



**光启, 改变世界的创新**

Kuang-Chi, Dedication to the Innovation that Changes the World



# 光启，改变世界的创新

光启是一家专注于颠覆式创新的科技企业。  
光启创建团队是广东省首批引进的海外创新团队，  
也是深圳市“孔雀计划”团队。  
2014被评为国家级引智示范单位

光启开发了特种航空航天超材料、智能光子技术、超级Wifi技术以及新型空间技术等源头创新科技；所涉及的行业领域包括航空航天、新型信息通信、金融互联网、智慧城市等。



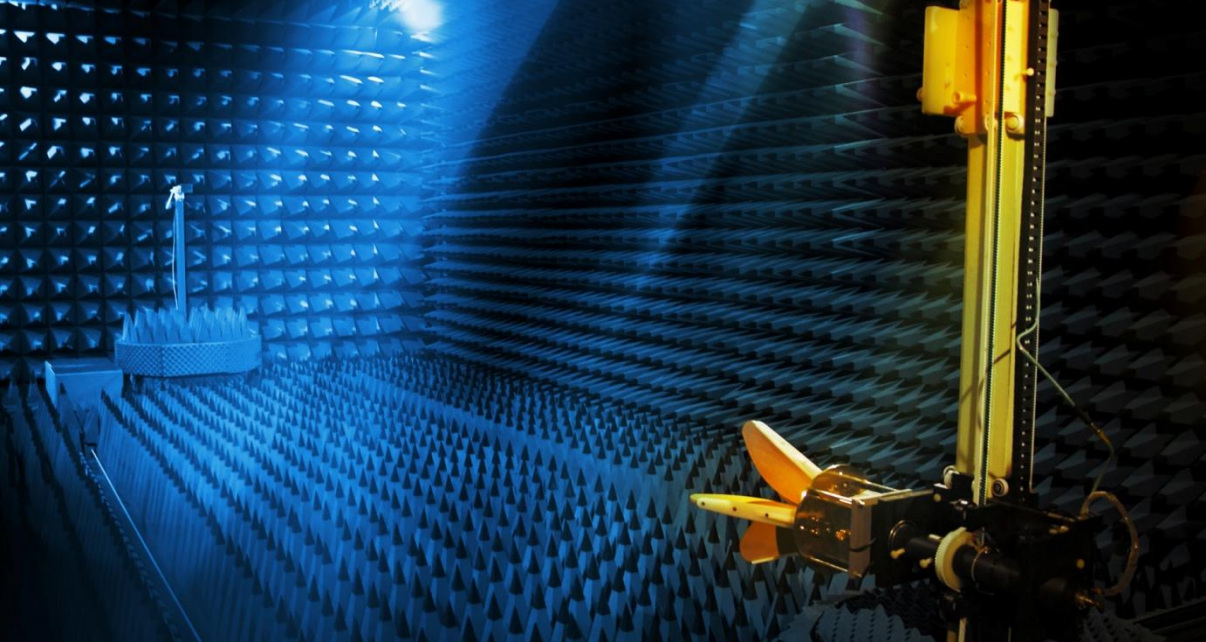




## 习近平总书记上任后考察的第一家企业

中共中央总书记习近平在十八大之后第一次到地方调研，考察了光启的技术创新，高度肯定了光启在科技创新领域所取得的进展，评价光启创新团队是“**新时期的钱学森们**”，鼓励光启成为“**世界级的创新企业**”。

除此之外，中共中央政治局常委**张德江、刘云山**，中共中央政治局委员**王沪宁、刘延东、李源潮、汪洋、孟建柱、栗战书**，科技部部长**万钢**，国家发改委副主任**朱之鑫、刘鹤**，深圳市委书记**王荣**，深圳市长**许勤**，老领导**胡锦涛、温家宝、李瑞环、李长春、曾培炎、何勇、胡启立、蒋正华、宋健**等先后在深圳视察了光启研究院的工作进展并表示肯定与支持。



