附件1

**第二届中国创新挑战赛（上海）**

**第三批技术需求内容**

**上海市科学技术委员会**

**二0一七年十一月**

目录

[**一、电子信息领域类 4**](#_Toc499661662)

[157、名称：智能化心脏外科手术仿真实训系统 4](#_Toc499661663)

[158、名称：车站作业仿真培训系统 6](#_Toc499661664)

[159、名称：因消费者对定制服装试穿上身效果需求，增强虚拟展示效果，希望借助全息投影技术和沉浸式消费体验实现虚拟展示互动效果 8](#_Toc499661665)

[160、名称：档案数字化所需的高速扫描设备及配套软件系统研发 9](#_Toc499661666)

[161、名称：利用RFID读取终端设备、储存芯片中的数据进行管理的系统的技术研发 11](#_Toc499661667)

[162、名称：数字同步网整体解决方案 12](#_Toc499661668)

[163、名称：2G/3G/TD-LTE互操作EPC解决方案 13](#_Toc499661669)

[164、名称：（1）自动筛选识别图片病历内容 （2）AI自动学习提高图片识别准确度 14](#_Toc499661670)

[165、名称：智能幕墙、景观传感器研发 15](#_Toc499661671)

[166、名称：在应用层使用RDMA技术实现计算节点和存储节点之间传输数据的方法和技术 17](#_Toc499661672)

[167、名称：机器人视觉技术开发 22](#_Toc499661673)

[168、名称：智慧农业云平台 24](#_Toc499661674)

[169、名称：水果智能分拣、打码的流水线 25](#_Toc499661675)

[170、名称：基于三维立体视觉的机器人导航技术 26](#_Toc499661676)

[171、名称：开发一款对家用电器控制面板按键实现智能化压力灵敏度检测的智能化设备 27](#_Toc499661677)

[172、名称：开发一款智能化、集外观装饰、应用功能、显示于一体的IMD控制显示面板 28](#_Toc499661678)

[**二、生物医药领域类 30**](#_Toc499661679)

[173、名称：1.简单的解脱机制 2.可靠的解脱机制 3收尾圈柔软性能好 4成篮圈顺应性好，成篮效果显著 30](#_Toc499661680)

[174、名称：基因测序样本处理前靶向捕获探针（或者有成为液相芯片）的研发与生产 31](#_Toc499661681)

[175、名称：公司开发快速诊断试剂，需要配套开发检测的仪器，仪器为金属浴模块和荧光检测仪的结合体，荧光检测仪需要寻求技术或产品合作 32](#_Toc499661682)

[176、名称：高效易清洁的粉体混合设备研制 33](#_Toc499661683)

[177、名称：细胞及活体标本的长期保存技术解决方案 34](#_Toc499661684)

[**三、 先进制造与自动化控制领域类 37**](#_Toc499661685)

[178、名称：UV模压车间紫外高压汞灯电离臭氧气体的消除与利用 37](#_Toc499661686)

[179、名称：单版UV（紫外线）模压版缝的解决方案 38](#_Toc499661687)

[180、名称：UV（紫外线）光油可直接实现转移性能 39](#_Toc499661688)

[181、名称：菲涅尔透镜、镭射纸产品图案微观结构的成像及检测技术 40](#_Toc499661689)

[182、名称：阵列波导光栅(AWG)器件研制 41](#_Toc499661690)

[183、名称：两级放大低噪集成板块 44](#_Toc499661691)

[184、名称：新能源热泵系统工程整体解决方案的技术需求 46](#_Toc499661692)

[185、名称：研发出一种将PCB板、按键等与表面装饰件注塑为一体的新技术 48](#_Toc499661693)

[186、名称：可任意弯曲且能取代led的新型灯具 49](#_Toc499661694)

[187、名称：暖通专业科技专家有关新型快速管接头的合作 50](#_Toc499661695)

[188、名称：包装箱结构设计 52](#_Toc499661696)

[189、名称：一种胶印PS版生产技术 53](#_Toc499661697)

[190、名称：低噪声水冷振动台上进行振动试验的同时，对其噪声场的量级、主要声源位置进行实时的识别和定位 54](#_Toc499661698)

[**四、新材料领域类 56**](#_Toc499661699)

[191、名称：高分子电热膜的技术研究 56](#_Toc499661700)

[192、名称：水性聚氨酯型离型涂料及复合胶水的技术 57](#_Toc499661701)

[193、名称：基于聚乙烯醇的水溶性药用高分子成膜材料开发 58](#_Toc499661702)

[194、名称：高强度低密度材料开发 59](#_Toc499661703)

[195、名称：提升聚氨酯海绵的舒适度 59](#_Toc499661704)

[196、名称：增强聚氨酯海绵的透气性 60](#_Toc499661705)

[197、名称：增加海绵材料的其他相关功能性 62](#_Toc499661706)

[198、名称：塑料材料再生研发 63](#_Toc499661707)

[199、名称：冷链材料的研发 64](#_Toc499661708)

[200、名称：水溶膜制成品的研发 65](#_Toc499661709)

[**五、资源与环境领域类 67**](#_Toc499661710)

[201、名称：对管道中气液混合效率的分析 67](#_Toc499661711)

[202、名称：voc环保处理技术 67](#_Toc499661712)

1. **电子信息领域类**
2. **名称：智能化心脏外科手术仿真实训系统**

**需求概要：**

需 求 方： 上海置森数码技术有限公司

合作方式： 技术研发

联 系 人： 刘法亮

联系方式：021-61679175

**企业简介：**

专注于数字图形的上海置森数码技术有限公司正努力成为世界领先的用于商业和教育的交互式3D数字内容供应商。以客户为中心的文化、技术创新和诚信是置森数码技术成功的奠基石。置森公司主营业务为利用电子计算机信息技术、图形图像处理技术、3D技术及虚拟现实技术，为客户提供数字图像的创意设计、制作和软硬件集成服务，满足娱乐、教育、能源、旅游、工业、医疗等行业在宣传展示、沟通、娱乐及专业应用等方面的需求。 目前公司总部位于上海市科技创业中心，作为文化创意产业和信息产业创新的实践者，置森公司逐步发展成为了具备国际视野的文化创意型企业、锻炼了一支与国际接轨的创意人才队伍、与国外最新的技术同步和技术人才队伍，置森公司目前已和俄罗斯AGISOFT软件公司和德国MORE3D互动设计公司达成初步合作意向（包含代理及服务国内客户），并采用国外技术及自主研发技术服务了众多重大项目，包含上海大众沃尔夫斯堡”传奇之旅” 虚拟试驾体验系统、江南造船集团职业培训可视化系统、台湾华国建材设计销售系统等。

**需求内容：**

描述：智能化心脏外科手术仿真实训系统

1、心脏外科仿真实训系统主要用于为实习医生进行虚拟心脏手术实训。

2、可模拟不同心脏状态和个体化人的状态，而采用虚拟手术方式来提前预演。

3、能模拟手术室的操作环境和相关控制设备，对医生进行培训；

4、各种虚拟实训设备控制及显示信息（包括图形显示、操作记录、故障信息等）应与现场手术设备系统完全一致。

5、能支持运行在各种虚拟现实系统设备环境中，含CAVE、HTC、APP移动终端等

6、满足培训人员的远程异地协同作业。

要求：

1、采用OPENGL的图形算法与相关医学设备的通信相结合方式，数据真实准确，图形化环境逼真还原。

2、按照《“健康中国2030”规划纲要》，《上海市医学科技创新发展“十三五”规划》等要求，把推进健康中国建设作为全面建成小康社会，指出“未来15年，是推进健康中国建设的重要战略机遇期，科技创新将为提高健康水平提供有力支撑”。采用新技术新方式来提高医学人工智能化水平、培训常态化等。

3、主要成本指标为人工费用。

1. **名称：车站作业仿真培训系统**

**需求概要：**

需 求 方： 上海置森数码技术有限公司

合作方式： 技术研发

联 系 人： 刘法亮

联系方式：021-61679175

**企业简介：**

专注于数字图形的上海置森数码技术有限公司正努力成为世界领先的用于商业和教育的交互式3D数字内容供应商。以客户为中心的文化、技术创新和诚信是置森数码技术成功的奠基石。置森公司主营业务为利用电子计算机信息技术、图形图像处理技术、3D技术及虚拟现实技术，为客户提供数字图像的创意设计、制作和软硬件集成服务，满足娱乐、教育、能源、旅游、工业、医疗等行业在宣传展示、沟通、娱乐及专业应用等方面的需求。 目前公司总部位于上海市科技创业中心，作为文化创意产业和信息产业创新的实践者，置森公司逐步发展成为了具备国际视野的文化创意型企业、锻炼了一支与国际接轨的创意人才队伍、与国外最新的技术同步和技术人才队伍，置森公司目前已和俄罗斯AGISOFT软件公司和德国MORE3D互动设计公司达成初步合作意向（包含代理及服务国内客户），并采用国外技术及自主研发技术服务了众多重大项目，包含上海大众沃尔夫斯堡”传奇之旅” 虚拟试驾体验系统、江南造船集团职业培训可视化系统、台湾华国建材设计销售系统等。

**需求内容：**

描述：车站作业仿真培训系统

1. 车站作业仿真培训系统是用于地铁车站值班员培训。
2. 可模拟地铁的线路、车站配线、信号显示及10列以上在线运营列车等状况
3. 控制及显示信息（包括图形显示、人机对话方式、全线线路、信号设备布置、操作记录、故障信息等）应与地铁信号系统完全一致。
4. 能模拟地铁车站值班员的操作环境和相关控制设备，对车站值班员进行培训；
5. 具有搭建综合运营仿真培训平台的功能接口
6. 可按照实际信号系统逻辑进行仿真，包括模拟现场的信号、联锁、闭塞等行车技术设备的功能，实现办理列车进路、调车进路、自动进路、引导进路、单操道岔等现场控制台的各种功能的仿真
7. 可模拟地铁监视器所观察到的区域范围相关的场景。这些区域包括监视器视域范围的静态以及动态景物。
8. 可对环境控制相关的各子系统进行仿真培训，可以对其界面及操作功能进行模拟，实现正常情况和故障状态下环境变化的仿真，营造出真实的车站控制环境。

要求：

1、基于OPENGL的图形算法，力反馈操控算法、通信模拟电路算法和智能化轨交识别算法等多种算法融合而成。

2、按照国家战略中国制造2025，新一代信息技术产业、先进轨道交通装备等重点领域，都需要通过车站作业仿真培训系统进行轨道交通装备的重点培训，达到人工智能化水平、培训常态化等。

1. **名称：因消费者对定制服装试穿上身效果需求，增强虚拟展示效果，希望借助全息投影技术和沉浸式消费体验实现虚拟展示互动效果**

**需求概要：**

需 求 方：上海人赢网络科技有限公司

合作方式：面议

联 系 人：孙新国

联系方式：18017913398

**企业简介：**

上海人赢网络科技有限公司于2016年1月22日在闵行区市场监督管理局登记注册成立。公司注册资本50.000000万人民币，法人代表为钱宝祥，营业执照号码为91310112MA1GB4WP2Y。本公司主要经营业务为从事网络科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，电子商务（不得从事增值电信、金融业务），企业形象策划，电脑图文设计、制作，商务咨询（除经纪），电子产品的销售。

