



橙色云设计

近期客户需求目录

机械类

| | |
|---|---------------------------|
| 1 | 煤矿井下巡视作业机器人 |
| 2 | 高压比压气机叶轮设计技术 |
| 3 | 研发“高楼外墙清洗、粉刷智能机器人”的关键技术研究 |
| 4 | 轮毂抛光机器人 |
| 5 | 矿用抗冲击自动复位式风井防爆门技术改进研究 |
| 6 | 灯具生产老化线缺陷检测装置 |
| 7 | 全自动灯具老化架 |
| 8 | 新型平板照明灯具 |
| 9 | 电力设备带电检测新技术 |

光电子类

| | |
|---|-----------------|
| 1 | 光纤光缆制造中LED光固化技术 |
|---|-----------------|

农机类

| | |
|---|------------------------|
| 1 | 大蒜播种机核心部件设计 |
| 2 | 葡萄收获机设计 |
| 3 | 蓝莓收获机设计 |
| 4 | 核桃收获机设计 |
| 5 | 红枣收获机设计 |
| 6 | 解决“新型高效沙棘收割技术与装备”的关键技术 |
| 7 | 苹果分选系统改造 |

材料类

| | |
|---|--------------------------------|
| 1 | 等静压机600兆帕超高压增压器密封、单向阀、泄压阀、接头材料 |
| 2 | 智慧水务-供水管网监测系统防水防潮生产工艺 |
| 3 | 超深孔加工方式 |
| 4 | 风冷冰箱降噪方案 |
| 5 | 可降解胶条 |
| 6 | 不结垢金属材料 |
| 7 | 矿用单轨吊制动机构用摩擦材料 |
| 8 | 光纤高温高寒材料开发 |

计算机软件类

| | |
|---|---------------------|
| 1 | 数据库-（同城灾备+异地灾备）解决方案 |
| 2 | 大数据应用技术、移动应用开发技术合作 |
| 3 | 锂电池电源管理系统 |

自动化类

| | |
|---|------------------|
| 1 | 智能枕头开发 |
| 2 | 运煤车辆车载煤炭在途重量监控系统 |
| 3 | 洗选煤厂配煤算法 |
| 4 | 井下视频图像实时处理与识别技术 |
| 5 | 喷气织机断线检测模块开发 |
| 6 | 运煤车辆车载煤炭形状图片对比 |

电力工业类

| | |
|--------------|----------------------|
| 1 | 新能源汽车三电匹配系统优化升级 |
| 2 | 轨道车新能源动力系统\自动化控制的作业机 |
| 3 | 3D打印机控制系统 |
| 电信技术类 | |
| 1 | 大带宽无线光通信技术 |
| 2 | 掘进机精确导航技术 |
| 电信技术类 | |
| 1 | 智能建筑及智能路由器核心架构 |



橙色·云设计

近期客户需求表——机械类

| | |
|-------------|--|
| 需求名称 | 煤矿井下巡视作业机器人 |
| 所属领域 | 机械工业、自动化技术、机器人、计算机软件及计算机应用 |
| 需求说明 | <p>技术要求：</p> <p>1.合适巷道30度以下起伏变化的地面行走要求。能够自动避开障碍物，完成转向、自主保持平衡。</p> <p>2.具有视频图像实时增强和降噪处理，获得清晰的视觉图像，并能自动清洁视觉传感器。</p> <p>3.在煤矿井下环境中能够行走系统自主导航，有无线通讯网络覆盖的情况下可实现远程遥控作业，没有通讯网络覆盖的情况下自主导航。</p> <p>4.行走的速度不大于每分钟30米。</p> |
| 解决方式 | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 委托开发 <input type="checkbox"/> 其他 |
| 期限要求 | |
| 需求名称 | 高压比压气机叶轮设计技术 |
| 所属领域 | 机械工业、物理学、力学 |
| 需求说明 | 现需要开发一套压比 > 5.5压气机叶轮设计技术（产品请见附件），该公司现有技术只能做到压比4.5，客户对技术的要求为压力做到450个千帕（4.5 bar），每分钟转速6000转。 |
| 解决方式 | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 委托开发 <input type="checkbox"/> 其他 |
| 期限要求 | |
| 需求名称 | 研发“高楼外墙清洗、粉刷智能机器人”的关键技术研究 |
| 所属领域 | 机械工业、电力工业、自动化技术 |
| 需求说明 | <p>机器人可有效取代艰苦、繁重、高危的人工作业，彻底告别人工清洗粉刷的安全隐患；清洁度高、喷涂均匀、标准化作业，使外立面清洗粉刷实现标准流程化；具有高安全、高规范、高效率，低成本等全方位的优势。</p> <p>本项目技术难点：以多个神经网络“大脑”为核心，进行分布式并行信息处理。工作过程中通过改变突触权重值，以适应周围环境的变化。机器人的“大脑”可有效组合涵道无人机、平衡车的数学模型，通过管理视觉、方向、姿态、速度、风压、位置感知等多个感官器，赋予机器人简单的判断及决定能力，工作过程中可自动生成清洗及粉刷方案，通过更换清洗机构及粉刷机构实现外墙全方位、多角度、全自动的清洗及粉刷。</p> |
| 解决方式 | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 委托开发 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 |
| 期限要求 | |
| 需求名称 | 轮毂抛光机器人 |
| 所属领域 | 机械工业、自动化技术、电力工业 |
| 需求说明 | 广东省某家汽车轮毂厂，厂老板需购机器人用来抛光(17寸—30寸)轮毂。(因某机器人厂家的2台机器人达不到厂家的需求，抛光一个毂需时间20分钟，现寻求1—2台机器人能在5—6分钟完成一个电渡轮毂。)另厂方需求最好我司能有精抛轮和电渡轮抛光机器人。 |
| 解决方式 | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 委托开发 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 |
| 期限要求 | |
| 需求名称 | 矿用抗冲击自动复位式风井防爆门技术改进研究 |
| 所属领域 | 机械工业、电力工业、自动化技术 |
| 需求说明 | 1、解决防爆门快速开启泻爆特性与抗冲击特性之间的矛盾。泄爆特性要求防爆门的质量（重量）越小越好，因为质量小的防爆门容易开启泄爆，且可以减少冲击波的反射波，以有效保护主扇风机。但抗冲击特性却要求防爆门的质量不能小于一定数值，这关系到防爆门的抗冲击强度。研发的目的是要找到防爆门快速开启泻爆特性与抗冲击特性之间的最佳值，实现在保证安全的前提下，减少防爆门的重量，减少特种材料的用量，以降低制造成本。 |