## 光启超材料技术创新平台

国家科技部依托光启建立了**超材料电磁调制技术国家重点实验室**，着重于超材料及电磁调制技术的科学研究；

国家标准化管理委员会成立了**全国电磁超材料技术及制品标准化技术委员会**，光启作为秘书处，着重于超材料及相关产业的标准化建立；

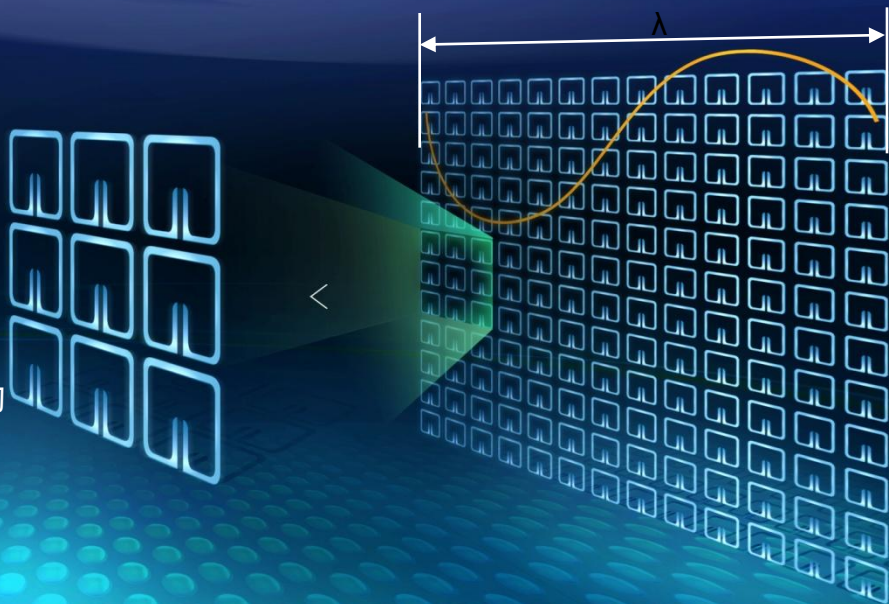
国家人力资源和社会保障部与**全国博士后管委会**批准光启设立**博士后工作站**，着重于培养相关行业领域博士后人才。

国家民政部批准光启成立**超材料产业联盟**，驱动联盟上下游企业共同发展，带动千亿产值规模的超材料产业集群。

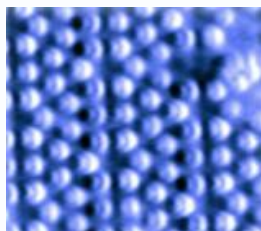


# 超材料物理原理

超材料微结构



● **自然界材料**由原子电子的规律排布组成，具有固定的电磁参数，不可人为改变。



原子电子  
规律排布



自然界材料，  
固定电磁参数

● **超材料**是一种由材料组成的“材料”。其中，介于宏观与微观之间的**介观微结构**是超材料的基本组成单元。超材料具有超越自然界材料**电磁响应极限**的特性，包括：

1. 可设计电磁参数
2. 电磁参数任意可调
3. 可设计的非均匀分布
4. 可设计的各向异性响应

超材料技术是一种**材料逆向设计技术**。



# 超材料技术革命—超越电磁响应极限

超材料作为独立的学科始于2001年。光启创建团队在2009年首次实现了宽频带超材料隐身衣的设计与制备，该成果刊登在美国《科学》杂志上，引起业界很大的反响。2010年《科学》杂志将超材料评为过去十年人类最重大的十大科技突破之一。





# “云端号” WiFi 覆盖解决方案

## 系留绳的空中WiFi服务平台

- 连接Internet的互联网入口网关
- 光纤从网关到“云端”平台上的WiFi设备
- 电源通过系留绳线缆送达系留球平台
- “云端”上的设备
  - 提供本地覆盖的WiFi AP
  - 进行远距离投射的无线网桥
  - 提供平台姿态稳定性的云台（能够稳定天线的方向）