**需求内容：**

1、实现线下消费者虚拟服装上身效果展示及互动功能，客户可以通过全息投影设备选择自己喜欢的面料、版型、定制细节等选项，并且可以直观地看到全息投射的定制服装效果，实现沉浸式交互体验；

2、借助已研发的智能测量衣，，对使用全息投影设备的客户准确测量出其身体胸围、腰围、肩宽等30余项身体尺寸数据，误差不超过1厘米；

3.信息存储及通讯上传功能，实时存储客户身体数据，并可利用无线网络实时和云端系统经进行数据通讯，完成下单；

4.可行性，设备成本不宜过高，并且易于安装，维护与拆卸，软件可以空中升级；

1. **名称：档案数字化所需的高速扫描设备及配套软件系统研发**

**需求概要：**

需 求 方：中航翔凤国际物流（上海）有限公司

合作方式：面议

联 系 人：刘永涛

联系方式：18221070949

**企业简介：**

 中航国际物流有限公司（简称：中航物流，英文缩写：AVIC LOGISTICS）是中国航空工业集团公司成员单位，是航空工业集中采购与集成服务平台，作为航空工业物资配套保障主渠道，承载着保军配套、集中采购、物资调剂、新器材试制和电子元器件管理等多项职能。

 中航物流持续提升企业竞争力，构建了高效统一的航空工业配套保障服务网络，拥有一批航空材料技术专家和物流解决方案设计人才，始终致力于为航空工业等高端制造企业提供设计、采购、运输、仓储、检验、加工、配送、信息、金融等供应链集成服务，客户涵盖航空工业、中国商飞、中国航发以及波音、空客、庞巴迪等国内外知名航空制造业企业。

 中航物流以“打造高效统一的航空工业集中采购与集成服务平台”为使命，大力推进聚焦航空、面向军工、辐射高端制造业的“三步走”战略，积极弘扬“航空报国”核心价值观，努力建设成为行业领先的供应链集成服务商。

**需求内容：**

我司从事于档案数字化业务，即对纸质档案进行扫描、加工、录入，形成档案信息数据库，再从数据库中进行检索、数据挖掘、档案再利用。需要的关键、核心技术两方面：

1、高速扫描设备：能高效扫描纸质档案，形成电子版，比如PDF或者TIF格式的文件，目前行业通用的多是柯达、施乐等设备公司提供的扫描仪，只能逐页扫描，无法进行自动翻页扫描或同时对一本档案或图书进行一次性扫描，扫描效率低、清晰度不高，满足不了用户大批量扫描的需求。

2、配套软件系统：扫描完成后的电子文件第一步，自动进入配套的软件系统，可以对扫描文件进行编辑、排版、图像处理等操作，使之成为符合档案馆要求的电子档案。这一步目前通用软件都能解决。第二步，该软件系统要具备数据抓取功能，能抓取电子档案中的关键字段信息，比如作者、机构、年份、摘要等，甚至能全文识别。将抓取的关键信息自动生成档案检索数据库，该数据库可以实现档案信息检索、全文检索、甚至数据挖掘、档案信息利用等功能。便于实现档案资源的再利用。

主要技术：高速扫描、数据抓取、全文识别、数据挖掘等。

条件：1、能同时完成对整本档案的翻页扫描。2、扫描、处理、数据利用一体化设备。

成熟度：不详，据了解行业内尚未有此类设备。

成本：不详，可参照行业内现有的扫描设备价格。

1. **名称：利用RFID读取终端设备、储存芯片中的数据进行管理的系统的技术研发**

**需求概要：**

需求方：上海嘉柏利通科技股份有限公司

合作方式：面议

联系人：顾风英

联系方式：13761001082

**企业简介：**

上海嘉柏利通科技股份有限公司始创于2008年，是一家专业生产智能化多功能洁净防护产品的公司。洁净防护产品广泛应用于制药、生物科技、食品、电子等对环境洁净度要求高的生产或实验区域。 2014年，公司又推出了全球领先的洁净服智能管理系统、洁净室人员控制智能系统以及电子签名智能系统，以高科技手段来协助企业实施质量和风险管控，提高行业主管部门监管水平。

**需求内容：**

本项目应用于制药、医疗器械等洁净等级较高的的行业，是一项系统工程，主要分为硬件和软件两大方面。是以洁净服为核心，利用RFID读取终端设备、储存芯片中的数据进行管理的系统。该项目的研发目前还停留在技术人员通过文献所掌握的技术信息，对国内、国外的相关专利技术了解还不够，技术的发展遭遇瓶颈，希望通过专利检索找出相关专利，进行技术分解并在此基础上第二次开发或技术转让。

1. **名称：数字同步网整体解决方案**

**需求概要：**

需求方：上海大唐移动通信设备有限公司

合作方式：技术配套、联合开发、质量体系、行业政策、科技政策

联系人：张春华

联系方式：13661454528

**企业简介：**

大唐移动通信设备有限公司（以下简称“大唐移动”）是国务院国资委所属的大型高科技央企——大唐电信科技产业集团的核心企业，是我国拥有自主知识产权的第三代移动通信标准TD-SCDMA的提出者、核心技术的开发者及产业化的推动者。大唐移动以打造“无限沟通引擎”为企业发展理念，倡导“创新、市场、诚信、责任”的企业价值观，始终致力于TDD无线通信技术（及后续技术）与应用的开发，专注于TDD无线通信解决方案与物联网、移动互联网多网协调发展的融合。大唐移动面向国内和国际市场，全力推动TD-SCDMA及其后续演进TD-LTE产业化进程。

**需求内容：**随着移动互联网的崛起，无线接入技术（3G,LTE,WiMax等）作为数据承载方式，面临着新的挑战。随着规模的逐渐扩大，稳定性、可靠性和安全性要求不断提升，多样化的时频同步要求日渐凸显。 传统的通过卫星的方式提供时间同步信号（GPS），费用偏高，不易维护，同时容易被控制，卫星系统关断后，无线通信网会在短时间内完全无法使用。增加时频同步网支撑后的无线接入网健壮性得以提升，可以渐渐取代成本较高的GPS

为运营商和行业客户提供频率同步、时频同步两大类高精度的同步时钟产品，同时可以提供时钟同步网的组网及管理整体解决方案，为客户提升网络性能提供支撑。大唐移动同步时钟产品符合电信、电力和军事等专业领域的技术要求，能够参考北斗，GPS 等导航系统单模或多模的定时信号，也可参考更高级的地面同步信号，内置DDS 直接数字频率合成技术。设备可灵活配置精度，用于不同时钟级，组网灵活；设备对外输出多样、密集；同时产品整体功耗低，节能环保。

希望和移动通信专业领域学科较强的高效或科研院所合作。

1. **名称：2G/3G/TD-LTE互操作EPC解决方案**

**需求概述：**

合作方式：技术配套、联合开发、质量体系、行业政策、科技政策

**需求内容：**

运营商现有2/3G 网络，在部署LTE 网络之后，需要解决不同网络之间的互操作。在空闲状态下，终端用户可以根据小区优先级配置，选择驻留在2/3 网络和LTE 网络

运营商现有2/3G 网络，在部署LTE 网络之后，需要解决不同网络之间的互操作。在空闲状态下，终端用户可以根据小区优先级配置，选择驻留在2/3 网络和LTE 网络。在连接状态，终端用户在移动时，需要2/3G 和LTE 网络配合完成业务的切换。 初期互操作采用Gn/Gp 实现，PGW 支持GGSN 功能，SGSN支持PGW 选择功能；后期可以取消GGSN 设备，统一由PGW作为网关设备，通过S3/S4/s12 接口实现互操作

为了支持 TD-LTE 与TD-SCDMA 之间的互操作，需要在两个网络核心网元间实现必要的接口。目前有以下两种基本解决方案：基于Gn 接口的解决方案在3G 和LTE 各自现有的网络架构上实现，核心网改动较小，兼容目前独立的3G 和LTE 网络。

1. **名称：（1）自动筛选识别图片病历内容 （2）AI自动学习提高图片识别准确度**

**需求概要：**

需 求 方：上海艾莎信息科技有限公司

合作方式：面议

联 系 人：郑涛

联系方式：18116261608

**企业简介：**

集临床医学、技术研发和市场推广的跨界团队，我们致力于整合医学继续教育、整合公众管理健康、整合于医患间的互动沟通。

**需求内容：**

1.app拍照后能自动识别照片是否为病历或检验报告等，并能将照片中相关内容剪切出来，上传进行识别。

2.现有识别技术对医学相关内容识别经常出现错误，所有识别错误都需要人工去配对，才能使下次识别出同样错误时被纠正，该工作量巨大，先需要改善成人工智能，节约大量人力成本。

1. **名称：智能幕墙、景观传感器研发**

**需求概要：**

需求方：上海北漠景观幕墙科技股份有限公司

合作方式：技术研发、产品研发、技术配套、技术转让、技术入股、联合开发、委托研发、委托团队、专家长期技术服务、共建新研发、生产实体、技术转让、行业政策

联系人：杨莉丽

联系方式：13818907520

**企业简介：**

上海北漠景观幕墙科技股份有限公司，前身为上海北漠建筑工程有限公司，成立于2007年，2016年正式更名为上海北漠景观幕墙科技股份有限公司。2016年7月18日，在全国中小企业股份转让系统 (“新三板”) 挂牌上市，股票代码：838152。2010年获得园林景观施工三级资质，2013年获得建筑幕墙设计与施工一体化二级资质，2016年获得城市园林景观施工二级资质。