| | |
|------|---|
| 需求说明 | <p>2、研究在十分钟之内更换防爆门的技术和方法。煤矿安全规程规定主扇风机停风时间超过十分钟即视为事故状态，其结果会造成瓦斯积聚，形成事故隐患。因此，停风时间超过十分钟就要按照通风事故的规定严格进行停产撤人。恢复通风后还必须进行长时间的排风，经检测达到安全标准才允许人员进入开工生产。为了给大量已安装旧型防爆门的煤矿在更换新型防爆门时不影响煤矿的安全生产和经济效益，就必须解决本课题。这不仅是我们扩大新型防爆门市场的需要，更是有利于煤矿安全生产和经济效益的需要。</p> <p>3、研究大面积防爆门的安全结构设计。防爆门所受冲击力与门的面积成正比，而面积又与风井直径的平方成正比，因此，风井直径增大到2倍，则所受冲击力将增大至4倍。另外，门的刚性和强度又与其直径的平方成反比，即：直径增大至2倍，则刚度（在其他条件不变情况下）将降低至1/4。因此，对于大直径（7M以上）风井防爆门的设计，应探讨新的门体结构。以保证防爆门的安全性。</p> |
| 解决方式 | □技术转让 □委托开发 ■其他 |
| 期限要求 | |
| 需求名称 | 灯具生产老化线缺陷检测装置 |
| 所属领域 | 机械工业、电力工业、自动化技术、仪器仪表工业 |
| 需求说明 | LED灯具在流水老化线上配合仓储管理机器人实现灯具自动老化，在老化过程中和老化结束后对灯具中多个LED灯体监测光衰减和损坏情况。并对损坏点做精确定位。 |
| 解决方式 | ■技术转让 □委托开发 □其他 |
| 期限要求 | |
| 需求名称 | 全自动灯具老化架 |
| 所属领域 | 机械工业、电力工业、自动化技术、仪器仪表工业 |
| 需求说明 | 灯具在生产线末端通过机器人自动上老化架并仓储管理机器人进入老化专用区域。老化架上架和下架到包装线的工作全部由机器人完成，全自动实现灯具上电和断电。 |
| 解决方式 | ■技术转让 □委托开发 □其他 |
| 期限要求 | |
| 需求名称 | 新型平板照明灯具 |
| 所属领域 | 机械工业、电力工业、自动化技术、仪器仪表工业 |
| 需求说明 | 利用当前LED芯片设计一款高效节能的LED平板照明灯具，要求外观精美，光效和寿命不低于当前市场上平板照明灯具，而且在生产过程中每个工序都能用机器人完成。 |
| 解决方式 | □技术转让 ■委托开发 □其他 |
| 期限要求 | |
| 需求名称 | 电力设备带电检测新技术 |
| 所属领域 | 机械工业、电力工业、自动化技术、仪器仪表工业 |
| 需求说明 | <p>目前电力设备检修以离线、在线为主，离线方式需要停电检修，影响电力电网的正常运行，在线方式成本太高，在线传感器可靠性不够，急需一些可带电检修的国际国内前沿技术。</p> <p>检测仪器的便携化生产工艺</p> <p>目前变电站巡检的好多仪器都比较笨重，先急需一些便携化生产工艺与技术，将设备精简到一两个人即可手持操作，但精度不降低。</p> <p>射频波谱技术在电力检修方面的应用研究</p> <p>射频波谱技术对电缆无损伤，目前国内外研究的还不够成熟，急需更深入的研究及产品。</p> |
| 解决方式 | ■技术转让 □委托开发 ■其他 |
| 期限要求 | |



