



一径科技
ZVISION

做最好的自动驾驶基础设施

INNOVATE THE BEST INFRASTRUCTURE TO ENABLE
AUTONOMOUS DRIVING



1

关于一径

ABOUT ZVISION



公司概况

- **北京一径科技有限公司**成立于2017年，是由具有丰富光电行业背景的**清华大学电子系**的校友创办的一家致力于激光雷达产品开发的高科技企业。一径科技面向自动驾驶、机器人等领域提供**高性能、高可靠性和高性价比**的激光雷达解决方案
- 一径科技具备完整的端到端复杂**光电软硬件一体化**产品开发能力，涵盖芯片、光学、结构、硬件、系统和软件的设计与开发，有丰富的各类激光雷达产品开发和交付经验，并具有深厚的激光雷达产业链上下游的资源
- 目前产品在**无人的士、无人配送、无人清扫、无人重卡、安防巡检、割草机和车路云一体化**等领域有广泛的应用

公司核心团队简介



石拓博士

创始人&CEO

清华大学学士、博士

师从罗毅院士，2002年，获得全国物理竞赛决赛一等奖第一名；2003年，保送至清华大学基础科学班（数学物理方向）开始本科学习，并多次获得唐仲英奖学金（校级二等奖学金）；2007年，校内推荐至清华大学电子工程系就读博士研究生，从此开展高端光通信光电集成芯片的研究工作；并在博士期间，为国家集成光电子学重点研究实验室开创了一个全新的研究方向——**面向微波光子链路的高速、高饱和功率光电探测器的研究**，发表多篇专利和SCI论文，并在博士期间开创了两方面的研究路线，分别是**新型背靠背单载流子光电探测器和双漂移层单载流子超高速（>100GHz）、高饱和功率光电探测器**，各项指标均为国际领先水平，为国家973科研项目做出重大贡献。曾任某光通信企业硅光子集成部门总监，作为带头人成功开发世界领先的**400G相干接收模块、25G Ge/Si APD等芯片**，打破国际高端芯片垄断