公司业务以幕墙设计与施工、园林景观设计与施工，智能化幕墙系统研发，新型景观材料研发，海绵型城市景观体系研发为主营业务的综合性建筑企业。

**需求内容：**

智能幕墙及智能海绵城市传感器的功能实现方案 2、玻璃幕墙防脱落，防自爆安全监测方案 3、智能化幕墙传感器的选型与研发 4、智能化海绵城市传感器的选型与研发 5 、玻璃幕墙防脱落、防自爆监测传感器的研发 6、传感器的硬件量产方案 7、传感器的持续改进方案
作为玻璃建筑表皮的重要组成部分——玻璃幕墙，其晶莹剔透的视觉效果带来极大的艺术魅力，另外因其轻质特性及预制装配安装的施工特点可以有效减轻建筑结构自重并缩短建造工期，故在现代高层公共建筑中得以大规模推广。随着科技的发展，玻璃幕墙发展方向是智能玻璃幕墙，它在广义上包括玻璃幕墙、通风系统、空调系统、环境监测和传感系统、楼宇自动控制系统。 为适应智能玻璃幕墙的发展需求，性能好、环境适应性强的智能传感系统是构建智能幕墙系统的核心关键技术，为此我们需要对包含温湿度传感系统、雾霾、电磁辐射、VOC化学污染物等传感系统、玻璃自爆应力检测等传感系统的工作原理，主要核心元件供应厂商、系统厂商，产品特点、性能、适用场合、成本、功耗、通讯接口、集成性等进行广泛调研，研究它们在智能幕墙中应用的可行性，对各种方法的优缺点，存在的问题进行分析。 例如，关于玻璃自爆机理及其检测方法的初步调研。钢化玻璃自爆会造成较大的经济损失，被称为“玻璃癌症”。到目前为止，国际上还没有行之有效的方法避免玻璃产品的突发性破坏。引起钢化玻璃自爆源不仅仅是硫化镍微粒，还有许多其它异质相颗粒如单质硅、氧化铝和偏硅铝酸钠等。玻璃破碎前的裂纹萌
公司企业技术中心对与公司相关的国内外技术和市场信息进行收集分析，研究行业发展最新动态，为产品和技术发展决策提供咨询和建议。根据新产品项目课题的需要，成立项目组，对项目进行攻关，从而缩短技术准备周期；公司企业技术中心每年超前研究开发的新技术、新产品、新工艺、新材料、新设备，为公司的产品更新换代和形成新的经济增长点提供技术支持。

产、学、研连个技术创新战略是公司核心得技术创新战略之一。 公司希望于各高校、科研院所开展合作联盟关系，优势互补。

1. **名称：在应用层使用RDMA技术实现计算节点和存储节点之间传输数据的方法和技术**

**需求概要：**

需求方：上海天玑数据技术有限公司

合作方式：技术转让；联合开发；委托团队、专家长期技术服务

联系人：游录金

联系方式：lujin\_you@phegda.com

**企业简介：**

上海天玑数据技术有限公司是以大数据、云计算为核心的高科技创新企业。公司紧扣国家未来信息化战略和行业信息化发展需求，坚持专业化和产业化的发展方向，以“创新推动发展”为用户提供专业化解决方案。天玑数据拥有兼具专业技术和丰富经验的研发团队，其核心成员来自于IBM、Cisco、Oracle、HP、华为等业内领先企业。现阶段我们自主研发的PBData数据库云平台已成功应用于运营商、金融等多个行业。未来我们将推出新版PriData私有云平台，PhegData大数据云平台等更多具备自主知识产权的智能产品，打造完整的产品线，为金融、电信、制造业和政府行业等提供数据交换，数据挖掘，数据分析，数据决策，数据应用等类型的软硬件一体化行业解决方案。同时，天玑数据深入开展产学研合作，与上海交通大学、复旦大学、华东师范大学、同济大学等诸多高校，以及业内知名企业建立战略合作伙伴关系。在可预见的未来，天玑数据极具创新精神的团队将不断推进新技术，丰富新产品，在保持产品竞争力领先的同时，拓展服务网络、完善服务体系，为我们的客户及合作伙伴提供更优质的信息化服务，树立未来行业新标杆。

**需求内容：**

在大数据、云计算和互联网+的浪潮下，传统信息基础的烟囱式架构严重影响系统扩展的灵活性和适配性。天玑数据基于对中国IT市场的认识，展开更深入的技术研发，研制更为先进的以IOE替代为目标的计算、网络和存储超融合一体机产品。跟业界INTEL、Mellanox、Seagate等国际领先的企业合作，共同在相关领域进行创新研究。天玑数据具有业界较为先进的X86和InfiniBand研发平台，在超融合一体机的计算、网络和存储融合架构，以及智能存储分层、大规模分布式扩展技术有较好的积累，并在数据库一体机、存储融合一体机等方面有了较好的用户基础。

在高性能超融合一体机方面，充分利用业界高性能网络技术，研究RDMA技术及其应用，发挥其零拷贝（Zero-Copy）和操作系统旁路（By-pass OS)、高速低延迟的优势，减少网络处理对CPU的占用，将CPU、内存资源集中用于大数据的处理业务，从而提升整体系统效能。

天玑数据已经建设成以焦圣品博士为带头人，以秦亦博士、康亮、童飞文等为骨干的研发团队。相关骨干研发人员不仅来自国内上海交通大学、浙江大学和华中科技大学等国内名校，而且众多有Intel、思科、华为等公司工作经验，对于天玑数据产品研发提供良好的帮助。

实验中心：购买了业界先进的InfiniBand交换机、Intel开源处理平台等，整合传统磁盘存储及先进的固态磁盘（SSD: ）,以软件定义方式形成技术先进、功能丰富、稳定可靠的产品。确保天玑科技产品对于用户已有环境的的兼容性，天玑科技在研发、测试和中试中购进了大量业界主流的服务器、网络设备和存储设备。研发测试设备统计如下：

（1)Infiniband 网络环境：IB交换机，2台， Mellnox公司；IB网络接口卡，30片。
（2）万兆以太网网络：万兆交换机，2台，Dell公司和华为公司，万兆以太网卡，30片。
（3）存储服务器：10台，配置Intel V3 E5系列CPU,192GB DDR3内存，1张万兆网卡，1张IB网卡。
（4）测试服务器：40台，配置Intel V3 E5系列CPU，192GB DDR3内存，1张万兆网卡，1张IB网卡。

 2016年8月17日（本周三），天玑数据（Phegda）与英特尔（Intel）在上海正式签署战略合作协议，双方决定在云化数据中心建设领域展开深度合作，共同投入研发力量，建立联合创新研发中心，以期共同推进企业IT架构进化，实现IT敏捷转型。

在高速通信网络中，端系统的开销是很大的：如在发送方从用户空间拷贝到核心空间，接收方从核心空间拷贝到用户空间，还有通信过程中进行 的差错校验，重发机制等带来的拷贝等。零拷贝技术目的即要消除数据的拷贝。发送信息时，I／O设备直接访问用户空间数据并将其发送出去，不需内核参与；接收信息时，I／O设备将收到的数 据直接写入用户缓冲区，等待用户读取，也无需内核参与，从而在通信的收发两端消除了数据在用户空间和内核空间的拷贝。使用RDMA技术能有效地降低传输延迟，特别是降低端节点收发数据的延迟、提高端节点的吞吐率，从而提高系统的总吞吐率、降低处理延迟。

 本项目研究在应用层使用RDMA技术实现计算节点和存储节点之间传输数据的方法和技术。RDMA支持4中传输类型和7中操作类型。7种操作类型和4种传输类型的组合对传输数据的长度、传输的可靠性和延迟都有自己的特点和适用场景。要充分发挥RDMA零拷贝、操作系统旁路、高速低延迟的优势，就必须针对工作负载特点选择传输类型和操作方式的合理组合。本项目将针对SRP，iSER协议，测试在不同的工作负载（顺序读/写，小块随机读写）、不同的网络配置和协议配置情况下网络传输性能、协议性能，并分析测试数据，找出性能瓶颈，提出改进方案，并将其应用到存储系统中；本项目还将研究使用SDP协议实现数据传输的技术方案，对比测试SDP和IPoIB的性能，找出性能瓶颈并优化系统性能。

本项目计划按如下路线研究使用RDMA提高超融合一体机性能的方法和技术：

首先，从传输可靠性、流量控制、服务质量（QoS）、传输方式和操作类型等方面深入研究SRP、iSER、SDP等协议，研究它们的特点，分析它们在多种工作负载下的性能，并建立性能模型。

其次，在超融合一体机中使用SRP、iSER、SDP协议，使用专用性能测试工具（IoZone，FIO）模拟测试在不同工作负载下网络传输性能、存储访问性能，分析协议工作参数例如流控参数与性能之间的关系，找出性能瓶颈，确定改进方案，改进软件实现、调整系统配置。

第三，重点研究超融合一体机运行关系数据库(RDB)应用、NoSQL和虚拟机三种应用的IO特点，并分别测试系统采用SRP、iSER、SDP协议时性能，分析这种典型应用的性能和负载、协议之间的关系，制定选择上层协议、设置运行参数的指南，提高系统部署和运维效率。

 使用RDMA现在提高存储系统的IO性能。经过优化后，预期使用全闪存设备的单节点存储系统可以达到20万～50万IOPS，吞吐率达到18～20GBPS。

希望交大、复旦、同济、上大、华理、华师等相关研究方向的团队、专家交流合作。希望相关专家及团队具备国内领先的技术能力和较高的产业洞察力，与企业合作成果案例。

1. **名称：机器人视觉技术开发**

**需求概要：**

需求方：上海东方延华节能技术服务股份有限公司

合作方式：委托研发

联系人：吴俊伟

联系方式：13166189900

**企业简介：**

 上海东方延华节能技术服务股份有限公司（下简称“东方延华”），是上海延华智能科技集团（股票代码：002178）旗下专注于综合节能集成服务及节能运维服务的企业，定位于为大型商业综合体、机场与交通枢纽、商务楼宇、星级酒店、商场超市、医疗机构、大型社区、工业厂房等建筑楼宇，提供从全过程咨询服务、低碳绿色方案设计到能源审计，从节能工程、合同能源管理到各类绿色建筑评估、设施管理等全方位的立体化专业服务。

**需求内容：**

机器人视觉技术开发，用机器视觉系统定位建筑内三维场景，识别物体三维坐标信息，并以总线形式发送给机器人控制器。

该技术需要具有标定功能。主要通过工业摄像头，拍摄需标定物体图像信息，并采集至计算机中，标定物体是三维可操作工件，具有一定特征点，采集后的图像需要在计算机中生成并保存六自由度坐标信息。标定物体可以有多种不同特征不同形状，均需要标定和保存。

该技术需具有定位功能。正常使用过程中，需拍摄目标物体图像信息，并采集至计算机中，目标物体随机，且均经过标定，需识别物体属于哪一类标定物体，并且识别出当前目标物体的精确坐标。由于每次识别的物体具有不同程度的摆放误差，需要计算出当前物体与标定时物体的位置差异，和角度差异。该组数据需要通过总线形式传送到机器人控制器。

技术指标简要：

单个物体标定时间不超过2sec。

单个物体定位时间不超过2sec。

标定和定位的坐标精度不低于0.5mm，0.1°。

数据传输采用TCP/IP形式。

系统需具有较高稳定性，错误率不高于1%。

整套系统成本，包含软件，不高于50,000CNY。

为开拓建筑设施的智能化管理新局面，公司正在研究开发可移动设施管理机器人，机器人视觉技术属于技术模块中必不可少的一个环节。

该项目由东方延华牵头，联合了众多国内外知名的企业和高校，组成了数十人的研发团队，总投资超过千万元。

项目团队拥有各类测试、测评CMA实验室，拥有完善的机器人研发、测试和生产环境。

希望与软件类院校合作，机器视觉、人工智能行业的出色团队。具有成熟产品的为佳。

1. **名称：智慧农业云平台**

**需求概要：**

需求方：上海肩并肩电子科技有限公司

合作方式：委托研发

联系人：马锬

联系方式：13918912514

**企业简介：**

上海肩并肩电子科技有限公司致力于为客户提供解决方案，从事电子产品开发和专业产品的定向设计，承接电子产品开发，单片机开发，电路设计，PLC开发，工控开发等设计和开发项目。公司技术力量雄厚，拥有一支经验丰富技术团队。为客户提供电路设计，PCB打样，技工，测试一条龙服务。