橙色·云设计

近期客户需求表——光电子类

| | |
|-------------|---|
| 需求名称 | 光纤光缆制造中LED光固化技术 |
| 所属领域 | 光电子技术 |
| 需求说明 | LED技术在光纤光缆制造领域的应用，目前普遍使用UV灯固化的方式，生产效率不易再提升、灯管寿命低、且负产物是产生大量的热量；对于LED的固化技术，行业中已开始试用。 进一步提升生产效率，降低生产成本。 |
| 解决方式 | ■技术转让 ■委托开发 ■其他 |
| 期限要求 | |



橙色·云设计

近期客户需求表——农机类

| | |
|-------------|--|
| 需求名称 | 大蒜播种机核心部件设计 |
| 所属领域 | 农业工程、机械工业、自动化技术 |
| 需求说明 | 长×宽×高≤1000mm×500mm×300mm； 重量 < 25kg； 大蒜姿态矫正率 > 95%（根部同向）； 使用寿命 > 8000小时； 成本 < 3000元。 (不伤害大蒜种，结构简单，附属结构少，姿态矫正率高的优先。) |
| 解决方式 | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 委托开发 <input type="checkbox"/> 其他 |
| 期限要求 | |
| 需求名称 | 葡萄收获机设计 |
| 所属领域 | 农业工程、机械工业、自动化技术 |
| 需求说明 | 自走式 葡萄收获损失率 < 5%； 伤果率 < 5%； 使用寿命 > 8000小时； 成本 < 50万元。 (不伤害水泥桩，不伤树干，结构简单，附属结构少。) |
| 解决方式 | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 委托开发 <input type="checkbox"/> 其他 |
| 期限要求 | |
| 需求名称 | 蓝莓收获机设计 |
| 所属领域 | 农业工程、机械工业、自动化技术 |
| 需求说明 | 自走式 蓝莓收获损失率 < 5%； 伤果率 < 5%； 使用寿命 > 8000小时； 成本 < 50万元。 (不伤树干、结构简单，附属结构少。) |
| 解决方式 | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 委托开发 <input type="checkbox"/> 其他 |
| 期限要求 | |
| 需求名称 | 核桃收获机设计 |
| 所属领域 | 农业工程、机械工业、自动化技术 |
| 需求说明 | 自走式 核桃收获损失率 < 5%； 伤果率 < 5%； 使用寿命 > 8000小时； 成本 < 20万元。 (不伤树干、结构简单，附属结构少。) |
| 解决方式 | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 委托开发 <input type="checkbox"/> 其他 |
| 期限要求 | |
| 需求名称 | 红枣收获机设计 |
| 所属领域 | 农业工程、机械工业、自动化技术 |

| | | |
|-------------|--|---|
| 需求说明 | 自走式 | |
| | 核桃收获损失率 < 5% ; | |
| | 伤果率 < 5% ; | |
| | 使用寿命 > 8000小时 ; | |
| | 成本 < 20万元。 (不伤树干、结构简单,附属结构少。) | |
| 解决方式 | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 委托开发 <input type="checkbox"/> 其他 | |
| 期限要求 | | |
| 需求名称 | 解决“新型高效沙棘收割技术与装备”的关键技术 | |
| 所属领域 | 机械工业、电力工业、自动化技术 | |
| 需求说明 | 本项目主要针对内蒙古、山西沙区沙棘特点,研究沙棘收割后树干劈裂率、劈裂深度、收割后留茬高度对复壮影响理论,研究确定沙棘收割切割速度、力对沙棘收割质量及效率影响,在此基础上开发出集切割、拢枝、收集并打捆树枝一体的自走式沙棘枝条收割机。 | |
| | 关键技术难点: | |
| | (1) 适合沙棘植物特征收割机切割头设计 由沙棘生长在沙漠且簇生的沙棘直径不一,现有的割灌机采用锯片切割方式,而沙漠地区多沙子且作业地不平造成锯片作业时会发生卡锯且作业效率低等现象,如何选用合适的切割方式、速度及力是设计收割机切割头难点。 | |
| | (2) 沙棘收割机拢枝机构设计 沙棘收割机切割头切割时,由于收割机的行进会导致沙棘向后倒伏,但沙棘是多刺且密度不一,会导致部分沙棘树干切割向前倒伏而切割不掉,拢枝机构需保证每次拢枝数量一致,且保证下面切割时所有树干上部有抱拢作用。 | |
| | (3) 沙棘收割机打捆机构设计 沙棘多刺导致切割下来树枝体积大不规则,如何设计适合的打捆机构是实现沙棘收割连续作业的关键技术,同时机构需同切割、拢枝协同作业是设计的难点之一。 | |
| | (4) 沙棘收割机传输机构设计 沙棘是多刺灌木且高度高,造成收集后沙棘树枝体积不规则,如何把切割头切割掉的沙棘树枝经过打捆之后连续输送到堆放地放置是设计的一个难题。 | |
| | 解决方式 | <input checked="" type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 委托开发 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 |
| | 期限要求 | |
| 需求名称 | 苹果分选系统改造 | |
| 所属领域 | 农业工程、机械工业、自动化技术 | |
| 需求说明 | 在原有7米输送线基础上加长3米,共计5条线,附加伤果回收输送带 伤果率 < 5% ; 使用寿命 > 8000小时 ; 成本 < 20万元。 (结构简单,附属结构少。) | |
| | 解决方式 | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 委托开发 <input type="checkbox"/> 其他 |
| 期限要求 | | |



