广州高校院所成果转移 转化常态化精准对接会 广东省科学院专场 科技成果汇编

电子与信息

引言

为解决广州高校院所科技成果向企业转移转化中的供需双方"信息不对称"、"资本对接难"、"科技成果定价难"等"痛点"和"难点",由广州市科学技术局主办,中山大学、华南理工大学、广东工业大学、广州大学、广东省科学院、香港科技大学霍英东研究院、广州市科技金融综合服务中心承办的"广州高校院所成果转移转化常态化精准对接会"已于2018年12月13日在越秀金融大厦成功启动。现拟与广东省科学院合作,举办第2场对接会,筛选出一批重大科技成果,与企业方、资金方对接,推动科技成果的落地转化,为企业转型升级助力。

如您有意向对接的项目,请填写成果意向征集表,以便安排后续成果对接。如有疑问,请与工作人员联系。谢谢!

丁瑶 138-2978-5637 符烽 139-2998-1427

张自豪 158-1882-7022 周进 137-1037-9641

目录

电子与信息

1.	多於	定翼ラ	モノ	くわ	几智	冒創	包括	2制	刺软	こと	† '	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
2.	缺陷	角隠る	惠夕	入村	斤ళ	と仕	۴•	•	•	•	•	• (•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2
3.	输电	乙线足	各市	对障	声分	入村	千软	と付	- •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	3
4.	无人	、机气	管家	マイ	产台	; ·	•	•	•	•	•	• (•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	4
5.	智慧	基水 多	各省	奎理	里信	言意	ふ系	纺	ŧ.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	5
6.	河道	鱼巡查	查片	戈矛	是汇	二排	足与	反展	行	三系	美	充	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6
7.	无人	、机作	顷余	斗扫	長景	多三	三维	主空	百]娄	文书	居上	单	体	化	自	动	化	处	理	系	绣	<u>.</u>	•	•	•	•	7
8.	城市	人的	方约	宗合	个信	言息	人管	理	?系	多	充。	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	8
9.	广东	地理	里仁	言怎	s p	ᆂᆀ	之公	八共	那	矣	子之	<u></u>	平	台	系	统	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	9
10.	农	业遥	感	信	息	服	务.	平	台	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• 1	0
11.	智	慧城	市	中	室	内	定	位.	与	大	数	据	采	集	と父	入村	fΞ	Ff	台层	立月	打7	示	范	•	•	•	• 1	1
12.	— ;	种路	由	服	务	<u> </u>	体;	机	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• 1	2
13.	创.	客科	·学	云	平	台	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• 1	3
14.	智	慧党	建	平	台	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• 1	4
15.	信	息管	理	系	统	快	速	开.	发	平	台	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• •	•	•	•	• 1	5
16.	固	态射	频	电	源	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• 1	6
17.	开	关电	源	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• 1	7
18.	固	体负	离	子	检	测	仪	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	• 1	8

19.	紫外 LED) 材:	料及	芯	片	制	作	方	法	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	19
20.	超高分辨	辛率	Mic	ro-	-LE	D	显	示	器	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	20
21.	LED 探照	灯	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	21
22.	激光照明	月白	光模	块	开	发	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	22
23.	非成像光		设计	-与	透	镜	加	エ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	23
24.	工业 4.0)示	范线	智	能	制	造	系	统	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	24
25.	保健食品	占与	药品	数	字	化	エ	厂	与	智	能	园	区	咨	询	规	划	•	•	•	•	•	•	25
26.	超高清显	[示	光转	换.	膜	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	26

电子与信息

成果编号: 010001

	成果名称	多旋翼无人机智能控制软件					
成果基本	技术领域	电子与信息					
信息	应用行业 地理空间信息系统						
	技术成熟度	推广					
	疆 SDK 自主研 件。通过该软件 巡视等基础和划 控制,减少人口	人机智能控制软件是基于 Android 移动操作系统和大发的智能航测无人机数据采集、处理和应用调绘软件,可以全自动完成航线规划、多种数据采集、通道业务化功能模块,实现无人机的自动化、智能化操作工操作,降低职业门槛,满足各种应用场景的数据采录业级的安全检查,保证飞机的飞行安全,减少事故					
成果内容 介绍	率。						
专利名称		专利号					
合作方式		咨询与服务					