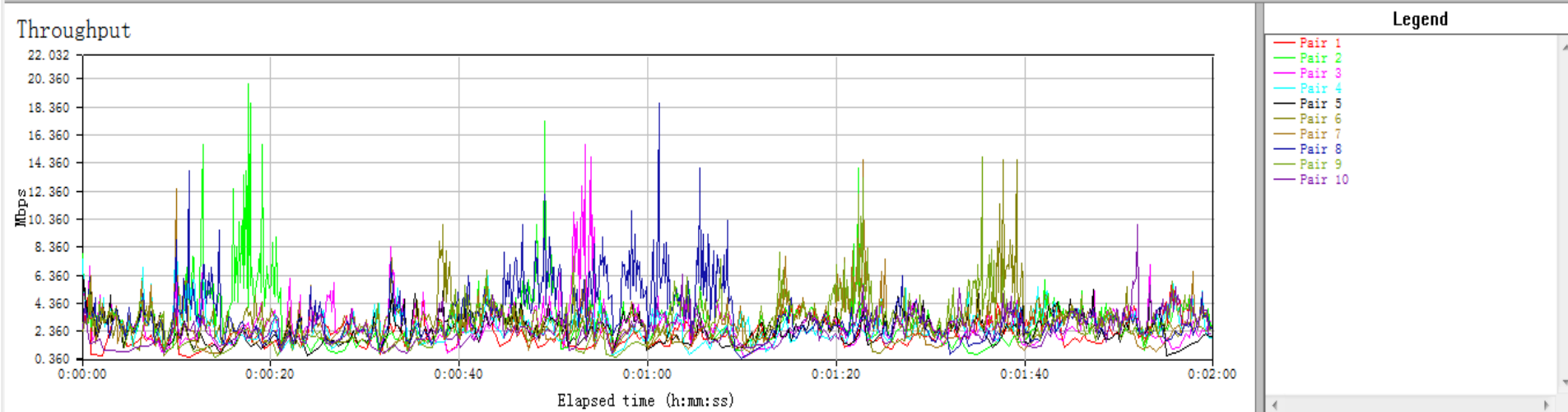
## 接入点：

- 与“云端”无线网桥配对的无线网桥
- 提供Wi-Fi本地覆盖的AP设备



# 40公里距离Wi-Fi测试结果

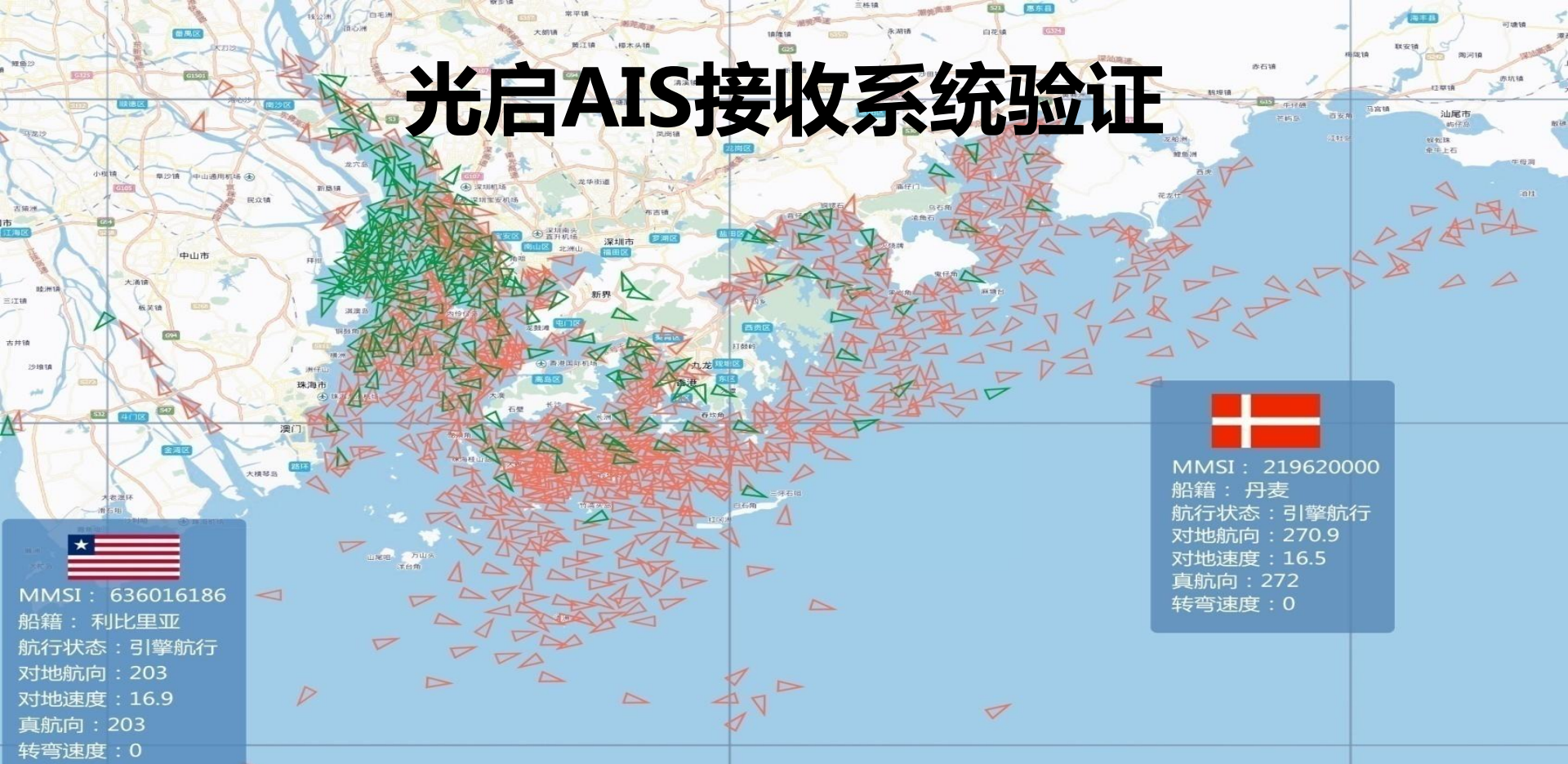
Group	Pair Group Name	Run Status	Timing Records Completed	95% Confidence Interval	Average (Mbps)	Minimum (Mbps)	Maximum (Mbps)	Measured Time (sec)	Relative Precision
All Pairs			3,941		26.276	0.376	20.000		
Pair 1	No Group	Finished	318	-0.118 : +0.118	2.126	0.543	6.154	119.663	5.537
Pair 2	No Group	Finished	442	-0.163 : +0.163	2.953	0.691	20.000	119.734	5.524
Pair 3	No Group	Finished	396	-0.131 : +0.131	2.650	0.510	15.686	119.562	4.947
Pair 4	No Group	Finished	384	-0.115 : +0.115	2.566	0.620	10.526	119.741	4.481
Pair 5	No Group	Finished	350	-0.115 : +0.115	2.338	0.643	6.015	119.784	4.911
Pair 6	No Group	Finished	417	-0.125 : +0.125	2.789	0.648	14.546	119.618	4.491
Pair 7	No Group	Finished	386	-0.131 : +0.131	2.580	0.758	14.546	119.669	5.076
Pair 8	No Group	Finished	481	-0.175 : +0.175	3.215	0.376	18.605	119.679	5.450
Pair 9	No Group	Finished	414	-0.166 : +0.166	2.769	0.511	14.815	119.623	5.988
Pair 10	No Group	Finished	353	-0.116 : +0.116	2.360	0.778	10.000	119.644	4.927