橙色·云设计

近期客户需求表——材料类

| | |
|-------------|---|
| 需求名称 | 等静压机600兆帕超高压增压器密封、单向阀、泄压阀、接头材料 |
| 所属领域 | 材料科学 |
| 需求说明 | 冷等静压机市场应用范围越来越宽，需求量越来越大，性能要求也越来越高。传统的最大压力指标250-300兆帕，在好多领域及应用方面已经不能满足客户需求。最高压力600兆帕的等静压机将逐步走入人们的视线。更高的压力指标可以使得被压工件密度更高，后续的烧结变形量更小，不仅材料性能会更好，加工量少，加工性也好，而且初期投料成本也能降低。现举例说明设备技术指标，例如：高压腔口径500mm;高压腔深度1000mm；最高工作压力600兆帕。 |
| 解决方式 | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 委托开发 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 |
| 期限要求 | |
| 需求名称 | 智慧水务-供水管网监测系统防水防潮生产工艺 |
| 所属领域 | 金属学及金属工艺、无机化学、计算机软件及计算机应用 |
| 需求说明 | <p>由于管网监测设备实际使用环境恶劣，昼夜温差大、潮湿、有水，并且设备使用电池供电，这就需要设备防护外罩必须达到IP68的防护等级。</p> <p>自来水集抄管控平台数据采集接口兼容</p> <p>由于现场数据格式种类繁多，使用的通信协议各不相同，数据采集接口需要兼容不同的协议，尽可能要包含各种标准协议</p> <p>自来水集抄管控平台服务器访问</p> <p>由于管控平台为网络传输、访问，数据量大，服务器及网络条件要求高，技术处理难度大，需要稳定的网络及服务器设备，进行一系列技术处理才能保证大量用户的并发访问及数据处理。</p> <p>智慧水务-供水管网监测系统低功耗设计</p> <p>由于管网监测现场一般没有电源，需使用高能量的电池，监测设备必须进行低功耗的设计才能满足实际环境的使用</p> |
| 解决方式 | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 委托开发 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 |
| 期限要求 | |
| 需求名称 | 超深孔加工方式 |
| 所属领域 | 金属学及金属工艺、机械工业 |
| 需求说明 | 需求：孔径6-8mm，最大长度3.5m，棒料，偏心孔，盲孔，同轴度要求3mm左右，材料：双钼不锈钢，热处理 |
| 解决方式 | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 委托开发 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 |
| 期限要求 | |
| 需求名称 | 风冷冰箱降噪方案 |
| 所属领域 | 化学、材料科学 |
| 需求说明 | <p>风冷冰箱噪音较大，主要有风机噪音，压缩机振动噪音以及系统流动噪音等，造成客户的投诉。</p> <p>通过一套完善的降噪方案，可以适应于所有的风冷冰箱上的应用，降低噪音2dB(A)以上，同时成本在合理的范围内</p> |
| 解决方式 | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 委托开发 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 |
| 期限要求 | |
| 需求名称 | 可降解胶条 |
| 所属领域 | 化学、材料科学 |
| 需求说明 | <p>1、描述、可溶解橡胶：</p> <p>能够在120℃环境下承受70MPa的工作压差，在氯离子或者清水中48h不溶解，在48h后，能够在240h溶解或者降解完成。</p> <p>2、技术要求</p> <p>可溶解桥塞：</p> <p><input type="checkbox"/> 橡胶制成胶筒后可满足70m pa的承压要求，承压时间达到48h；</p> <p><input type="checkbox"/> 120℃环境下</p> |