	成果名称	缺陷隐患分析软件						
成果基本	 技术领域	电子与信息						
信息								
	技术成熟度 推广							
成果内容介绍	视)分析,基据进行快速分类的巡视数据后,将缺陷自动的对巡视原始数别和生成巡检技	分析软件是针对无人机巡视数据(杆塔巡视和通道巡于计算图像算法和 CAD 制图技术辅助作业对机巡数 类、命名、缺陷隐患标识、自动生成缺陷报告而研发 处理分析软件。该软件内置南方电网年度标准缺陷 功编码,然后通过空间内聚和图像分析方法能够方便 数据进行快速预处理、分类、命名、辅助人工缺陷识 报告,从而提高巡视数据后处理的效率和质量,以及 的效率和成果规范化水平。						
专利名称		专利号						
合作方式		咨询与服务						

	成果名称	输电线路树障分析软件
成果基本	技术领域	电子与信息
信息	应用行业	地理空间信息系统
	技术成熟度	推广
成果内容介绍	发立点量点距树识人机相靠野的外数名数地导树可摄所解放点据面线障见取摄低地导树可摄所降实地导松可聚摄低地地会类光影取了测量。	对障分析软件是针对树障隐患量测与分析工作而研分析统计评估软件。该软件基于图像密集点云匹配和结合无人机数据处理工作站处理得到的正射影像和社在无人机高清影像半自动均匀量测线路下导线的少司名点根据悬列线公式可拟合出电力线轨迹。同时对分类,区分出地面与地表,从而可以准确计算电力线表的距离。利用软件的危险分析功能,可根据给定的距离,判断是否存在树障缺陷,快速定位树障位置,生成树障分析报告。该软件可支持多种无人机或有据源,如固定翼、多旋翼等无人机搭载普通可见光相或者直升机、大型固定翼等有人机等搭载专业量测照片。并且,软件操作简单、自动化程度高、成果可管隐患防范的技术经济门槛,实现了树障分析由人工到无人机辅助自动量测的转变,提高树障分析的效率对故障排查、日常巡视、应急巡视等提供决策依据。
专利名称		专利号
合作方式		咨询与服务

成果名称	无人机管家平台
技术领域	电子与信息
应用行业	地理空间信息系统
支术成熟度	推广
无人机管家	《平台可对电网公司巡视无人机及配套电池进行有
效管理。结合扫	码器读取设备编码,能够科学记录无人机设备出入
车,编码化预约	流程,记录每条巡视使用及训练情况,实现对无人
几及配套电池规]范化、精细化、网格化管理,延长其使用寿命,并
建立无人机使用]流程及管理机制,保证无人机设备及电池全生命周
阴管理。无人材	l管家部署在浏览器-服务器环境下,满足了巡检作
业人员、无人机	L管理人员等多角色的快速、灵活操作使用。
	专利号
	咨询与服务
	技术领域

	成果名称	智慧水务管理信息系统							
成果基本	技术领域	电子与信息							
信息	应用行业	地理空间信息系统							
	技术成熟度	推广							
成果内容介绍	为框架,整合剂 人机巡查数据 人工巡查数据 业废水、生活剂 堆场码头、工机 众号、电话)、 务设施数据(7)	可视化管理系统以 WebGIS 实景三维可视化基础平台可道名录(河道概况、河长公示牌、河流水质)、无(高清视频、360°全景影像、正射影像、三维模型)、(人工巡查轨迹、照片、视频)、污染源信息数据(工亏水、餐饮废水、畜禽养殖、违法建设、垃圾堆放、程施工,其他)、河流上报处理数据(河长、微信公水质水雨情监测数据及河道视频实时监控数据、水水闸、一体化处理设备)、河道重点整治工程数据,示系统进行分屏展示,实现河长制一张图可视化综合							
专利名称		专利号							
合作方式		咨询与服务							