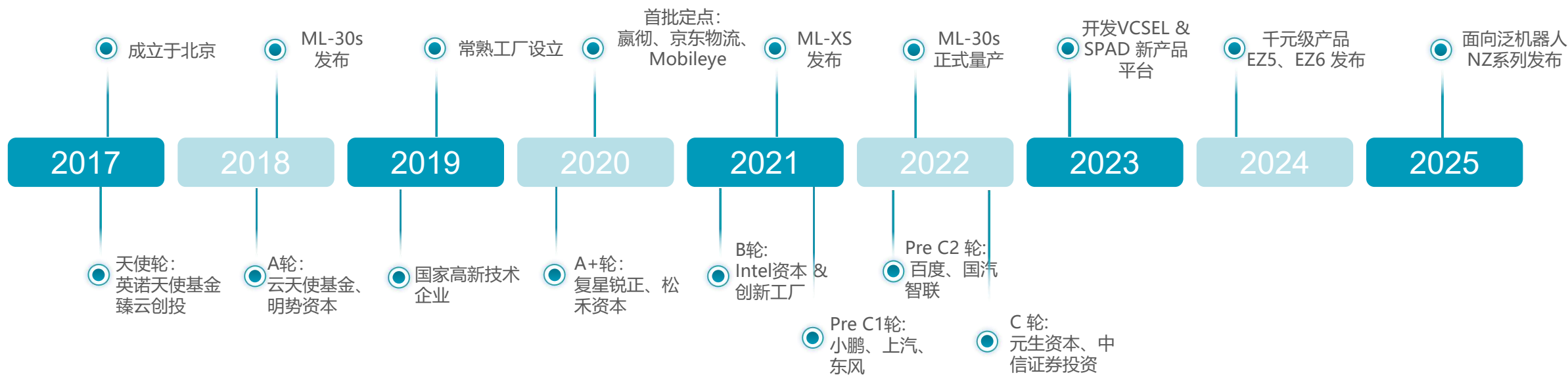
李云翔博士

联合创始人&产品VP

清华大学学士、博士

师从黄翊东教授 2005年-2009年 清华大学 电子工程系; 2009年-2014年 清华大学 电子工程系 电子科学与技术
2005年考入清华大学电子系，于2009年以优异的成绩（本科成绩前10%）毕业，免试保送至清华大学电子系攻读博士学位。博士主要从事于**微纳结构集成光电子器件及其相关技术的研究**；熟悉光电子领域相关知识；在微纳结构光电子器件的设计、加工及测试有丰富的经验；熟悉半导体加工工艺且有丰富的超净实验室工作经验；在读期间独立承担实验室从未涉及的全新课题（基于双SPP吸收的纳米光刻）
2014年加入爱立信（中国）通信有限公司的无线射频产品研发部门，负责爱立信新一代TDD无线射频产品的研发工作，；2016年加入爱立信产品部担任产品经理，负责爱立信TDD无线射频产品的定义和市场导入。作为产品负责人，定义2016年爱立信TD-LTE全新无线产品（基带+射频），并主导完成中国移动集中招标测试，成功进入2016年中国移动设备采购名录。

公司发展历程



主要投资方



团队具备丰富的光电及汽车产业经验



~50

员工数

>5

博士

>50%

研发人员

300+

· 激光雷达系统架构/激光器发射模组 · 光电传感器接收模组 · 波形处理算法
· MEMS微振镜芯片 · 光学技术 · 扫描控制 · 抗串扰 · 线束非均匀分布

专利证书申请中

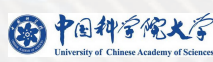
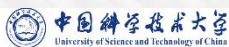


北京：全球总部



江苏常熟：制造基地

教育背景



工作背景



常熟生产基地简介



- 江苏常熟东南高新区嘉地产业园
- 2022年1月启用，占地面积：5,000平方
- 目前产能5万台/年

Facility Blocks

万级超净车间

- Optical part alignment
- Submodule Assembly
- Module Assembly
- Submodule test
- Angle calibration

三十万级超净车间

- Temp. Calibration
- Distance Calibration
- Intensity Calibration
- Module test

IQC

Pre-kitting

Raw Mat. warehouse

Fixtures house

Packaging

FG warehouse

R&D Lab

DV/PV Reliability Lab

核心光电器件的封装

LiDAR Test

LiDAR模组及整机的组装

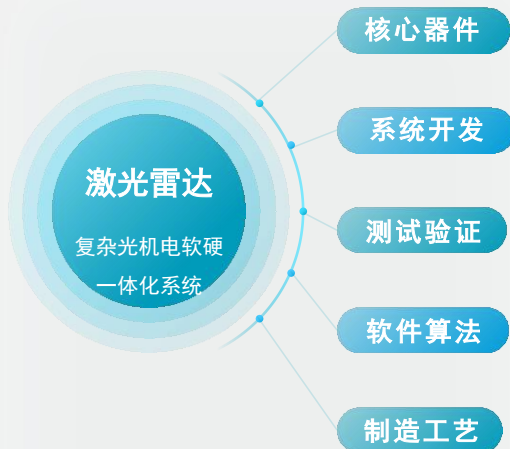
整机标定与EOL



一流且成熟的研发团队是在激光雷达行业竞争的基石

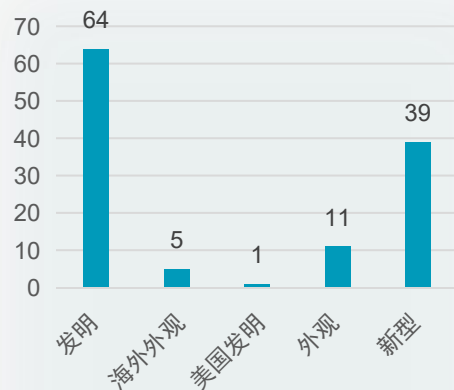


端到端 激光雷达开发团队



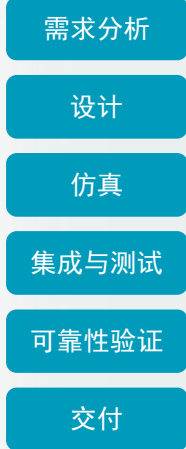
- 具备完整的设计经验能力：包括器件设计，光学机械设计，硬件设计，软件开发，算法开发
- 具备**产品量产化的工程经验**