| | |
|-------------|---|
| | <input type="checkbox"/> 活性水或者氯离子溶解 |
| | <input type="checkbox"/> 溶解时间240h 或可调节 |
| 解决方式 | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 委托开发 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 |
| 期限要求 | |
| 需求名称 | 不结垢金属材料 |
| 所属领域 | 化学、材料科学 |
| 需求说明 | 1、描述： 能够利用特殊涂料或者涂层，通过热熔或者喷涂的方式与金属相结合，最终实现井下环境中碳酸盐、硫酸盐无法在此表面沉积或粘接； |
| | 2、技术要求： |
| | <input type="checkbox"/> 生产井中，工作环境35MPa,120摄氏度； |
| | <input type="checkbox"/> 涂层耐酸碱，不会发生脱落； <input type="checkbox"/> 主要是在碳酸盐、硫酸盐不结垢。 |
| 解决方式 | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 委托开发 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 |
| 期限要求 | |
| 需求名称 | 矿用单轨吊制动机构用摩擦材料 |
| 所属领域 | 金属学及金属工艺、材料科学 |
| 需求说明 | 单轨吊制动机构的刹车蹄现采用锡青铜制作，它虽然满足于轨道（Q345B）不打火的要求，但其与轨道的摩擦系数较小且容易磨损，这就要求制动机构由较大的正压力来产生摩擦力，同时要求整个单轨吊机车由较多的制动机构，开发一种新型的摩擦材料用于单轨吊制动机构，来提高其摩擦系数，增加其耐磨性能，成为降低单轨吊使用成本，提高单轨吊安全性能的迫切要求。 |
| 解决方式 | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 委托开发 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 |
| 期限要求 | |
| 需求名称 | 光纤高温高寒材料开发 |
| 所属领域 | 金属学及金属工艺、材料科学 |
| 需求说明 | 随着光纤通信、传感等技术的发展，高温、高寒等特殊环境的需求不断增加，如何做好光缆的耐火或在特殊环境的使用，就需要开发和选用特殊的新材料。突破常规 - 40℃至60℃的使用环境的瓶颈，达到更高的要求。 |
| 解决方式 | <input checked="" type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 委托开发 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 |
| 期限要求 | |