	т	
	成果名称	河道巡查成果汇报与展示系统
成果基本	技术领域	电子与信息
信息	应用行业	地理空间信息系统
	技术成熟度	推广
成果内容介绍	统,包含河流相	成果汇报与展示系统是基于移动端的智能可视化系 既况、巡查视频、巡查视频历史对比、空中全景、巡 模块,河长足不出户即可全面掌握河流总体情况。
+ 11 5 16		+ 41 0
专利名称		专利号
合作方式		咨询与服务

成果基本信息	成果名称 技术领域 应用行业 技术成熟度 目前无人	无人机倾斜摄影三维空间数据单体化自动 化处理系统 电子与信息 地理空间信息系统 推广 机倾斜摄影形成的三维空间数据一般是成片的区域
成果内容介绍	对管理人员或是 三维数据的更新的关联等管理的 维 osgb 数据格 按照用户指定的	等通用户进行数据浏览、查看等场景十分友好;但是 专业用户,却因为无法便捷地实施单体化提取,导致 断、插入、删除、查询、分发,以及与专题属性数据 操作,显得无能为力。本系统实现了支持批量裁切三 式的功能,实现全自动化提取三维建筑物模型,可 的要求,自动打包数据成果,并能为成果数据快速封 实现空间信息、业务信息、三维模型信息、实景信息
专利名称		专利号
合作方式		转让

	成果名称	城市人防综合信息管理系统							
成果基本	技术领域	电子与信息							
信息	应用行业 地理空间信息系统								
	技术成熟度	推广							
	运用大数	居科学、地球空间信息技术与人防工程学理论相结							
	合,建立省级。	、 一防工程信息大数据库体系(包括:基础空间数据库、							
	专题空间数据原	车、人防规划数据库、遥感图像数据库及人防业务信							
	息数据库等)及	其应用标准; 开发了实现图、表、文一体化, 即							
	WEBGIS+OA+	WEBGIS+OA+MIS 的图表文一体化的城市人防综合信息管理系							
	统; 创建了人	统;创建了人防空间信息决策模型并在信息系统中模拟实现及							
	3S(RS, GIS, G	GPS)集成技术在城市人防综合信息系统中的应用。							
成果内容									
介绍									
专利名称 		专利号							
合作方式		合作开发							

	成果名称	广东地理信息产业公共服务云平台系统
成果基本	技术领域	电子与信息
信息	应用行业	地理空间信息系统
	技术成熟度	推广
	广东地理位	信息产业公共服务云平是有省科学院专项项目支持
	下,由广州地理	里研究所承担建设,旨在服务于行业用户、中小企业
	和创新创业团队	以,使他们更高效地获取信息。它融合云计算、大数
	据、移动应用等	等新技术,再结合专业的技术研发和咨询服务团队打
	造而成,是国内	百首个由科研院校搭建而成的面向时空大数据的地理
	信息云平台。	
成果内容		
介绍		
专利名称		专利号
合作方式	合作开发	

	成果名称	农业遥感信息服务平台							
成果基本	技术领域	电子与信息							
信息	应用行业	地理空间信息系统							
	技术成熟度	中试							
		采用 Sentinel-2 数据,采用时间序列分析和机器学习算法,开							
		半岛水稻、甘蔗、森林的面积分布。然后利用							
		技术,研发建立有"农业遥感信息服务平台"将这							
		b 展示,平台网址 http://120.78.153.173/ (用户名:							
	jianghao,密码	: gig_16521/。							
成果内容									
介绍									
专利名称		专利号							
合作方式		合作开发							

	成果名称	智慧块	成市中室内	定位与大数据采集分析平		
	747K1117			台应用示范		
成果基本	技术领域		电子与信息			
信息	应用行业		地理空间信息系统			
	技术成熟度			推广		
				立导航技术,通过基于 SLAM 的		
				集技术,快速获取高精度室内停 		
				/iFi、蓝牙等辅助定位设施的情		
	况下,研发仅{ 	衣靠智能	手机自带的	简单 IMU 地磁仪等传感器,实		
	现地下停车场基	甚于高精	度地图的智 能	龙定位和室内导航。		
成果内容						
介绍						
	智慧城市中国	室内定				
专利名称	位与大数据系	采集分	专利号	201820338369. 7		
	析平台应用词	示范				
合作方式			咨询与周	设务		