**需求内容：**

云平台功能：定位、灾害预警、农技指导、数据存储、价格和产量预估、购销系统。

1、后台对APP用户位置进行定位，误差不超过200M，根据定位参数获得当地的天气情况，并快速把天气情况推送到APP用户。

2、根据用户输入的种植作物种类，后台再结合时间和阶段进行分析，自动选择推送相关农技指导。

3、云平台要长时间的自动存储通过传感器收集的农作物生长数据，查看时以折线图的形式呈现。

4、几年以后，通过大数据分析历年种植和养殖的面积、种类、时间、产量、价格走向，预测当年的品种产量和价格走势。

5、搭建一个“农产品淘宝平台”，实现农户和收购商的产地对接。买家注册之后通过真实姓名和身份证号码进行身份验证来证实发布消息的准确性，卖家发布售卖消息要附带现场照片。买卖方发布的消息都要附带定位。买方在升级会员之前只可查看方圆10公里用户发布的求购消息，会员等级越高查看范围越大。双方经过平台预留手机号联系。确认交易必须要买家在平台缴纳押金，交易成功后双方确认，发布消息失效，若买家不想再交易，押金退回。要求确保押金在平台的安全性

6、身份管理，相同的身份不能互相查看发布信息；买家身份验证要准确。

1. **名称：水果智能分拣、打码的流水线**

**需求概要：**

需求方：上海向彤智能科技有限公司

合作方式：委托研发

联系人：魏衍周

联系方式：17197787855

**企业简介：**

上海向彤智能科技有限公司成立于2014年，是一家集智能化、电子、计算机软硬件科技技术领域内技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；会务会展服务，电子商务于一体的多远化公司。

**需求内容：**

把形状、大小、品相不同的水果放到流水线上，设备按照设定好的参数把水果自动分拣成不同的类。合格品自动打上二维码后从不同的出口送出。

水果从“进果区”开始，先按照大小的不同，把低于最低标准的水果淘汰到“不合格处”。

设备对水果表面进行检测，把表皮破损，有坏掉的水果进行淘汰，从单独的出口送出。外表明显不圆润、果身主要颜色占比在90%以下的水果不管大小统一打上二维码一块从次品“出果区”送出。

按照设定的直径范围，把处在相同范围的水果进行自动分类。自动贴上二维码之后从不同的出果区送出。

二维码贴的位置要统一，在水果的中部位置，不能有倾斜和贴反的现象。

全程不能有因为设备原因造成水果表面破损的情况。

可按照不同的水果调整筛选的大小、形状、颜色。

设备的体积和工作噪声要尽量小。

1. **名称：基于三维立体视觉的机器人导航技术**

**需求概要：**

需 求 方：你那么科技（上海）有限公司

合作方式：面议

联 系 人：汤晓栋

联系方式：namajexi@126.com

**企业简介：**

你那么科技（上海）有限公司主要为中小型企业提供软件开发、大数据分析以及科研项目申报等服务，公司立足于上海，着眼于全国，力求通过完善的全过程化服务，为客户带来更好的服务。公司现有联合创始人4人，其中博士2人，硕士1人，并主要研究人工智能、能源互联网、充换电基础设施等领域。

**需求内容：**

在服务型机器人的导航模块上进行合作，希望开发一种基于三维立体视觉的机器人导航技术，有别于现在的雷达设备

1. **名称：开发一款对家用电器控制面板按键实现智能化压力灵敏度检测的智能化设备**

**需求概要：**

需 求 方：上海磐云实业股份有限公司

合作方式：联合开发 、委托团队、专家长期技术服务

联 系 人：何涛

联系方式：18912604885

**企业简介：**

上海磐云实业股份有限公司是一家专业生产IMD/L模内注塑件、热转印、橡塑软管、不锈钢管为主的私营企业。公司成立于2006年4月，拥有自己的工厂和仓库。公司员工共计210人并持续扩展中。公司常年与一些著名家用电器品牌商合作，如九阳、苏泊尔、飞利浦、法国赛博等等，优质的产品和良好的售后服务是您的最好选择。

**需求内容：**

1、能实现对批量生产电器面板按键的快速全检； 2、对所有控制面板进行全检时，要求将放置在设备上的控制面板，在一次性下压即可同时实现对面板上所有按键的压力灵敏度测试确认，即在规定的压力范围内，能同时在设备显示屏上显现出每个按键从下压到响应时所承受的压力数据； 3、每个家电面板按键不超过20个按键； 4、当超出设定压力以外时响应时，屏幕上显示具体哪个按键NG，以便快速查明按键异常和原因； 5、一个控制面板的按键测试周期在20S内完成，包括拿放产品在内的时间。精度要求在0.5N以内。

1. **名称：开发一款智能化、集外观装饰、应用功能、显示于一体的IMD控制显示面板**

**需求概要：**

需 求 方：上海磐云实业股份有限公司

合作方式：联合开发 、委托团队、专家长期技术服务

联 系 人：何涛

联系方式：18912604885

**企业简介：**

上海磐云实业股份有限公司是一家专业生产IMD/L模内注塑件、热转印、橡塑软管、不锈钢管为主的私营企业。公司成立于2006年4月，拥有自己的工厂和仓库。公司员工共计210人并持续扩展中。公司常年与一些著名家用电器品牌商合作，如九阳、苏泊尔、飞利浦、法国赛博等等，优质的产品和良好的售后服务是您的最好选择。

**需求内容：**

1、将传统的IMD控制面板与PCB板提供的功能性通过新技术集成，将PCB板的功能融入到IMD塑胶控制面板内，实现一款智能化、集外观装饰、应用功能、显示一体化的智能化控制面板。 2、因IMD控制面板表面有一层薄膜印刷层，希望能将PCB的功能通过功能性油墨或ITO导电膜，转移到表面薄膜中，实现柔性的功能和显示技术。

1. **生物医药领域类**
2. **名称：1.简单的解脱机制 2.可靠的解脱机制 3收尾圈柔软性能好 4成篮圈顺应性好，成篮效果显著**

**需求概要：**

需 求 方：上海沃比医疗科技有限公司

合作方式：面议

联 系 人：乐敏

联系方式：021-58180129

**企业简介：**

上海沃比医疗科技有限公司于2016年7月27日在浦东新区市场监管局登记注册成立。公司注册资本1.000000万人民币，法人代表为王盛强，营业执照号码为91310115MA1H81J36Y。本公司主要经营业务为从事医疗科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，医疗器械经营，会展服务，会务服务，从事货物及技术的进出口业务。

**需求内容：**

1.简单的解脱机制：选用独创性激光烛刻工艺，实现折断式解脱方式。解脱过程中无需辅助手柄，通过便捷操作，即单次简单弯折达到瞬时解脱

2.可靠的解脱机制：本产品由超弹性材质形成套锁结构而形成的解脱机制。解脱机制将植入部分与输出系统连接起来，通过解脱操作释放植入物。该解脱机制结构稳定，解脱性能优良，设计验证测试中达到100%解脱

3收尾圈柔软性能好：收尾圈系列产品中的植入物部分选用线径极小的弹簧圈，保证产品的柔韧性

4成篮圈顺应性好，成篮效果显著：成篮圈系列产品采用多种绕丝花式，增强产品在植入过程中的顺应性，并且植入后支撑效果优异。

1. **名称：基因测序样本处理前靶向捕获探针（或者有成为液相芯片）的研发与生产**

**需求概要：**

需 求 方：上海融享生物科技有限公司

合作方式：面议

联 系 人：魏子涵

联系方式：15000616084

**企业简介：**

上海融享生物科技有限公司位于名城闵行区，成立于2015年，目前拥有89名以上员工。上海融享生物科技有限公司以人才为核心竞争力作为企业发展驱动力，目前大学以上学历员工已占员工总数的93%以上。目前，上海融享生物科技有限公司业务网络遍及上海、逐步形成向全国其他省市辐射的趋势！已为许多客户提供了优质服务，用心赢得了众多企业的信赖和好评，在上海地区逐渐树立起良好品牌形象。

**需求内容：**

应用于目前市场火热的液体活检的技术很大一部分运用二代测序平台，将循环肿瘤DNA富集后建立测序文库，用靶向捕获探针富集不同癌症对应病灶的分子突变信息。我公司目前已自主研发、生产、销售文库构建试剂盒，并整合上游核酸抽提资源，目前有意向开发靶向捕获探针。

靶向捕获探针主要有罗氏旗下Nimblegen公司的DNA捕获探针、安捷伦公司的RNA捕获探针和IDT公司的DNA捕获探针，国内有艾吉泰康，但原料是从国外引入，没有完全自主研发生产的探针。液相芯片技术发展已有些年头，但是针对人基因组多位点杂交捕获并满足临床诊断应用（cfDNA含量少，突变频率低）不仅需要恰当的设计、完善的生产工艺，还需要对核酸探针进行相应的修饰，这些是国外技术专利的壁垒。目前国内各大基因测序、做液体活检服务的公司都采用国外的探针，成本非常高，如能在国内研发生产，产品达到临床诊断的要求，有很大的市场前景，对我公司配套整合上游技术资源，开发更有效的新商业模式非常有帮助。

1. **名称：公司开发快速诊断试剂，需要配套开发检测的仪器，仪器为金属浴模块和荧光检测仪的结合体，荧光检测仪需要寻求技术或产品合作**

**需求概要：**

需 求 方：上海比易生物科技有限公司

合作方式：面议

联 系 人：王艳茹

联系方式：13761938504

**需求内容：**

我公司目前正在研发基于锁型环探针（PadLock probe）设计与等温扩增技术的快速分子诊断平台，试剂盒自主研发，但实际应用需要检测机器，机器分为金属浴变温模块和荧光检测仪，前者较容易实现，但后者需要寻求合作。

目前市面上已有的产品为赛默飞（Thermofisher）旗下Life公司的Qubit 3.0机器，该机器可以通过荧光信号定性反应核酸、定量检测反应体系中核酸的浓度，检测限能达到pg/ul，机器已经非常成熟，很多做分子实验、基因测序应用的研究单位、公司都在使用，采购成本为3.8万人民币。但目前尚未找到国内成熟制造、销售的厂家，技术原理应较为成熟（国内有做酶标仪的，检测方式很类似），信号输出通过平板界面（目前也很成熟）显示，希望能找到对应开发的团队或者厂商，协助我司开发该产品。

