079071.7	实用新型	2021.05.19-2031-05.18	三川智慧
4	一种阀控水表用的球阀	ZL202121422026.7	实用新型	2021.06.24-2031.06.23	三川智慧
5	一种具有稳流功能的超声波水表	ZL202123232959.2	实用新型	2021.12.21-2031.12.20	三川智慧
6	一种防冻水表	ZL202123213771.3	实用新型	2021.12.20-2031.12.19	三川智慧
7	一种大口径防拆无磁水表	ZL202123213418.5	实用新型	2021.12.21-2031.12.20	三川智慧
8	一种不锈钢超声波水表	ZL202123212929.5	实用新型	2021.12.20-2031.12.19	三川智慧
9	一种防水性强的电磁水表	ZL202122242358.3	实用新型	2021.09.15-2031.09.14	三川智慧
10	一种大口径不锈钢超声波水表	ZL202123239301.4	实用新型	2021.12.21-2031.12.20	三川智慧
11	一种无需安装反射片的超声波水表	ZL202220076917.X	实用新型	2022.01.12-2032.01.11	三川智慧
12	一种简易式超声波水表	ZL202220103923.X	实用新型	2022.01.14-2032.01.13	三川智慧

13	一种防拆式超声波水表	ZL202220193076.0	实用新型	2022.01.24-2032.01.23	三川智慧
14	一种智能水表换向减速器	ZL202220023820.2	实用新型	2022.01.05-2032.01.04	三川智慧
15	一种智能水表用的防拆电池盒	ZL202220077340.4	实用新型	2022.01.12-2032.01.11	三川智慧
16	一种具备双重保护功能的防冻水表	ZL202220361536.6	实用新型	2022.02.22-2032.02.21	三川智慧
17	一种立式无磁阀控水表	ZL202220177149.7	实用新型	2022.01.21-2032.01.20	三川智慧
18	一种便调式水表计量器	ZL202220177020.6	实用新型	2022.01.21-2032.01.20	三川智慧
19	一种防冻水表	ZL202220361539.X	实用新型	2022.02.22-2032.02.21	三川智慧
20	一种NB-IoT无磁水表天线安装结构	ZL202220452353.5	实用新型	2022.03.02-2032.03.01	三川智慧
21	一种超声波水表防拆电池仓	ZL202220079543.7	实用新型	2022.01.12-2032.01.11	三川智慧
22	一种自带保护功能的检测水表	ZL202220631400.2	实用新型	2022.03.22-2032.03.21	三川智慧
23	一种便于自动生产的水表电子模块接插结构	ZL202220769259.2	实用新型	2022.04.02-2032.04.01	三川智慧
24	一种具有保健功效的水表	ZL202220850952.2	实用新型	2022.04.13-2032.04.12	三川智慧
25	一种薄壁不锈钢水表	ZL202220851283.0	实用新型	2022.04.13-2032.04.12	三川智慧
26	一种大口径超声波水表用换能器	ZL202220896313.X	实用新型	2022.04.18-2032.04.17	三川智慧
27	一种防拆式无磁NB-IoT水表	ZL202220997083.6	实用新型	2022.04.24-2032.04.23	三川智慧
28	一种湿式水表灌水装置	ZL202220997111.4	实用新型	2022.04.24-2032.04.23	三川智慧
29	一种水表密封性检测装置	ZL202220997155.7	实用新型	2022.04.27-2032.04.26	三川智慧
30	一种摄像远传水表用计数器	ZL202221098126.3	实用新型	2022.05.09-2032.05.08	三川智慧
31	一种防拆无磁工业水表	ZL202221137639.0	实用新型	2022.05.12-2032.05.11	三川智慧
32	一种水表装配用卡接装置	ZL202221197969.9	实用新型	2022.05.18-2032.05.17	三川智慧
33	一种直筒口径式水表装配用卡座	ZL202221198341.0	实用新型	2022.05.18-2032.05.17	三川智慧
34	一种超声波方管表壳	ZL202220076920.1	实用新型	2022.01.12-2032.01.11	三川智慧
35	一种线路板老化自动化检测设备	ZL202220997467.8	实用新型	2022.04.27-2032.04.26	三川智慧
36	一种提高计量灵敏度的干式水表	ZL202221098394.5	实用新型	2022.05.09-2032.05.08	三川智慧
37	一种口径上小下大式水表装配用卡座	ZL202221197682.6	实用新型	2022.05.18-2032.05.17	三川智慧