橙色·云设计

近期客户需求表——计算机软件类

| 需求名称 | 数据库-（同城灾备+异地灾备）解决方案 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--|------------------|-------|-------|-------|--|--|----|---------|--------|-------|-------|-------|----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------------|--|--|--|--|--|
| 所属领域 | 计算机软件及计算机应用 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 需求说明 | 公司的目标是数据库的高稳定性、高数据安全和高性能，我公司在这方面技术相对薄弱，需要掌握前沿技术和理论知识。两地三中心数据库灾备技术：“同城灾备+异地灾备”的两地三中心容灾备份可以满足不同灾难场景下的业务连续性要求，实现：“三活”数据中心。引进DevOps，增加SQL审核，守住上线关卡，实现规范落地。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 解决方式 | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 委托开发 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 期限要求 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | 大数据应用技术、移动应用开发技术合作 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 所属领域 | 计算机软件及计算机应用 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 需求说明 | <p>“大数据”在互联网行业指的是这样一种现象：互联网公司在日常运营中生成、累积的用户网络行为数据。这些数据的规模是如此庞大，以至于不能用G或T来衡量，大数据的起始计量单位至少是P(1000个T)、E(100万个T)或Z(10亿个T)。</p> <p>针对以上背景，大数据分析应用面临技术瓶颈，主要有以下几点：</p> <p>1、人才缺口，我市计算机行业人才并不少，但大数据分析师，大数据应用集成架构师尤为稀缺。希望政府可以出台一些政策，引进相关人才。</p> <p>2、数据存取：大数据存取多使用关系数据库、NOSQL、SQL等相关数据库，网络上可查找的学习资料甚少，公司自行组织培训又没有技术专家指导。希望政府可以请相关专家来我市组织培训。</p> <p>3、数据挖掘：大数据如果不被挖掘则一文不值，如果要进行数据挖掘，不仅需要专业的人才，更需要优质的网络，如今我市的网络基本可以满足日常使用，但如果要进行大数据挖掘，则远远不够。</p> <p>虽说有PC端开发基础，但是涉足移动互联网开发还是遇到了不小的挑战。</p> <p>1、最大的挑战莫过于人才的缺失。我市从事移动应用开发的人才少之又少，而拥有相关技术的人才又大多前往北上广深等互联网发达的城市求职，真可谓重金难求一才。</p> <p>2、移动应用开发目前主流的两个操作系统一个是ANDRIOD，另一个是IOS。IOS作为一个统一的系统，开发相对简单，但是Andriod开发需要考虑不同版本的兼容性问题。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 解决方式 | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 委托开发 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 期限要求 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 需求名称 | 锂电池电源管理系统 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 所属领域 | 计算机软件及计算机应用、电力工业、仪器仪表工业 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 需求说明 | <p>应用磷酸铁锂电池电源装置作为煤矿井下动力电源，既可以节省蓄电池电力机车的空间，也可以减轻蓄电池电力机车的重量，对以蓄电池为动力源的电力机车在矿井下的应用带来非常有利的条件。减轻了工人对蓄电池的维护工作量，同时磷酸铁锂电池是真正的绿色环保电池。而且磷酸铁锂电池有配套的电池管理系统（BMS），加装了电池管理系统的磷酸铁锂电池，在使用寿命和安全性上，都是以往的铅酸电池和镍氢、镍镉电池所不能比拟的。在能源紧张，环境污染严重的今天，更具有显著的社会效益。</p> <p>锂电池电源管理系统应满足以下基本要求：</p> <p>1 应对所有单体电池的电压和表面温度，电池组的电压、电流、电池组容量等参数进行检测和显示，误差应满足表1的要求。</p> <table border="1" data-bbox="352 1906 1267 2085"> <thead> <tr> <th colspan="6">表1 电池（组）参数检测误差要求</th> </tr> <tr> <th>参数</th> <th>单体电池电压值</th> <th>单体电池温度</th> <th>电池组电流</th> <th>电池组电压</th> <th>电池组容量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>误差</td> <td>≤1%</td> <td>≤3%</td> <td>≤1%</td> <td>≤1%</td> <td>≤6%</td> </tr> <tr> <td colspan="6">注：电池表面温度测量时应测量电池极耳处温度。</td> </tr> </tbody> </table> <p>2 应具备单体电池过充电压保护，保证单体电池的电压不高于其最高允许电压。</p> <p>3 应具备单体电池过充电压保护失效报警或显示功能，当单体电池过充电压保护失效时应声光报警或显示。</p> | 表1 电池（组）参数检测误差要求 | | | | | | 参数 | 单体电池电压值 | 单体电池温度 | 电池组电流 | 电池组电压 | 电池组容量 | 误差 | ≤1% | ≤3% | ≤1% | ≤1% | ≤6% | 注：电池表面温度测量时应测量电池极耳处温度。 | | | | | |
| 表1 电池（组）参数检测误差要求 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 参数 | 单体电池电压值 | 单体电池温度 | 电池组电流 | 电池组电压 | 电池组容量 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 误差 | ≤1% | ≤3% | ≤1% | ≤1% | ≤6% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 注：电池表面温度测量时应测量电池极耳处温度。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|----|---|
| 4 | 应具备单体电池过放电压保护，保证单体电池的电压不低于其最低允许电压。 |
| 5 | 应具备单体电池过放电压保护失效报警或显示功能，当单体电池过放电压保护失效时应声光报警或显示。 |
| 6 | 应具备充电过流保护，当单体电池充电电流大于最高允许电流时，应在100ms内断开与充电器连接，停止充电并在10s内声光报警或显示。 |
| 7 | 应具备放电过流保护，当电池组放电电流大于最大允许放电电流时，应在100ms内断开与用电设备连接，停止放电，并在10s内声光报警或显示。 |
| 8 | 应具备输出短路保护，当发生外部电路短路时，应在50ms内断开与用电设备连接，停止放电，并在10s内声光报警或显示。 |
| 9 | 应对每个单体电池进行温度监测，当单体电池温度超出7.1.4的规定时，应在10s内断开该电池组与充电设备及用电设备的连接，并声光报警或显示。 |
| 10 | 应具备均衡充电控制功能，充电结束后各单体电池电压偏差不大于1%。 |
| 11 | 应具有耐充电电源极性反接的功能。 |
| 12 | 应具备电池信息采集、监测、报警功能，当电池信息采集线发生开路或其他故障时，应声光报警或显示。 |

| | |
|-------------|--|
| 解决方式 | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 委托开发 <input type="checkbox"/> 其他 |
| 期限要求 | |