1. **名称：高效易清洁的粉体混合设备研制**

**需求概要：**

需求方：上海新菲尔生物科技有限公司

合作方式：技术改造、共建新研发、生产实体、检验检测、行业政策、科技政策

联系人：张春华

联系方式：13661454528

**公司简介：**

生物科技领域内的技术服务、技术开发、技术咨询、技术转让；化工原料（除危险品），销售；从事货物及技术的进出口业务。（以上凡涉及行政许可的凭许可证经营）。

**需求内容：**

适合多物理特性粉体混合，便于清洁的粉体混合设备的研制

用于粉体物料混合的设备，便于清洁，生产过程产生的粉尘少

具备较长时间的高分子材料应用经验，可以参与项目的设备与实际效果的验证
希望能得到具高分子材料合成及产业化放大实际经验和软硬件基础条件的专家技术团队开展探讨和技术合作，开发具备优良性能的用于生物医药的高分子材料。

1. **名称：细胞及活体标本的长期保存技术解决方案**

**需求概要：**

需求方：上海仁原生物科技有限公司

合作方式：委托研发

联系人：贺印超

联系方式：13512113023

**企业简介：**

公司从事生物、医药科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，从事货物及技术的进出口业务。

**需求内容：**

细胞及活体标本的长期保存技术解决方案：

1. 活细胞的长期保存。

2. 细胞在室温或-20℃以内的长期保存。

3. 目前活细胞乃至活体细胞组织的保存均是在-70℃以下的温度加保护剂长时间保存，带来对超低温冰箱和液氮需求很大。

4. 高质量的超低温冰箱和液氮罐均被外资企业所掌控，价格昂贵，并且维护费用高。

5. 液氮保存细胞存在交叉污染的风险，超低温冰箱保存时间不能超过两年，对于一些重要细胞，风险极大。

6. 需求对细胞长期室温或普通冰箱（-20℃至10℃）长期保存细胞的方法或设备。

7. 如同休眠的种子，存放在阴凉处，保存上千年也能萌发。

技术指标：1，可以室温或者稳定范围内比较易于长期保存细胞或活体组织如（-20℃至20℃）；

2，操作条件简便，减少冻存所需时间，目前我们在细胞冻存过程中先要预冷，然后程序性降温，缓慢降温至-70℃以下，然后液氮长期保存；

3，需求直接加入保护剂室温或-20℃至20℃范围内长期保存，对易于长期保存；

4，对活体细胞组织能够长期保存，利于科学研究及后续产业化运用。

本项目研究开发费用及报酬共计人民币叁拾捌万元整（小写：780000.00元）。包括购入超低温冰箱1台，低温冰箱5台，100L液氮罐一台，50L液氮罐两台，细胞程序性降温装置4套，洁净车间300平方，洁净超净工作台5台，多种细胞保护剂。

希望与研究细胞以及活体组织长期保存的实验室及研发机构合作共同开发。

1. **先进制造与自动化控制领域类**
2. **名称：UV模压车间紫外高压汞灯电离臭氧气体的消除与利用**

**需求概要：**

需求方：上海顺灏新材料科技股份有限公司

合作方式：技术研发、联合开发、委托研发、技术转让

联系人：黄洋洋

联系方式：15021990228

**企业简介：**

上海顺灏新材料科技股份有限公司（以下简称 “公司”）成立于2004年12月21日属港商独资制造型企业，是一家集研发、制造、销售环保包装材料于一体的高新技术企业和外商投资先进技术企业。公司于2011年3月18日在深圳证券交易所上市。目前注册资本为69,668万元，拥有17家子公司。2015年，公司完成对行业内资源横向、纵向的整合，加紧市场开拓与生产基地布局，提升了资源的有效性。公司持续进行产业布局，分别涉足电子烟、云印刷、垂直电商等领域，已经初具规模，在未来不断促进公司的发展。

**需求内容：**

本企业拥有数条UV模压生产线，其设备内的紫外高压汞灯会在工作时电离产生臭氧气体。臭氧对人体危害巨大，一定量的臭氧可以损害中枢神经系统，让人头痛、胸痛、思维能力下降；甲状腺功能受损；阻碍血液输氧功能，造成组织缺氧；骨骼钙化；使视觉敏感度和视力降低；引发胸闷咳嗽、咽喉肿痛、哮喘、上呼吸道疾病恶化；肺功能减弱、肺气肿和肺组织损伤；破坏皮肤中的维生素E，产生皮肤黑斑等。 随着企业社会责任、环保责任的提高

1、臭氧气体排放指标符合国家环保的相关标准； 2、主要工艺包括：臭氧气体的收集、环保危害的消除、臭氧气体的综合利用。 3、主要技术要求：1）排放指标达到国家排放标准；2）装置（设备）经济性好、占地小；3）能耗低；4）操作运行费用低。 4、其它：臭氧气体的消除与利用是结合工程实际情况及整体环保方案，将各工段一系列单元技术组合应用以达到排放标准

上海顺灏新材料科技股份有限公司是一家集研发、制造、销售环保包装材料于一体的高新技术企业和外商投资先进技术企业。公司于2011年3月18日在深圳证券交易所上市。目前注册资本为69,668万元，拥有17家子公司。 随着公司对研发、环保方面资金投入的增加，公司已拥有技术过硬的研发团队以及先进的仪器检测设备。

希望与专业的工业废气处理研究机构或者高校废气处理研究团队展开技术交流、技术服务、合作开发等方面的合作。 希望合作的机构或团队对臭氧气体处理有比较系统深入的研究，尤其是希望该团队有工程化方面的经验和认识

1. **名称：单版UV（紫外线）模压版缝的解决方案**

**需求概要：**

合作方式：产品研发、联合开发

**需求内容：**

单版UV模压过程中由于版缝的必然存在，如果不加以解决会造成多项质量隐患，如离型层粘附、断膜、横条杠压伤等。
现有单版UV模压技术由于结构限制，会存在版缝问题。生产过程中由于版缝的存在会出现重大质量缺陷，如版缝处粘附现象即转移类产品预涂离型层会被版缝粘附丢失，从而造成后道剥离不良；版缝处与母版存在高低差在UV模压过程中会出现积料现象模压过程中会压伤离型层形成横条杠纹； 希望通过某种技术手段可以实现版缝处与母版其余位置平齐，彻底消除版缝的不良影响。

目前在用的解决版缝的方案主要是通过在版缝处填补一种UV感光聚氨酯涂料，填补后UV灯光固化，再进行打磨处理。但此类方案任然存在缺陷，如版缝打磨过度会失去填充效果，打磨不足会导致横条杠压伤。

希望可以通过合作开发的形式研发一种单版UV模压版缝解决方案，具体方案不限

1. **名称：UV（紫外线）光油可直接实现转移性能**

**需求概要：**

合作方式：技术研发、联合开发、知识产权、科技政策

**需求内容：**

因为结构深度及透镜光亮度的要求，现有UV模压技术主要生产复膜类（纸膜贴合）产品，由于我司自身产品升级及烟包类产品环保要求，我们希望可以通过UV模压技术生产转移类透镜猫眼（菲涅尔透镜结构）产品。

使用UV镭射模压技术将菲涅尔透镜结构运用于镭射防伪产品不仅具有普通镭射产品各种理化性能，还具有高光亮性能，更加引住消费者的眼球，使人过目难忘。但由于菲涅尔透镜结构深度的要求，目前在UV模压过程中只能使用复膜技术。要实现转移技术必须预先在基膜上进行离型处理，再进行UV模压，UV模压后还需要再次进行表面处理满足我司镀铝附着力要求，工序要求很繁杂，工艺处理也较繁琐。希望可以有一种在UV模压过程中即可实现转移性能的新型UV光油替代现有技术。

目前我司生产转移级透镜猫眼结构产品要预先在基膜上进行离型处理，再进行UV模压，UV模压后还需要再次进行表面处理即CP处理层提高菲涅尔结构与铝层结合力。

希望可以通过合作开发的形式研发一种在UV模压过程中即可实现转移性能的新型UV光油替代现有技术。具体方案不限。

1. **名称：菲涅尔透镜、镭射纸产品图案微观结构的成像及检测技术**

**需求概述：**

合作方式：技术研发、联合开发、委托开发、检验检测

**需求内容：**

本公司使用全息和菲涅尔透镜技术制作的菲涅尔透镜、镭射纸产品需要在线检测、监控产品质量，因此需要开发上述图案微结构的成像及检测技术。

全息纸也被称做镭射纸，自从20世纪末彩虹镭射材料投入市场以来，激光镭射包装材料以其缤纷炫目的熠熠光辉在包装邻域占领着巨大的市场，促进着包装行业的不断进步。菲涅尔透镜（Fresnel lens），又称螺纹透镜。菲涅尔透镜多是由聚烯烃材料注压而成的薄片，也有玻璃制作的，镜片表面一面为光面，另一面刻录了由小到大的同心圆，它的纹理是利用光的干涉及扰射和根据相对灵敏度和接收角度要求来设计的，透镜的要求很高，一片优质的透镜必须是表面光洁，纹理清晰，其厚度随用途而变，多在1 mm左右，特性为面积较大，厚度薄及侦测距离远。 本公司使用全息和菲涅尔透镜技术制作的菲涅尔透镜、镭射纸产品需要在线检测、监控产品质量，因此需要开发上述图案微结构的成像及检测技术。 检测的相关设备和技术必须可以实现所述图案、图纹微观结构的成像和检测。

需对在线检测技术、微结构成像技术、光学成像检测技术熟悉。

1. **名称：阵列波导光栅(AWG)器件研制**

**需求概述：**

需求方：上海鸿辉光通科技股份有限公司

合作方式：产品研发、联合开发、行业政策、科技政策

联系人：张春华

联系方式：13661454528

**公司简介：**

上海鸿辉光通科技股份有限公司创建于2001年，注册资金 13000万元，年产值近8亿元，主要从事光通信行业产品的研发、生产与销售，主要产品有光缆用光纤填充材料、光缆阻水填充材料、光缆用二次被覆材料PBT和PBT色母粒等材料、无源器件PLC平面波导晶圆、芯片、PLC光分路器、MPO连接器及其它跳线、光纤适配器、ODN产品、MEMS芯片及可调光衰减器、可调光滤波器、光开关、传感器、AWG芯片、AWG模块、45度FA、耦合器、CWDM&DWDM模块等。十余年来鸿辉专注于光通信领域，不断耕耘，持续创新，成为光通信行业的龙头企业之一，并于2015年3月在全国中小企业股份转让系统（新三板）顺利挂牌。

质量是企业发展的根本保障。质量第一，用户至上，鸿辉公司以专业的质量管理团队、严谨的质量管理流程、规范的质量管理制度，为客户提供最优质的产品，最满意的服务。目前，公司已顺利通过ISO9001:2008质量管理体系认证、 ISO14001:2004环境管理体系认证及泰尔产品认证，产品销售服务网络遍及全中国及海外多个国家，倍受广大客户的青睐与赞誉。

创新是企业持续发展的源动力。鸿辉追求永续发展，注重产品研发工作，投入大量人力、物力、财力用于产品研发及技术创新，拥有国内外先进的研发及检测设备，拥有一批素质高、专业强的研发创新团队，拥有科学完善的创新体制，其自主研发的PLC晶圆、MEMS VOA芯片、阻燃填充膏等新产品，填补了多项空白，走在了行业前列。目前公司拥有4项注册商标、68项专利，且专利数量以每年至少10项的速度增加，为公司构筑了有力的知识产权堡垒。