38	一种超声波水表自锁式支架直管	ZL202221509244.9	实用新型	2022.06.16-2032.06.15	三川智慧
39	一种新型超声波水表	ZL202221509718.X	实用新型	2022.06.16-2032.06.15	三川智慧
40	一种U型反射结构的超声波水表	ZL202221944103.X	实用新型	2022.07.26-2032.07.25	三川智慧
41	一种凸筋配合自扣式水表盖	ZL202221962518.X	实用新型	2022.07.26-2032.07.25	三川智慧
42	一种智能水表电池密封仓	ZL202221944126.0	实用新型	2022.07.26-2032.07.25	三川智慧
43	一种超声波换能器	ZL202221944849.0	实用新型	2022.07.26-2032.07.25	三川智慧
44	一种可两次灌胶的插接电池	ZL202221944859.4	实用新型	2022.07.26-2032.07.25	三川智慧
45	一种电磁水表的管路	ZL202222130328.8	实用新型	2022.08.12-2032.08.11	三川智慧
46	一种防乱流的阀控水表表壳	ZL202222130359.3	实用新型	2022.08.12-2032.08.11	三川智慧
47	一种无线表调试通讯结构	ZL202222130629.0	实用新型	2022.08.12-2032.08.11	三川智慧
48	一种线路板模块老化检测装置	ZL202220997151.9	实用新型	2022.04.27-2032.04.26	三川智慧
49	一种摄像远传湿式水表	ZL202221099058.2	实用新型	2022.05.09-2032.05.08	三川智慧
50	一种阀控水表用不锈钢接头	ZL202221207353.5	实用新型	2022.05.19-2032.05.18	三川智慧
51	一种预付费无磁表刷卡提示装置	ZL202221260270.2	实用新型	2022.05.24-2032.05.23	三川智慧
52	一种水表用换能器	ZL202221695284.7	实用新型	2022.07.04-2032.07.03	三川智慧
53	一种具有保护功能的检测水表	ZL202220630897.6	实用新型	2022.03.22-2032.03.21	三川智慧
54	一种水表自动化装配装置	ZL202221260193.0	实用新型	2022.05.24-2032.05.23	三川智慧
55	超声波水表	ZL202230354486.4	外观	2022.06.10-2037.06.09	三川智慧
56	超声波水表(大口径)	ZL202230354707.8	外观	2022.06.10-2037.06.09	三川智慧
57	一种水表计数器	ZL202122680208.0	实用新型	2021.11.03-2031.11.02	甬岭水表
58	一种水表的转动结构	ZL202122703266.0	实用新型	2021.11.03-2031.11.02	甬岭水表
59	一种水表的叶轮盒	ZL202122678857.7	实用新型	2021.11.03-2031.11.02	甬岭水表
60	一种水表装配流水线的机械手	ZL202123449484.2	实用新型	2021.12.30-2031.12.29	甬岭水表
61	一种水表外罩的结构	ZL202122676215.3	实用新型	2021.11.03-2031.11.02	甬岭水表
62	一种用于消防管道和水表连接的连接接头	ZL202222172878.6	实用新型	2022.08.17-2032.08.16	甬岭水表
63	一种水表	ZL202222175702.6	实用新型	2022.08.17-2032.08.16	甬岭水表
64	一种电子水表	ZL202222171654.3	实用新型	2022.08.17-2032.08.16	甬岭水表

65	水表计数器 (15e5斜面)	ZL202230290321.5	外观	2022.05.17-2037.05.16	甬岭水表
----	-----------------	------------------	----	-----------------------	------

发明专利：一种 5G 网络频点接入方法

本发明公开了一种 5G 网络视频点接入方法，应用于无线模组的网络接入，包括以下步骤：在指定区域搜索网络信号，当存在多个信号网络时，获取多个所述网络信号中的最优信号组；获取所述最优信号组中的最优频点，对所述频点进行标记，得到最优频点；当任一无线模组在所述指定区域执行网络接入时，将所述无线模组与所述最优频点建立连接。当存在多个信号时，能自动获取最优信号，且当任意新增无线模组在同区域安装时，能更快获得最优信号，大大提高网络接入效率。本发明还公开了一种采用上述方法的 5G 网络频点接入方法。

发明专利：一种水表自动设置机电同步的方法、装置、设备和介质

本发明提供一种水表自动设置机电同步的方法、装置、系统、设备和介质，方法包括：先进图像识别装置识别水表是否正确，再通过摄像头采集水表图像信息，并通过指针识别模板识别所述图像信息中水表指针的角度，并将水表指针的角度转化为对应的具体数值，并发送给上位机进行判断，最后将正确的具体数值发送给水表中的电子模块，使水表中的电子模块中的数值与水表指针数值一致。本发明可通过图像识别装置对水表进行自动识别，并将水表指针读数转化为具体的数值并发送至电子模块中，避免了人工读数不准确、手工输入有误的异常问题。

二、新增计算机软件著作权

序号	软件名称	登记号	取得方式	著作权保护期限	著作权人
1	研发测试管理系统V1.0	2022SR0463208	原始取得	2022.02.09-2072.12.31	四川智慧
2	统一抄表管理平台V1.00	2022SR0463209	原始取得	2021.12.30-2071.12.31	四川智慧
3	统一抄表北向接口数据对接系统V1.00	2022SR04632	原	2021.12.30-2071.12.	三