	成果名称		一种路	由服务一体	机
成果基本	技术领域		电·	子与信息	
信息	应用行业		宽带通信	与互联网技	支术
	技术成熟度			推广	
成果内容介绍	由于带宽限制, 网站服务器因为 法承受起同时对 正应用于此方 提高网站访问证	很难满足其 超负载链接 见看下载或 面,能够实现 速度和整体性	其同时上网试而出现反应 上传数据导: 见访问对象 型能,降低风	方问的使用需过时间很慢以 致数据包丢失 的缓存,有效	语时对外访问, 学求,经常会器无 及网络服务,此请求, 的情况,重复两人, 以通过,是一个人, 以通过,是一个人, 以通过, 是一个人, 是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个
专利名称	一种路由服务	5一体机	专利号	ZL2017:	20790888. 2
合作方式			合作开发	रें	

	成果名称	创客科学云平台
成果基本	技术领域	电子与信息
信息	应用行业	软件开发
	技术成熟度	开发
成果内容介绍	印中的学育育等 推平道作接充论《期知质作学另创科,平项了满学义科》。的组一客普旨台目丰足情教和国家际难面学息以使准的小踪	加强科学教育,国家教育部于 2017 年 2 月 15 日正式 有小学科学课程标准》;根据《国务院关于实施<国家 技术发展规划纲要(2006—2020 年)>若干配套政策 [2006]6 号),加强国家科普能力建设,提高公众科 党布政策可看出对科学素质培养的重视,但在科学教 开展过程中,面临着一些具体的困难。一方面科学教 师资匮乏、成果无法展示、没有课程资源开发能力 如何将学生传统学科教育与科学能力教育相结合。 云平台的研发正是为解决这方面的难题。它是为深入 比建设而开发的科技教学、创新创造培养、科普资源 科教及科普内容建设为重点,充分依托现有的传播渠 科普信息化建设与传统科普深度融合,以公众关注度 评估的标准,提升区域科普公共服务水平。平台软件 科普资源,包含各类科技图书、音频、视频等资源。 学学生的阅读需求。同时,包含了布置导学、主题讨 等功能,让科学老师能一键布置任务引导学生学习, 能力从而有针对性指导,大大方便老师的教学工作。
专利名称		专利号
合作方式		合作开发

	成果名称	智慧党建平台
成果基本	技术领域	电子与信息
信息	应用行业	软件开发
	技术成熟度	小试
成果内容 介绍	难题:一方面角题;另一方面,管理,如何实现互联网行业涌动党政建设信息代票。	专门用于解决党员教育管理工作开展过程中的一些解决党员教育组织难、没有课程资源开发能力等的问解决组织部门如何做到党务公开、党员信息便捷化党建工作监督等的难题。在网络强国建设深入推进,动"党建热"的时代背景下,通过党建平台真正实现化、党建工作系统化、组织宣传及时化、网络学习管理高效化、支部学习精细化和党务公开透明化。全营党建"新时代。
专利名称		专利号
合作方式		合作开发

	成果名称	信息管理系统快速开发平台
成果基本	技术领域	电子与信息
信息	应用行业	软件开发
	技术成熟度	开发
成果内容介绍	平台无须代码约 或文员也能在约 1、动态功 2、流程引 3、权限引 此产品的	应用于学校、各企事业单位。信息管理系统快速开发 扁程,可自定义修改功能、权限、流程。即便是老师 豆短时间学会功能开发,它具有以下特点: 能:即编辑即改即用 擎-随需而变 擎自己个性定义权限 应用可方便不同单位根据自己的特殊需求进行开发 曾加费用请软件公司开发软件功能。
专利名称		专利号
合作方式		合作开发