在飞速成长过程中，公司先后通过了公司获得多项荣誉：

企业荣誉："国家火炬计划重点高新技术企业"、"上海市高新技术企业"、"中国光器件与辅助设备及原材料最具竞争力企业10强"、"上海市创新型企业"、"上海市守合同重信用企业"、"上海市专精特新中小企业"、"上海市区企业技术中心"、"上海市知识产权优势企业"、"上海市/区劳动关系和谐企业"、"上海市安全标准化三级生产企业等。

      产品荣誉："国家级重点新产品"、"上海市重点新产品"、"上海市名牌产品"、"上海市著名商标"、"上海市高新技术成果转化项目”等。

**需求内容：**

阵列波导光栅(AWG)器件是一种角色散型无源器件，它基于平面光回路技术(PLC)。AWG器件具有设计灵活、插入损耗低、滤波性能好、长期稳定、易于光纤耦合等优点。此外，AWG还比较容易与光放大器、半导体激光器等有源器件集合，实现单片集成，因此AWG成为DWDM光网络中最理想的器件，是当今研究热点。本项目利用光光栅方程，衍射远场等理论，设计并制作AWG芯片的掩膜板再通过在晶圆上采用半导体加工手段。

主要技术以及条件： 1、掩膜板的设计，根据产品的特性，设计不同产品需求的掩膜板。 2、芯层的沉积，沉积的膜厚要符合应力的要求。 3、光刻做出的晶圆要符合掩膜板的设计，角度和线宽要与掩膜 板符合。 4、蚀刻设备要设计工艺，调整压力，射频，气体的流量使得做 出来的片子符合设计的要求。 5、上包层的膜厚控制，折射率要达到设计要求。 6、切割的控制，在切割过程中，不能有太大的崩边，需选择合 适的刀片，进刀速度，转速来达到设计要求。 成熟度： AWG芯片完成开发后，所有技术指标和性能应符合AWG产品国家准标,加工成品满足客户要求。 成本： AWG芯片测试系统，需要额外购买，需要300W人民币。

公司本身有通过PLC工艺制作光分路器芯片，所以具有部分生产AWG芯片相关设备，如PECVD,ICP,光刻机，匀胶机，溅射仪等。 已经完成设计掩膜版，芯层工艺和光刻，蚀刻工艺验证。 已投入近100w研发成本和8人研发团队。 公司自有PECVD,棱镜耦合仪，高温退火炉，光刻曝光机，HMDS，匀胶机，ICP,溅射仪设备，恒温恒湿无尘车间400平方，晶圆切割机及辅助测试设备。公司制作加工厂场地200平方。

1. **名称：两级放大低噪集成板块**

**需求概要：**

需 求 方：上海旦迪通信技术有限公司

合作方式：技术入股、联合开发、委托研发、委托团队、专家长期技术服务、共建新研发、生产实体

联 系 人：盛云静

联系方式：13918427660

**企业简介：**

上海旦迪通信技术有限公司是一家专业致力于北斗/GPS天线、北斗/GPS高精度测绘天线、2G/3G/4G/wifi/蓝牙等各类通信天线产品，以及北斗/GPS模块、高精度惯导定位模块、蓝牙/WIFI模块研发设计、生产、销售的高科技通信企业。公司总部位于上海松江区九亭镇久富经济开发区内，总面积1700平方。目前旦迪通信拥有自己稳定的研发团队、高端的研发实验室和完善的市场渠道，并和多家高校、研究所、央企建有密切的技术合作；自成立以来，公司一直致力于高端人才引进，目前公司研发团队拥有资深博士1人，硕士和本科学历多人；截止目前，公司已获发明专利1项，实用新型专利3项，在申请专利7项；公司产品线覆盖汽车电子、智能穿戴消费电子、船载航海、航空测绘、行业客户和军工领域。产品远销印度和韩国，并和国内多家上市公司、大型行业客户以及汽车集团(企业)达成供货协议。 未来，上海旦迪通信技术有限公司将致力于为北斗车载前装用户、北斗物联网车载后装用户、北斗智能穿戴消费电子产品、高精度测绘产品以及其他相关行业客户提供各类高端天线产品、北斗/GPS/蓝牙/WIFI/LTE 4G模块解决。

**需求内容：**

目标要求是两级放大LNA模块4\*4mm规格，高度不超过1.6mm，带滤波器功能和匹配网络的一体化IC，一级放大低噪放集成模块、二级放大低噪放集成模块，规格：A3040 规格：B4040S 规格：B4040N 项目参数要求 1，尺寸 长≤4.0mm；宽≤3.0mm；高≤1.5mm 长≤4.0mm；宽≤4.0mm；高≤1.5mm 长≤4.0mm；宽≤4.0mm ；高≤1.5mm 2，工作电压 2.85±0.3V 2.85±0.3V 2.85±0.3V 3，功耗 ≤6mA@2.85V ≤6mA@2.85V ≤8mA@2.85V 4，噪声系数 ≤0.8dB ≤1.2dB ≤1.2dB 5，输出增益 17±1dB 26±1dB 26±1dB 6，核心部件 "LNA IC:SK5119 SAW:SK3520" "LNA IC:NJG1130K SAW:SK3520" "LNA IC:SK5129 SAW:SK3520" 7，输入/输出驻波比 ≤2.0 ≤2.0 ≤2.0 8，封装 PLP封装 PLP封装 PLP封装 9，备注： 加封盖 加封盖 加封盖

公司现阶段已研发出一款一级放大低噪放集成模块，尺寸为5.6mmX3.2mmX1.4mm，增益达16±2dB。二级放大低噪放集成模块，尺寸为5.6×5.9×1.4mm,增益可达28±2dB。但是目前尚处样品阶段,并未封装,且无法量产。另外，并未投入其他人力及设备。

1. **名称：新能源热泵系统工程整体解决方案的技术需求**

**需求概要：**

需求方：克莱门特捷联制冷设备（上海）有限公司

合作方式：产品研发、技术转让、联合开发

联系人：陈睿

联系方式：13918282007

**企业简介：**

世纪80 年代以后，克莱门特开始进入中国。2004 年克莱门特捷联制冷设备（上海）公司成立，2005 年克莱门特上海工厂建成投产。建筑面积5 万平米。生产的主要产品有：水源热泵（热回收）机组、风冷冷水（热泵）机组、风冷热泵（热回收）机组，水冷冷水机组，末端等近20 个系列，千余种型号。公司目前有员工390 人，其中科技人员90 人，占职工总数的23.07%，拥有大专以上学历人员195 人，占职工总数的49.23%。硕士9 人，占2.3%。按职称结构划分，拥有中高级以上职称13 人，占职工总数4%；其中高级职称6 人。公司现有研发人员90人，占职工总数的28%；拥有一支专业的研发团队,是具有着多年产品经验的国家高新技术企业。 公司目前已通过ISO9001:2008、ISO14001:2004质量、环境管理体系认证。所有产品均满足意大利、德国、西班牙、瑞典、法国和中国等国家和地区的相关标准要求。

**需求内容：**

为适应原采暖系统的室内末端设备，必须有较高的出水温度，才能保证满足采暖需求，75℃以上，基本达到北方供热的设计标准，所以高温热泵可以作为普通建筑的供热热泵和采暖热泵，我司将在此基础上，研发78℃高温出水的热泵系列PSRHH.H-T1/T2 关键技术1）78℃高温出水；2）耐高温压缩机及特殊处理蒸发器、冷凝器；3）电子膨胀阀；4）环保冷媒R134a

公司目前已通过ISO9001:2008、ISO14001:2004质量、环境管理体系认证。所有产品均满足意大利、德国、西班牙、瑞典、法国和中国等国家和地区的相关标准要求。 2、公司目前开发机构人员总数为90人，其中高级职称6人；中级职称7人；初级职称13人。 3、公司研究开发经费投入占销售收每年可达5%以上，并用于实验室研发设备购置、研发设计费，知识产权的申请及保护，维持及研发人员的奖励等。 4、公司目前已有4条生产线及3个与合肥通用机械研究院共同建设的测试台，能满足各类空调机组的生产及检测。

公司希望首先与同济大学浙江学、上海理工大学环境与建筑学院建立了，紧密的产学研合作联盟关系，优势互补，共同开展多项空调热泵技术和开发，实业产业与师资力量的结合。

1. **名称：研发出一种将PCB板、按键等与表面装饰件注塑为一体的新技术**

**需求概要：**

需 求 方：上海磐云实业股份有限公司

合作方式：联合开发 、委托团队、专家长期技术服务

联 系 人：何涛

联系方式：18912604885

**企业简介：**

上海磐云实业股份有限公司是一家专业生产IMD/L模内注塑件、热转印、橡塑软管、不锈钢管为主的私营企业。公司成立于2006年4月，拥有自己的工厂和仓库。公司员工共计210人并持续扩展中。公司常年与一些著名家用电器品牌商合作，如九阳、苏泊尔、飞利浦、法国赛博等等，优质的产品和良好的售后服务是您的最好选择。

**需求内容：**

1、生产主营的IMD家电控制面板，表面的按键经常会在使用过程中发生按键失灵或按键顶死现象；分析原因主要是控制面板、PCB板、按键三者之间的装配工艺精度或公差原因引起。 技术需求：能否研发出一种工艺将三者合成一体完成。 2、控制面板、PCB板、按键三者之间因组装有间隙，在使用密封胶或硅胶圈工艺情况下，在长期使用时仍有部份面板因密封效果差，在屏幕上易形成雾气，影响使用者查看菜单，对客户使用体验带来较大影响。若能将三者注塑成为一体，则能从根本上解决此问题。

1. **名称：可任意弯曲且能取代led的新型灯具**

**需求概述：**

需 求 方：上海爱唯美日用品有限公司

合作方式：面议

联 系 人：林书华

联系方式：18072393866

**企业简介：**

上海爱唯美日用品有限公司办公室地址位于交通便利的中国 浙江 义乌市 义亭镇车站西路39弄3-2，于2004年07月22日在义乌工商局注册成立，注册资本为人民币50万（万元），在公司发展壮大的13年里，我们始终为客户提供好的产品和技术支持、健全的售后服务，我公司主要经营日用百货、纸制品、服装服饰、塑料制品、化妆品、机械设备及配件、电子产品、化工产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）的销售。

**需求内容：**

1. 产品可任意弯曲；

2. 无有害光线，且光线均匀柔和，不刺眼；

3. 不发热或轻微发热，无需散热装置；

4. 能取代LED灯；

5. 体积小，超薄，平面发光

平面薄膜灯具有价格低，面发光，超薄可任意弯曲，

发光亮度高，效果均匀，光线柔和不刺眼，耗电量小，

不产生热量（无需散热装置），设计较为简单等特点，应用前景大。

平面薄膜灯是采用两片薄膜中间喷涂所研发的特殊有机高分子材料制成 ，工艺简单，制作成本低，前期设备投入小，半自动生产线或全自动生产线，生产出的平面薄膜灯具有价格低（约50元每平米以下），面发光，超薄可任意弯曲（厚度小于一毫米），发光亮度高，效果均匀（可代替led灯），光线柔和不刺眼，耗电量小，不产生热量（无需散热装置），设计较为简单等特点，可广泛用于建筑装饰灯，家居照明灯，家居装饰灯等各类灯具，还可用于广告用灯如广告灯箱，牌匾灯等。