		10	始取得	31	川智慧
4	完整表地址核对导入系统V1.0	2022SR04869 70	原始取得	2021.04.21-2071.12. 31	三川智慧
5	生产流量检测包装系统V1.0	2022SR04999 24	原始取得	2021.04.17-2071.12. 31	三川智慧
6	完整表地址核对检测系统V1.0	2022SR04999 23	原始取得	2021.04.21-2071.12. 31	三川智慧
7	南向设备统一抄表接入系统V1.0	2022SR04999 22	原始取得	2021.12.30-2071.12. 31	三川智慧
8	基于复旦微单片机的防干扰红外升级嵌入式软件V1.00	2022SR06651 07	原始取得	2021.05.09-2071.12. 31	三川智慧
9	基于FM3316单片机的差分升级功能嵌入式软件V1.00	2022SR06651 08	原始取得	2021.01.15-2071.12. 31	三川智慧
10	基于FM3316单片机的多功能NB-IoT无磁水表嵌入式软件V1.00	2022SR06651 09	原始取得	2021.04.21-2071.12. 31	三川智慧
11	基于FM3316单片机接入雄安IoT平台的无磁NB-IoT水表嵌入式软件V1.00	2022SR06651 10	原始取得	2021.06.18-2071.12. 31	三川智慧
12	基于N21模组的NB-IoT无磁水表嵌入式软件V1.00	2022SR06651 11	原始取得	2021.04.09-2071.12. 31	三川智慧
1	基于N21模组用于福州协议NB-IoT无磁水表嵌入式软件V1.00	2022SR08730	原	2021.04.30-2071.12.	三

3		90	始取得	31	川智慧
14	基于N21模组用于抚州协议NB-IoT无磁水表嵌入式软件V1.00	2022SR0873091	原始取得	2021.05.30-2071.12.31	三川智慧
15	无磁MBUS有线远传水表测试工装嵌入式软件V1.00	2022SR0873092	原始取得	2021.05.09-2071.12.31	三川智慧
16	设备入库管理系统V1.00	2022SR0913299	原始取得	2021.05.21-2071.12.31	三川智慧
17	设备出库管理系统V1.00	2022SR0913300	原始取得	2021.05.21-2071.12.31	三川智慧
18	设备查询管理系统V1.00	2022SR0913301	原始取得	2021.06.21-2071.12.31	三川智慧
19	抄表系统自动监控系统V1.0.0	2022SR0913302	原始取得	2022.04.30-2072.12.31	三川智慧
20	数据库处理系统V1.0	2022SR1083349	原始取得	2022.05.12-2072.12.31	三川智慧
21	物联网表异常分析系统V1.0	2022SR1083348	原始取得	2021.03.12-2071.12.31	三川智慧
22	基于TLV协议的电磁水表抄表系统V1.0	2022SR1371447	原始取得	2021.12.02-2071.12.31	三川智慧
2	BS抄表系统对接统一抄表平台V1.00	2022SR13714	原	2021.12.15-2071.12.	三

3		48	始取得	31	川智慧
24	卡表系统WebService服务端 V1.0	2022SR13714 86	原始取得	2020.08.20-2070.12.31	三川智慧
25	java版主库阀控接口软件 V1.00	2022SR13714 87	原始取得	2022.07-07-2072.12.31	三川智慧
26	无磁机电排查App软件 V1.00	2022SR13747 36	原始取得	2021.03.15-2071.12.31	三川智慧
27	杭州三川国德营业收费系统V1.0	2022SR04138 44	原始取得	2021.05.30-2071.12.31	三川国德
28	三川国德智慧水务决策分析系统	2022SR04138 49	原始取得	2021.05.30-2071.12.31	三川国德
29	一体化平台V1.0	2022SR11972 04	原始取得	2021.10.31-2071.12.31	三川国德
30	环卫费智能收费系统V1.0	2022SR11486 31	原始取得	2021.12.31-2071.12.31	三川国德
31	供水营业收费周期换表系统V1.0	2022SR08915 96	原始取得	2021.12.31-2071.12.31	三川国德
32	智能语音系统V1.0	2022SR09051 12	原始取得	2021.12.31-2071.12.31	三川国德
3	温岭甬岭水表智能智造辅助系统 V1.0	2022SR01305	原	2021.07.10-2071.12.	甬

3		68	始 取 得	31	岭 水 表
---	--	----	-------------	----	-------------

上述专利及软件著作权的取得是公司及员工自主研发的成果，有利于公司进一步完善知识产权保护体系，发挥自主知识产权优势，并形成持续创新机制，提升公司的核心竞争力。

特此公告。

三川智慧科技股份有限公司

董事会

二〇二三年一月十一日