平均传输速率**26Mbps**



# 光启AIS接收系统验证



  
MMSI : 636016186  
船籍 : 利比里亚  
航行状态 : 引擎航行  
对地航向 : 203  
对地速度 : 16.9  
真航向 : 203  
转弯速度 : 0

  
MMSI : 219620000  
船籍 : 丹麦  
航行状态 : 引擎航行  
对地航向 : 270.9  
对地速度 : 16.5  
真航向 : 272  
转弯速度 : 0

  
MMSI : 371144000  
船籍 : 巴拿马  
航行状态 : 锚泊  
对地航向 : 17.6  
对地速度 : 0  
真航向 : 0  
转弯速度 : 0

- 监视船舶数目显著提升，实时获取到深圳周边28个国家和地区的2103艘海上船舶的船号、船籍、经纬度、航向和航速等海事信息
- 实时获取到深圳周边半径200多公里海域（约12.6万平方公里），监控海域面积增加了9倍

南中国海  
SOUTH CHINA SEA



## “旅行者”号成功试飞

2015年6月6日，“旅行者”号在新西兰南岛阿什伯顿成功试飞  
1小时内升空到达设计高度21公里  
在临近空间完成了AIS、对地对空监测、空间环境探测、天地高速  
通信等商用载荷测试  
这次成功试飞标志着中国的临近空间探索技术跻身世界前列



# “旅行者”号 — 载人版 (Manned Traveler)



## 利用颠覆式空间技术

我们每个人都有机会体验从未想象过的**临近太空旅程**

**拓展人类的生活空间**：打造运动、运输、交通新体验

# 飞行喷射包 ( Jetpack ) “钢铁侠” 的装备

KuangChi Science & Martin Jetpack



## 利用颠覆式空间技术

我们每个人都能像 “钢铁侠” 般在天空中自由穿梭

光启科学投资并购的马丁飞行喷射包公司于北京时间2015年2月24日上午8:00

正式在澳交所挂牌交易，股票代码：ASX-MJP



# 太阳能方舟 ( Solar Ship ) 颠覆式低空运输装备



## 利用颠覆式空间技术

我们可以将全世界的偏远地区都无缝连接起来





## 智能光子技术

光启的新一代**光子信息**技术，以**光**为传送介质实现授权、识别及信息传递

**全球首创**：源头创新，超过350余项技术专利申请

**快捷安全**：可见光介质，独创动态加密算法，一次一密





## 新技术新安全，尽享光子生活

**一束光 = 用户**

真正实现以用户为中心的智能认证管理

**一束光 = 证件+钥匙+钱包**

将钥匙、门禁、消费、支付等变成一束光，实现畅通无阻的智能认证生活

# 光启博士后工作站

**独立招生** 深圳市仅有的五个具备独立招生资格的企业博士后工作站之一  
**首个专注于超材料科研方向的博士后工作站**，目前在站近80人

## 双语管理，面向全球招收博士后

引进大量国际化研发人才，美国杜克大学、美国哈佛大学、美国普度大学、美国德州农机大学、美国IBM研发中心、英国剑桥大学、新加坡国立大学、法国鲁昂大学、北京大学、清华大学、武汉大学、中国科学技术大学、华中科技大学、哈尔滨工业大学、北京航空航天大学、电子科技大学等国内外一流高校或研发机构





# 薪酬福利



# 联系方式

邮箱：search@kuang-chi.com

电话：0755-86135702-5102

0755-86135702-5106

0755-86135702-5107

## 更多信息请关注



光启招聘微信



光启微信

光启官网：<http://www.kuang-chi.com/>