1. **名称：暖通专业科技专家有关新型快速管接头的合作**

**需求概要：**

需 求 方：上海飞斯耐暖通科技有限公司

合作方式：委托团队、专家长期技术服务、共建新研发、生产实体

联 系 人：卜妍

联系方式：18501610707

**企业简介：**

上海飞斯耐暖通科技有限公司主要经营：从事暖通科技、机械科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，机电设备、制冷设备、暖通设备、空调设备、机械设备及配件、阀门、塑料制品、水处理设备、通风设备、太阳能设备、金属制品、模具加工、批发、零售，装潢材料、五金交电、汽车配件、卫生洁具、电线电缆批发、零售，建设工程施工劳务作业，从事货物进出口及技术进出口业务。公司尊崇“踏实、拼搏、责任”的企业精神，并以诚信、共赢、开创经营理念，创造良好的企业环境，以全新的管理模式，完善的技术，周到的服务，卓越的品质为生存根本，我们始终坚持用户至上 用心服务于客户，坚持用自己的服务去打动客户。

**需求内容：**

本设计属于一种管道设备，具体涉及一种新型快速管接头。水管快速接头可实现水管与管接头的快速连接，使用方便、快捷、省力，可以节省安装时间，加快安装速度，在安装快速的基础上，还要保证连接可靠，而设计优良的快速接头需要同时兼顾使用的便捷性和可靠性。使用时，将管道插入快速管接头内部，管道首先通过密封圈，保证管道和接头主体之间的密封性能。管道继续往里插入通过外齿圈和内齿圈，内齿圈和外齿圈受管道插入力的影响把管道咬紧。管道继续插入至接头主体肩部安装结束，可以透过透明的下外壳体再通过视窗孔确定安装是否合格，管道插入到底部的算合格，没插入到底部算不合格）。安装连接完成通水后，管道由于受到水压力的影响，管道会带动内齿圈和外齿圈往管道插入的反方向蠕动，外齿圈和内齿圈在受到设计好的斜角作用下把管道咬紧（外齿圈往里咬紧，内齿圈向外咬紧）。

1、本快速管接头设计是属于自锁紧结构，采用了把管道内外双重锁紧的形式，且水压力在规定的数值范围内，水压越大管道锁的越紧。2.施工人员安装方便无需使用工具，安装过程省时省力，大大提高了工作效率。3. 快速管接头设计有视窗孔，施工人员可以通过外面的视窗孔很直观的看到内部的管道安装是否合格，避免了漏水的隐患。

本设计通过了标准 “CJ/T 190-2015铝塑复合管用卡压式管件”检测并已获得国内专利授权，可以随时根据客户要求定制或批量生产。

1. **名称：包装箱结构设计**

**需求概要：**

需 求 方：灰度环保科技（上海）有限公司

合作方式：技术入股、联合开发、委托团队、专家长期技术服务

联 系 人：濮祎妮

联系方式：13918387341

**企业简介：**

灰度环保科技（上海）有限公司成立于2017年8月，是一家致力于环保循环包材的研发、生产、运营的科技企业，公司主营业务包括环保循环包材及商用共享周转箱。公司自主研发的ZerOBox采用绿色环保PP材料，重量轻，生产过程中不排放有毒气体和污水、无需胶水及封箱胶带即可成型，不仅环保耐用、成本低，还可循环利用。

公司已完成千万级的天使轮融资，投资方为国家环保部暨重庆环保产业股权基金、优势资本和深圳尚湾投资。本轮融资资金将主要用于原材料的采购和华东区域生产基地的建设。灰度环保科技目前有三家分公司，分别在常州、萧山和上海。

**需求内容：**

传统纸箱一般是一次性使用，对环境有很大影响，目前市场上的环保产品价格贵，成本高。且多为一次性用品，本公司对包装箱的结构进行设计，使用3D技术设计，使其增加使用寿命，达到多次循环利用，使用完毕后回收再利用，达到即能控制成本，又能保护环境的目的。

1. **名称：一种胶印PS版生产技术**

**需求概要：**

需 求 方：上海美因茨印刷科技有限公司

合作方式：面议

联 系 人：冯礼洪

联系方式：021-34529577

**企业简介：**

上海美因茨印刷科技有限公司，成立于2006年。2009年，美因茨选址闵行工业区建立全新的现代化印刷工厂和后道工厂，由单一的印刷品服务商成功转型为印刷品服务和生产型企业。公司秉承“创新-创造未来”的发展理念，在逐步完善印刷机硬件体系的同时，引进和学习最先进的印刷技术、管理软件和生产理念，包括efi色彩管理系统和ERP企业管理系统。为客户提供最优质的印前、印刷和印后一站式服务成为美因茨全体员工努力奋斗的目标。

**需求内容：**

印刷品以小批量的短版印刷为主，因此．PS版的消耗量大大增加．其需求的增长速度也远远大于印刷工业的增长速度，同样．版材印数的减少，使得其损坏程度减小。当前中国印刷市场已成为世界第三大印刷市场，拥有十万余家印刷企业，但在国际上很多国家没有或很少有胶印 PS 版生产线，至今还没有检索到有关这方面技术改进的专利文章以及应对国外反倾销的生产工艺新方法。

1. **名称：低噪声水冷振动台上进行振动试验的同时，对其噪声场的量级、主要声源位置进行实时的识别和定位**

**需求概要：**

需 求 方：上海苏试众博环境试验技术有限公司

合作方式：面议

联 系 人：高宝瑜

联系方式：021-64206266

**企业简介：**

本实验室主要从事电工电子产品、军用设备、轨道交通产品、运输包装件、核电站设备等的环境适应性和可靠性综合试验，是独立于承制方和使用方之外的第三方实验室。实验室以“独立公正、规范准确、严谨科学”为建设与服务之本，并按CNAS-CL01:2006《检测和校准实验室能力认可准则》(ISO/IEC17025:2005)、DILAC/AC01：2005《检测实验室和校准实验室能力认可准则》和GJB2725A-2001《测试实验室和校准实验室通用要求》建立的实验室质量管理体系并控制运行。

**需求内容：**

为了满足汽车零部件如仪表盘、动力总成组件等产品的振动台异响试验，迫切的需要在低噪声水冷振动台上进行振动试验的同时，对其噪声场的量级、主要声源位置进行实时的识别和定位，以便于客户查找试件的干涉、摩擦或者质量问题造成的异响。这对于产品改进和优化具备非常重要的意义，因此我们的这个需求需要有相关技术的厂家进行测试和分析服务。

1. **新材料领域类**
2. **名称：高分子电热膜的技术研究**

**需求概要：**

需求方：上海务吉环保科技有限公司

合作方式：产品研发、联合发开、技术转让

联系人：张仪咨

联系方式：17721256126

**企业简介：**

上海务吉环保科技有限公司成立于2009年12月23日，地址位于上海市闵行区平阳路258号一层P1088室，总面积500平方米。

**需求内容：**

已掌握电热膜采暖技术并有相关产品投放市场。电热膜采暖是低温辐射式采暖的一种，它由导电薄膜、聚酯薄膜、金属载流条等组成。作为该系统主体的电热膜是一种通电后能发热的半透明聚酯膜，具有耐高温、耐潮湿、承受温度范围广、高韧度、低收缩率、运行安全、便于运输等许多优良特性。该系统通过红外辐射使周围密实物体墙壁、地面、家具等首先吸收能量，温度升高，然后由这些物体散发辐射热来自然均匀地升高室内温度。全然没有传统采暖系统带来的燥、闷热的感觉，室内温度保持平衡。

电热膜具有节能环保、节省空间、安装快捷、使用简便等诸多特点，使其能够广泛地应用于房屋取暖系统、工业锅炉等领域。 电热膜定义是将电热涂料涂于非导电体底材上，形成具有快速发热功能的高效电热膜。由此可见电热涂料决定了电热膜的性能，因此电热涂料的发展决定了电热膜的应用进程。 拟开发一种高分子电热膜，该电热膜具有以下特点：1、可在异形表面上涂覆，不受电热元件形状所限，物理性能良好，应用范围广；2、电热转换率
通过电热涂料和高分子电热膜生产工艺的研究，拟开发具备以下技术指标的高分子电热膜： 1、因产品的性能要求具有不同的物理形态，并且具有良好的绝缘性、密封防水性和阻燃性能等。在弯曲、折压的情沉下，不会影响其正常使用，即使在局部受到破坏时，如划伤、局部洞穿等情况下也不会影响正常加热功能； 2、电—热转换效率达到95%以上，其中60%以上为远红外辐射热能； 3、导电高分子电热膜材料热稳定性优良，正常使用下不发生分子脱变及异化裂化反应。

1. **名称：水性聚氨酯型离型涂料及复合胶水的技术**

**需求概要：**

合作方式：技术研发、联合开发、委托研发、质量体系

**需求内容：**

目前行业在用的离型涂料及复合胶水主要以丙烯酸或丁苯体系为主，其中丁苯体系抗爆墨性能优良但易倒光；丙烯酸体系耐摩擦性能优良但易爆墨。由于优缺点鲜明，故适应范围都较窄。水性聚氨酯型离型涂料及复合胶水就具有较宽适应性同时具有良好的环保性能。

区别于丁苯体系抗爆墨性能优良但易倒光；丙烯酸体系耐摩擦性能优良但易爆墨，水性聚氨酯型离型涂料及复合胶水从自身性能上不仅具有优秀的抗倒光性能同时也兼顾耐摩擦及抗爆墨性能，但由于技术局限，目前测试下水性聚氨酯离型层在模压过程中存在不耐温易黏版，擦花现象，水性聚氨酯复合胶水则有出现不耐氧化现象。所以我司想要联合开发一种适用于镭射烟包印品的水性聚氨酯离型层涂料及一种防氧化型水性聚氨酯复合胶水。

目前我司有测试部分水性聚氨酯型离型涂料，最终产品防倒光性能及抗爆墨性能都优良但生产镭射类产品时会出现模压黏版现象，同时复合产品表面有不耐氧化现象。

希望可以通过合作开发的形式研发一种适用于镭射烟包印品的水性聚氨酯离型层涂料及一种防倒光、抗爆墨、防氧化、高耐摩型水性聚氨酯复合胶水。具体方案不限。

1. **名称：基于聚乙烯醇的水溶性药用高分子成膜材料开发**

**需求概要：**

需求方：上海新菲尔生物科技有限公司

合作方式：技术改造、共建新研发、生产实体、检验检测、行业政策、科技政策

联系人：张春华

联系方式：13661454528

**公司简介：**

生物科技领域内的技术服务、技术开发、技术咨询、技术转让；化工原料（除危险品），销售；从事货物及技术的进出口业务。（以上凡涉及行政许可的凭许可证经营）。

**需求内容：**

具备良好成膜性能、生物安全的高分子材料。

1. **名称：高强度低密度材料开发**

**需求概要：**

合作方式：技术研发、技术转让、知识产权、行业政策、科技政策

**需求内容：**

低密度材料是一种能够添加到现有树脂中，用以降低材料密度，提高能源利用效率，降低二氧化碳排放的新型功能材料；随着新能源的应用，越来越迫切地得到广大客户和市场的认同。