	成果名称	固态射频电源
成果基本	技术领域	电子与信息
信息	应用行业	其他
	技术成熟度	样机 (品)
		电源,输出频率为 13.56MHz,功率范围 50W-5kW。 射,PECVD 化学气相沉积,反应离子刻蚀及表面处
		是半导体、镀膜、射频感应加热、等离子体清洗和医
		是一个体、
	71 大任 子门 亚	文田 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11
成果内容		
介绍		
专利名称		专利号
合作方式		合作开发

	成果名称	开关电源
成果基本	技术领域	电子与信息
信息	应用行业	其他
	技术成熟度	样机 (品)
成果内容介绍	 频率范围为 50	00W-500W 开关电源,输入电压 AC100V-AC240V, Hz/60Hz,工作效率>88%,输出电压电流可定制,有 合 GB4943-2001、IEC61000-4-2 标准。
专利名称		专利号
合作方式		合作开发

	成果名称	固体负离子检测仪
成果基本	技术领域	电子与信息
信息	应用行业	其他
	技术成熟度	样机(品)
成果内容介绍	体、液体和粉化 110 万个/立方	本负离子测试仪采用盖革-米勒粒子探测技术,对固本进行负离子浓度测试,测试的负离子浓度范围为「厘米。该测试仪可用于天然矿石、高机能材料、各属子检测和科研活动。
专利名称		专利号
合作方式		合作开发

	成果名称	紫外 LED	材料及芯片制作方法		
成果基本	技术领域	电子与信息			
信息	应用行业 LED 前沿与核心技术				
	技术成熟度		小试		
成果内容介绍	紫外光源被广泛地应用于医疗杀菌、污水治理、工业固化曝光 (特别是电子行业中)、太空探测及军事领域,市场价值巨大。2017 年,仅仅工业固化曝光市场就在百亿美金以上,杀菌消毒市场更高 达 5000 亿美金,其中相当一部分需要用紫外光源。目前世界上紫 外光源为主要汞灯。由于汞对环境污染严重、对人体健康危害巨大, 包括中国在内的 92 个国家和地区于 2013 年 10 月 11 日签署了联合 国《水俣公约》,规定到 2020 年,汞灯在全球范围内禁止生产和进 口,基于第三代半导体的紫外光电材料与器件以其高效、环保、长 寿命、无污染的特点,成为汞灯最为理想的替代产品。我院已成功 开发出质量居国际前列的紫外光电材料和性能居国际先进水平的 紫外光源芯片,并具备了产业化条件。				
专利名称	紫外 LED 材料 芯片制作方法		(1) ZL201720872711. 7 (2) ZL201721006258. 8 (3) ZL201721017643. 2 (4) ZL201820028341. 3		
合作方式		合作3	干发		

	成果名称		超高分辨率	率 Micro-LED 显示器
成果基本	技术领域		Ħ	 自子与信息
信息	应用行业		新	型显示技术
	技术成熟度		本	羊机(品)
	超高分辨率	赵 Micro	-LED 单色显示	长器,发光波长涵盖蓝(450nm),
	绿(540nm),	及紫外	(365nm)等	波段。分辨率不低于 1300PPI。
	亮度不低于 50	00 尼特	。具有亮度高	,功耗低,对比度高,超高分
	辨率等特点,非	丰常适合	于 VR/AR 头	盔,智能眼镜、手表,迷你投影
	仪,透明显示,	车载显	是示,高速光道	通信等场合。市场前景巨大。
成果内容				
介绍				
	ملا المراجع			
· 专利名称	超高分辨率		专利号	ZL201511011193. 1
	Micro-LED 显	示器		
合作方式	技术入股			

	成果名称		LED 扬	於照灯
成果基本	技术领域		电子与	声信息
信息	应用行业		LED 前沿与	万核心技术
	技术成熟度		推)
	探照灯具 ²	有强大的光	源以及能将光线	线集中投射于特定方向的
	 光学系统,能借	苗助反射镜耳	戍透镜使射出光	束集中在很小的一个立体
	角内(一般小	F 2 度)来	 扶得较大光强。	我院通过超高功率密度发
	光光源及散热技	支术、小角	度光学设计的技	术开发,LED 探照灯的 K
	值已达到国内辽	页尖水平,	可用于海洋超远	距离照明、防务与安全、
A H 4 A	建筑及大汇演等领域,具有广阔的应用前景。			
成果内容				
介绍				
专利名称	LED 探則	預灯	专利号	201510081535. 0
合作方式	技术入股			