橙色·云设计

近期客户需求表——自动化类

| | |
|-------------|---|
| 需求名称 | 智能枕头开发 |
| 所属领域 | 自动化技术、仪器仪表工业、电信技术、无线电电子学、计算机软件及计算机应用 |
| 需求说明 | 功能模块：离枕次数、睡眠姿态、睡眠深浅、睡眠时长、睡眠环境、体温状况、汗液状况、颈椎状况、睡眠感应系统、APP操作系统、报告和健康功能 |
| 解决方式 | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 委托开发 <input type="checkbox"/> 其他 |
| 期限要求 | |
| 需求名称 | 运煤车辆车载煤炭在途重量监控系统 |
| 所属领域 | 自动化技术、电信技术、无线电电子学、计算机软件及计算机应用 |
| 需求说明 | 客户提出要实时监管车辆车厢内煤炭重量信息，防止出现偷煤、换煤、注水等违规操作，运煤车辆在途车厢内煤炭重量监控，由于车辆在途颠簸等情况，给在途称重带来不可靠性。 要求实时产生车厢内煤炭重量信息。重量误差200kg内。 |
| 解决方式 | <input checked="" type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 委托开发 <input type="checkbox"/> 其他 |
| 期限要求 | |
| 需求名称 | 洗选煤厂配煤算法 |
| 所属领域 | 自动化技术、计算机软件及计算机应用 |
| 需求说明 | 洗选煤厂由于业务需要控制配煤成本和利润：在用户设定的要求范围内，自动给出成本最低、利润最高的配煤方案，也可以列出所有符合设定要求的配煤方案。 根据原煤参数外灰、内灰、外硫、内硫、粘结、挥发份、水分、回收率、热值、成本生成符合目标煤要求参数的最佳方案。 |
| 解决方式 | <input checked="" type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 委托开发 <input type="checkbox"/> 其他 |
| 期限要求 | |
| 需求名称 | 井下视频图像实时处理与识别技术 |
| 所属领域 | 自动化技术、电信技术、图像处理、数学、计算机软件及计算机应用 |
| 需求说明 | 极微光条件下人员、车牌、异性物体的智能判断，为采掘工作面、井下危险区域提供危险预警，避免人身事故或重大设备安全事故。 技术要求： 1.针对井下低照度、高反射和光晕等现象，满足自适应图像增强处理； 2.视频支持HD1920*1080、HDV1440*1080和PAL720*576多种制式； 3.针对图像和井下特性，对所需识别对象进行建模，提取特征值进行识别。识别正确率大于80%。 |
| 解决方式 | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 委托开发 <input type="checkbox"/> 其他 |
| 期限要求 | |
| 需求名称 | 喷气织机断线检测模块开发 |
| 所属领域 | 自动化技术、电信技术、图像处理、数学、计算机软件及计算机应用 |
| 需求说明 | 喷气规格及织造工艺参数 幅宽范围：130cm-540cm(230cm-360cm居多) 纬密：80-1000根/10cm 经密：128根/cm（最多） 纱线品种：C(棉)、P(涤)、P/C(涤棉)、CVC(棉混纺)、PU(聚氨酯)、PE(涤纶)、PEW(聚酯纤维毛)、N(锦纶)、AC(醋酸纤维)、BB(铜氨纤维)、W(纯毛)、G(玻璃纤维)、SF(化纤短纤)、VS(纬尼纶短纤)、AL(腈纶)、P/N(涤/麻)、P/W(涤/毛)、CSY(包芯纱) 纬纱颜色：1-8种 车间环境：温度：20℃-40℃、湿度：72%-78% |

| | |
|-------------|--|
| | 织造车速：提花开口最大转速500转/分钟；综框开口1000转/分钟 |
| 需求说明 | 待解决核心问题：在织造过程中需要能实时检测布面情况，及时发现如下常见织造瑕疵并停机报警(按照迫切程度排序)： |
| | 1、断经：经纱断头 |
| | 2、跳花：当前纬经纱不按照既定的织造规律开口 |
| | 3、稀密路：织造时纬密变化 |
| | 4、纬缩：喷气引纬的纬纱，在张力交下的情况下，扭结织入布内或起圈显于布内的称纬缩 |
| | 5、纬向断疵：由于纬纱断裂而导致在织物的部分宽度上缺少纬纱 |
| | 6、脱纬：织物内有3根及以上纬纱在同一织口，称为脱纬 |
| | 7、双纬：当两根完整或不完整纬纱并和在一起，在一个织口中，破坏平纹织物的组织，称为双纬，斜纹织物称为百脚 |
| | 8、短纬：引纬时第一个探头没有探测到纬纱（在线检测取消该探纬头，设定最小纬标准，但凡纬纱长度不达到该标准长度即判断为短纬） |
| | 9、长纬：引纬时纬纱超过第二个探纬头（在线检测取消该探纬头，设定最长纬标准，但凡超出该长度即判断为长纬） |
| | 10、空纬：开口时没有纬纱打入织口 |
| 解决方式 | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 委托开发 <input type="checkbox"/> 其他 |
| 期限要求 | |
| 需求名称 | 运煤车辆车载煤炭形状图片对比 |
| 所属领域 | 自动化技术、电信技术、图像处理、计算机软件及计算机应用 |
| 需求说明 | 运煤车辆出厂车厢车载煤炭形状图片与到货点入厂车厢车载煤炭形状图片对比，判断箱体内煤炭煤冒形状匹配度给出匹配比例。对比结果可靠度要求90%以上。 |
| 解决方式 | <input checked="" type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 委托开发 <input type="checkbox"/> 其他 |
| 期限要求 | |