1、轻量化材料或材料填料，要以立体网状或多孔结构为主，具有耐压和耐280℃温度为主要目标，不改变或少改变树脂现有的物性。 2.可以在现有材料基础上改性或独立原创开发，满足材料回收要求，不增加新的环境压力。 3.最终材料密度在0.5克/cm3左右，如是填料，密度在0.1克/cm3左右

企业已研发一年多，有一些思路和部分设备，需要有突破。

需要有表面处理和发泡材料经验的学校或专家团队。

1. **名称：提升聚氨酯海绵的舒适度**

**需求概要：**

需 求 方：上海高裕家居科技有限公司

合作方式：技术转让；联合开发

联 系 人：黄子皎

联系方式：021-57138201

**企业简介：**

高裕家居成立于2004年，是专业从事聚氨酯产品及家居用品研发、生产及销售的企业。占地面积150亩，拥有员工700余人。公司拥有先进的全自动海绵生产流水线以及各种切割、缝制设备，专业生产各类中高端海绵及相关制品，目前可年产记忆棉等材料12000吨、床垫150万床、枕头300万个。主要产品有：慢回弹海绵、高回弹海绵、防火海绵以及各种款式的床垫、枕头、坐垫、靠垫等海绵制品。产品符合美国 CA117 、 CFR1633 、英国 BS5852 防火标准，公司及产品先后通过ISO9001国际质量管理体系认证、美国CertiPUR-US认证、欧盟Oeko-Tex认证。已大量出口至美国、欧洲及日本等国际市场。

**需求内容：**

目前公司有成熟的聚氨酯海绵床垫、枕头产品，希望通过技术开发，提升聚氨酯海绵的舒适度。在吸收冲击力、减少震动、低反弹力释放等多方面对聚氨酯海绵的技术性能进行提升，可以实现表面的均匀压力分解，对产品的密度、回弹率、压缩变形率等得到有效控制。

公司具有一定的研发基础，成立技术中心，拥有小型发泡机、注塑机、高精电子秤、人体压力分布测试仪、透气率测试仪、微机控制发泡机等研发设备，可配备研发人员共同实施产品的改进研发。

希望与具有相关新材料研究的专家合作.

1. **名称：增强聚氨酯海绵的透气性**

**需求概要：**

需 求 方：上海高裕家居科技有限公司

合作方式：技术转让；联合开发

联 系 人：黄子皎

联系方式：021-57138201

**企业简介：**

高裕家居成立于2004年，是专业从事聚氨酯产品及家居用品研发、生产及销售的企业。占地面积150亩，拥有员工700余人。公司拥有先进的全自动海绵生产流水线以及各种切割、缝制设备，专业生产各类中高端海绵及相关制品，目前可年产记忆棉等材料12000吨、床垫150万床、枕头300万个。主要产品有：慢回弹海绵、高回弹海绵、防火海绵以及各种款式的床垫、枕头、坐垫、靠垫等海绵制品。产品符合美国 CA117 、 CFR1633 、英国 BS5852 防火标准，公司及产品先后通过ISO9001国际质量管理体系认证、美国CertiPUR-US认证、欧盟Oeko-Tex认证。已大量 出口至 美国、欧洲及日本等国际市场。

**需求内容：**

目前公司有成熟的聚氨酯海绵床垫、枕头产品，希望通过技术开发，增强聚氨酯海绵的透气性。实现透气性：开孔率≥99%，并实现长期透气性能。

公司具有一定的研发基础，成立技术中心，拥有小型发泡机、注塑机、高精电子秤、人体压力分布测试仪、透气率测试仪、微机控制发泡机等研发设备，可配备研发人员共同实施产品的改进研发。

希望与具有相关新材料研究的专家合作。

1. **名称：增加海绵材料的其他相关功能性**

**需求概要：**

需 求 方：上海高裕家居科技有限公司

合作方式：技术转让；联合开发

联 系 人：黄子皎

联系方式：021-57138201

**企业简介：**

高裕家居成立于2004年，是专业从事聚氨酯产品及家居用品研发、生产及销售的企业。占地面积150亩，拥有员工700余人。公司拥有先进的全自动海绵生产流水线以及各种切割、缝制设备，专业生产各类中高端海绵及相关制品，目前可年产记忆棉等材料12000吨、床垫150万床、枕头300万个。主要产品有：慢回弹海绵、高回弹海绵、防火海绵以及各种款式的床垫、枕头、坐垫、靠垫等海绵制品。产品符合美国 CA117 、 CFR1633 、英国 BS5852 防火标准，公司及产品先后通过ISO9001国际质量管理体系认证、美国CertiPUR-US认证、欧盟Oeko-Tex认证。已大量 出口至 美国、欧洲及日本等国际市场。

**需求内容：**

目前公司有成熟的聚氨酯海绵床垫、枕头产品，希望通过技术开发，增加海绵材料除舒适度、透气性外的其他相关功能性。可以是阻燃防火技术、温度调节技术、人体穴位按摩技术、抗菌技术等，及其实适用此类产品的新技术，增强产品的竞争力。

公司具有一定的研发基础，成立技术中心，拥有小型发泡机、注塑机、高精电子秤、人体压力分布测试仪、透气率测试仪、微机控制发泡机等研发设备，可配备研发人员共同实施产品的改进研发。

希望与具有相关新材料研究的专家合作。

1. **名称：塑料材料再生研发**

**需求概要：**

需 求 方：灰度环保科技（上海）有限公司

合作方式：技术入股、联合开发、委托团队、专家长期技术服务

联 系 人：濮祎妮

联系方式：13918387341

**企业简介：**

灰度环保科技（上海）有限公司成立于2017年8月，是一家致力于环保循环包材的研发、生产、运营的科技企业，公司主营业务包括环保循环包材及商用共享周转箱。公司自主研发的ZerOBox采用绿色环保PP材料，重量轻，生产过程中不排放有毒气体和污水、无需胶水及封箱胶带即可成型，不仅环保耐用、成本低，还可循环利用。

公司已完成千万级的天使轮融资，投资方为国家环保部暨重庆环保产业股权基金、优势资本和深圳尚湾投资。本轮融资资金将主要用于原材料的采购和华东区域生产基地的建设。灰度环保科技目前有三家分公司，分别在常州、萧山和上海。

**需求内容：**

包装纸箱是生活中常的的包装手段，但传统纸箱一般是一次性使用，对环境有很大影响，目前市场上的环保产品价格贵，成本高。本公司正在进行塑料材料再生研发，使用PP等材料再生，新材料研发设计，达到循环利用，使用完毕后回收再利用，达到即能控制成本，又能保护环境的目的。

1. **名称：冷链材料的研发**

**需求概要：**

需 求 方：灰度环保科技（上海）有限公司

合作方式：技术入股、联合开发、委托团队、专家长期技术服务

联 系 人：濮祎妮

联系方式：13918387341

**企业简介：**

灰度环保科技（上海）有限公司成立于2017年8月，是一家致力于环保循环包材的研发、生产、运营的科技企业，公司主营业务包括环保循环包材及商用共享周转箱。公司自主研发的ZerOBox采用绿色环保PP材料，重量轻，生产过程中不排放有毒气体和污水、无需胶水及封箱胶带即可成型，不仅环保耐用、成本低，还可循环利用。

公司已完成千万级的天使轮融资，投资方为国家环保部暨重庆环保产业股权基金、优势资本和深圳尚湾投资。本轮融资资金将主要用于原材料的采购和华东区域生产基地的建设。灰度环保科技目前有三家分公司，分别在常州、萧山和上海。

**需求内容：**

目前市场上的包装箱不防潮，不能寄送冷冻产品，塑料箱成本高，我公司目前正在对冷链材料进行研发。达到对冷冻产品进行保鲜配送，循环使用，以降低成本。使用寿命达到后，可回收再利用，达到保护环境的目的。

1. **名称：水溶膜制成品的研发**

**需求概要：**

需 求 方：上海沧恩环保科技有限公司

合作方式：面议

联 系 人：茅一成

联系方式：021-54975871

**企业简介：**

上海沧恩环保科技有限公司于2016年成立，总部位于中国（上海）国际自由贸易试验区。沧恩科技是国际领先的完全降解PVA/淀粉高分子材料及制品制造商，具备生产设备、全降解通用高分子材料、水溶膜制成品的研发和批量生产能力。目前公司主营产品为水溶膜生产设备及配件,全降解通用高分子材料，厚度0.035mm、0.055mm、0.075mm的水溶膜制成品以及最新研发出的水溶洗衣膜产品。公司将会不断研发更多更好的适应市场需求和客户需要的产品。

**需求内容：**

我司主营完全降解PVA/淀粉高分子材料及制品，具备生产设备、全降解通用高分子材料、水溶膜制成品的研发和批量生产能力。是一种可生物降解的合成高分子材料，使用后不会成为对环境产生长期污染的固体废弃物。这种材料具有通用塑料相应的理化特性，在环境中可以降解成无害的物质并对土壤具有改良作用，是一种环境友好、资源节约的新型高新技术产品，是现用塑料的替代品。为迎合日新月异的新材料发展趋势，现需寻找水溶性薄膜产品。

1. **资源与环境领域类**
2. **名称：对管道中气液混合效率的分析**

**需求概要：**

需 求 方：山右环境技术上海有限公司

合作方式：合作开发，技术转让，委托开发等模式皆可

联 系 人： 刘晓岳

联系方式：13601999975

**企业简介：**

山右环境是一家新成立的技术型创业企业。公司拥有数项国际领先的空气治理技术，团队成员博士以上学历五名，硕士以上三名。

**需求内容：**

在流体力学（气体方向）有相关研究成果，同时具备相关试验资源的个人和单位。

1. **名称：voc环保处理技术**

**需求概要：**

需 求 方：上海杰源环保设备制造有限公司

联 系 人：于堂荣

联系方式：13701626958

**企业简介：**

上海杰源环保设备制造有限公司座落在上海市浦东青港工业区,占地面积为10000平方米,拥有剪板机,折弯机,冲床,车床,刨床,铣床,转床,直流焊机,交流焊机,氩弧焊机,等离子切割等设备,主要从事设备的加工及安装工程。

**需求内容：**

随着国家环保要求越来越高，对于一些小型的voc废气的处理。我们已有一些设备在实际运行，需要和同济大学环境工程的专家，或有环境工程专业的院校。