以创新为使命的 产品开发实力



- 截止2025年7月，
- 总共申请专利数量 **332** 件，
- 共授权的专利 **131** 件
- 其中，发明专利 **67** 件

成熟规范的 产品开发流程



- 规范的开发流程是产品开发成功的关键
- 研发体系接受过国内外一线主机厂审核：**德国大众的研发审核评分为B**，具备给国际主机厂供货能力

一流的人才团队是创 新力的核心



- 以**清华大学电子系**校友为核心班底
- 汇聚来自各大名校和各大头部科技公司的员工

公司资质



企业称号

政府部门部门认可 **10+**

国家级“专精特新”小巨人企业

国家高新技术企业

“科创中国”电子信息领域先导技术榜上榜企业

北京市新技术新产品认定

北京市科协金桥工程种子资金B类项目

中关村高新技术企业

中关村金种子企业

.....



企业资质

IATF 16949



ISO 9001



功能安全体系



Valid Date:2022.01.07~2025.01.08

Date:2022.12~2025.12



2 主营产品

PRODUCTS



SPAD

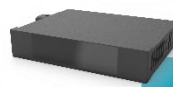
高性价比

前向长距



EZ6

FOV: 120X20
Ranging: 180m@10%
Lines: 192



EZ5

FOV: 120X20
Ranging: 150m@10%
Lines: 96

中短距



NZ1

FOV: 240X80
Ranging: 40m@10%
Lines: 96



NZ3

FOV: 240X80
Ranging: 70m@10%
Lines: 96

一径科技激光雷达 – EZ Series



EZ5



EZ6



参数	ZVISION EZ5	ZVISION EZ6
	Cost effective	Balanced LiDAR
水平视场角 (°)	120	120
垂直视场角 (°)	20 (-10, 10)	20 (-12.5, 7.5)
水平分辨率	550	600
垂直分辨率	96	192
水平角分辨率 (°)	0.22	0.2
垂直角分辨率 (°)	0.2	0.1
每秒点数	0.52 M	1.152 M
测远能力 @ R=10%	150m @10%	180m @10%
帧率	10	10
尺寸(WXDXH, mm)	140X110X28	110X110X45
功耗 (W)	≤13	≤ 13
IP	IP67, IP6K9K	IP67, IP6K9K

NZ系列全场景广角3D激光雷达 —— 面向泛机器人市场



基线产品	NZ1
技术	一维转镜 VCSEL+SPAD
探测距离(m)	40m @ 10%
最远测距(m)	150m
视场角(°)	240(H) x 80(V)
线数	96
角分辨率(°,HxV)	0.5°x0.83°
尺寸 (mm,H*D*W)	77 X 77 X 69
功耗 (W)	8
重量 (g)	250