橙色·云设计

近期客户需求表——电力工业类

| | |
|-------------|--|
| 需求名称 | 新能源汽车三电匹配系统优化升级 |
| 所属领域 | 电力工业、自动化技术、仪器仪表工业 |
| 需求说明 | 新能源大客车电机、电池、电控三电系统匹配优化升级技术 |
| 解决方式 | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 委托开发 <input type="checkbox"/> 其他 |
| 期限要求 | |
| 需求名称 | 轨道车新能源动力系统\自动化控制的作业机 |
| 所属领域 | 电力工业、计算机软件及计算机应用、仪器仪表工业 |
| 需求说明 | <p>随着人们对环境要求的提高，以及铁路和地铁的发展，大量采用长大隧道，对工程车采用低排放甚至“0”排放、低噪音甚至无噪音的动力系统越来越迫切，希望与有关公司共同进行轨道车新能源动力系统平台研究，以此为基础进行作业车、轨道车等各型车辆的升级换代。</p> <p>技术指标：功率200KW~600KW，整车重量大约40吨，运行最高速度120km/h，持续运行速度约35km/h，最大牵引力约60KN。</p> <p>自动化控制的作业机具是未来工程机械的发展方向，我公司计划寻求工业机器人方向的优质企业，合作开放一些半自动化或自动化集成度高轨道交通作业机具，用于铁路隧道设施、接触网和铁路轨道设施的维修维护。</p> |
| 解决方式 | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 委托开发 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 |
| 期限要求 | |
| 需求名称 | 3D打印机控制系统 |
| 所属领域 | 电力工业、自动化技术 |
| 需求说明 | <p>软件主要架构基于cura，在此基础上进行二次开发，主要进行界面和功能性的改进，以达到多头协同打印的功能。</p> <p>1. 计算机端软件采用目前主流的开源最新版本软件进行功能性，美观性修改，以达到本机的使用要求。软件集成3D模型导入，模型打印方式调整，模型复制，自动优化切片，G代码生成，打印头分工G代码生成，直连控制打印，挂机模式打印，打印进度和状态显示，打印机参数配置，使用帮助等功能。同时全新设计软件界面布局，工具图标，功能按钮，下拉菜单等，使其成为全新的计算机端控制软件。</p> <p>2. 嵌入式控制软件是打印机执行机构的控制核心，主要负责，X,Y,Z轴电机的运动控制，送丝机构的运动控制，打印平台的加热控制，打印头的温度控制，冷却风扇的速度控制。和计算机端控制软件进行交互，实现最终的打印控制，打印头协调等工作</p> |
| 解决方式 | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 委托开发 <input type="checkbox"/> 其他 |
| 期限要求 | |



橙色·云设计

近期客户需求表——电信技术类

| | |
|-------------|--|
| 需求名称 | 大带宽无线光通信技术 |
| 所属领域 | 电信技术、数学 |
| 需求说明 | 无线光通信简称（Free Space Optical Communication），即自由空间光通信技术，由两台激光通信机构成的通信系统，它们相互向对方发射被调制的激光脉冲信号（声音或数据），接收并解调来自对方的激光脉冲信号，实现双工通信。解决布线困难地域或环境下的高带宽通讯问题。 |
| 解决方式 | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 委托开发 <input type="checkbox"/> 其他 |
| 期限要求 | |
| 需求名称 | 掘进机精确导航技术 |
| 所属领域 | 电信技术、信号处理、数学 |
| 需求说明 | <p>掘进工作面条件异常艰苦并且危险性极大，是掘进工作面中最需要进行转移的一个工作岗位。</p> <p>有效的办法就是实现远程控制掘进机进行掘进作业，把掘进司机从现场解脱出来。但要实现远程掘进控制，需要解决掘进机精确导航问题。</p> <p>技术要求：</p> <ol style="list-style-type: none">1.掘进机前后方向定位精度应小于10cm。2.应能够检测掘进机前后左右的倾斜和俯仰角度。3.精确感知掘进机横向位移 |
| 解决方式 | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input checked="" type="checkbox"/> 委托开发 <input type="checkbox"/> 其他 |
| 期限要求 | |



橙色·云设计

近期客户需求表——无线电类

| | |
|-------------|--|
| 需求名称 | 智能建筑及智能路由器核心架构 |
| 所属领域 | 无线电电子科学、互联网技术 |
| 需求说明 | 通过智能硬件分析网络人群的访问类型，特征，以及网络需求等，改善目前的人群访问方式，智能化建筑的提升，改变购房人群和即将购房人群对房产企业的智能需求的判断和分析提供有力支撑 |
| 解决方式 | <input type="checkbox"/> 技术转让 <input type="checkbox"/> 委托开发 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 |
| 期限要求 | |