	成果名称	激光照明白光模块开发			
成果基本	技术领域	电子与信息			
信息	应用行业	LED 前沿与核心技术			
	技术成熟度	开发			
	激光照明化	作为固态照明的未来,有望在 10 年内取代 LED 照明。			
	我院自主研发》	激光照明白光模块,具有体积小,亮度高,角度小,			
	射程远,寿命长的特性。关键技术:光路系统和透镜设计、白光转				
	换荧光材料。				
	1. 光路系统和透镜设计: 利用自主开发模拟算法,最大化提				
成果内容	升光利用率,在小体积内完成光路整形,具有国内外顶尖技术水准。				
成条内谷 	2. 白光转换荧光材料: 具有耐高温特性, 适合大功率激光直接				
) 知 	照射。				
	3. 模块灵活性: 体积小,可单独使用或阵列化使用,多种场合				
	适用,方便安装	支。			
专利名称		专利号			
合作方式		技术入股			

	成果名称	╡	非成像光学设	计与透镜加工	
成果基本	技术领域	电子与信息			
信息	应用行业	LED 前沿与核心技术			
	技术成熟度	产业化			
	基于非成像理论、开发了一种面光源自由曲面精准配光技术,				
	可实现高精度光线调控,提供各种特定应用场景光解决方案,并承				
	接各种特种应用光源及透镜开发。				
成果内容					
介绍					
				201510081535	
专利名称	非成像光学设计与运 镜加工	设计与透	专利号	201710375790. 5	
		Ľ		201710370650. 9	
				201711231524. 1	
合作方式	合作开发				

		1				
	成果名称	工业 4.0 示范线智能制造系统				
成果基本	技术领域	电子与信息				
信息	应用行业	芦业				
	技术成熟度	产业化				
成果内容介绍	个性定制化生产	正联网下单、自由定制、大数据、过程跟踪;设计仿单、云技术、柔性混线、生产定制、大数据、过程跟设备运维。 提供培训服务,对企业与院校培养专职人才起到促产通过参观,促进"点对点"的对接,为企业提供必引领数字化企业进程。提供近年来智能制造及工业技术成果交流的展示平台。将工业 4.0 的理念浓缩集中,注入领先的行业理念及技术,展示通过集成、仿制等手段为生产过程提供全面管控的整体解决方案。				
专利名称		专利号				
合作方式		许可				

成果 息	厂建筑 一	按照数字工厂的要求,针对不同行业的生产与运营一,在建厂立项之初提供具有前瞻性的数字工厂咨询各,运用虚拟仿真技术手段可大大减少建设周期,并平的发展,提升企业竞争力;对已投产的工厂提供升划服务,在不影响原有生产的基础上提升生产效率、	
专利名称		专利号	
合作方式	咨询与服务		

成果编号: 0116001

	成果名称	超高清显示光转换膜			
成果基本	技术领域	电子与信息			
信息	应用行业	新型显示技术			
	技术成熟度	开发			
成果内容介绍	量子点电视画面质量高、节能,已成为液晶电视新的发展方向。但量子点型背光源存在量子点颗粒易受高温和湿度影响;镉基量子点材料会造成环境严重污染,成本高。使用有机稀土材料作背光源,可以解决这些问题,而且得到的光学组件具有高峰值亮度,高色彩饱和度和广色域,不易受高温和湿气影响,环境友好,制造成本低的优点。				
专利名称	超高清显示光换膜	光转 专利号	(1) 2018107759035 (2) US 8853399 B1 (3) EP 2868661 B1 (4) ZL201310006548. 2 (5) ZL201310169935. 8 (6) ZL201310118047. 3 (7) ZL201310160939. X (8) 2018101314220		
合作方式	合作开发				