3 行业应用

APPLICATIONS

激光雷达主要应用场景





面向泛机器人的应用场景



高性能

广视场角，高线数

垂类解决方案

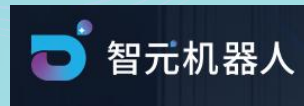
不同场景提供差异化方案

总成本最优

综合总成本最优



一径科技泛机器人扎实广泛的生态基础



客户



生态伙伴



东风汽车



尚颀资本



XPENG



创新工场

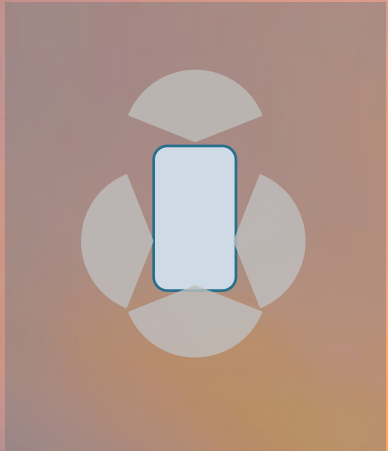
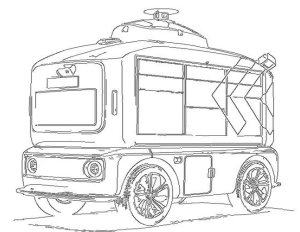


CICV 国汽智联

投资人

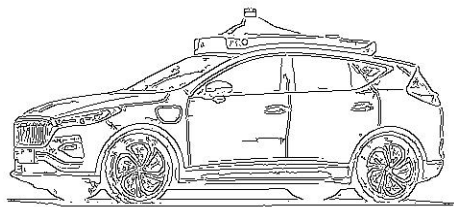
京东无人配送车

无人配送



百度RT6无人的士

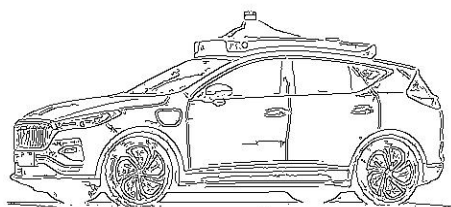
Robotaxi



大众 ID. Buzz

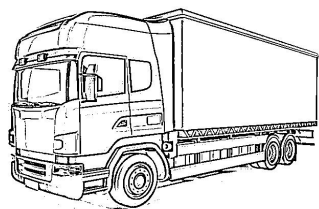


Robotaxi



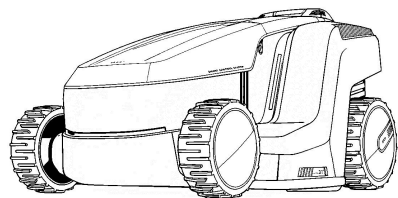


自动驾驶卡车



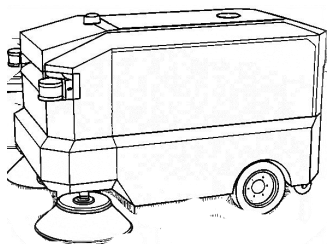
干挂重卡

商用割草机



宝时得商用割草机

无人清扫



云创智行：无人清扫



一径激光雷达赋能 “智慧的路”

雄安项目

感知识别



更多产品商业落地实例



乘用车/自动驾驶出租



物流重卡



机器人





4 荣誉资质

HONORS & QUALIFICATIONS

获政府部门、权威行业机构广泛认可



政府部门部门认可 10+

国家级“专精特新”小巨人企业
国家高新技术企业
“科创中国”电子信息领域先导技术榜上榜企业
北京市新技术新产品认定
北京市科协金桥工程种子资金B类项目
中关村高新技术企业
中关村金种子企业
.....

行业权威机构背书 30+

连续三年毕马威中国领先汽车科技企业50
中关村国际前沿创新大赛人工智能领域TOP10
年度自动驾驶系列奖项TOP 10
年度智能驾驶（感知类）领先竞争力供应商
入选36氪【2022年最受投资人关注的硬核科技企业】
CICV 2022“最具技术创新奖”
2023激光雷达LiDAR领军企业奖
年度智能驾驶细分领域（激光雷达）TOP10本土供应商
.....





一径科技

ZVISION

LiDAR EMPOWERS SAFER MOBILITY

联系我们 CONTACT

北京市海淀区安宁庄东路16号院 融科融智·蜂巢工场东区3号楼一径科技

0512-8880 0016

江苏省常熟市嘉地（常熟）国际工业园K1