卡思特 TECH

2022
代码书院
数据科学应用型开发系列课程

Data science

Applied Development series course

讲师：陈毅

目录·一

CONTENTS

01 什么是科技！
What is technology?

02 正确认识IT的世界
Understand the IT world correctly

03 什么是高科技
What is high technology?

04 计算机语言
computer language

CUST

01

INTRO
ABOUT
PRODUCTS

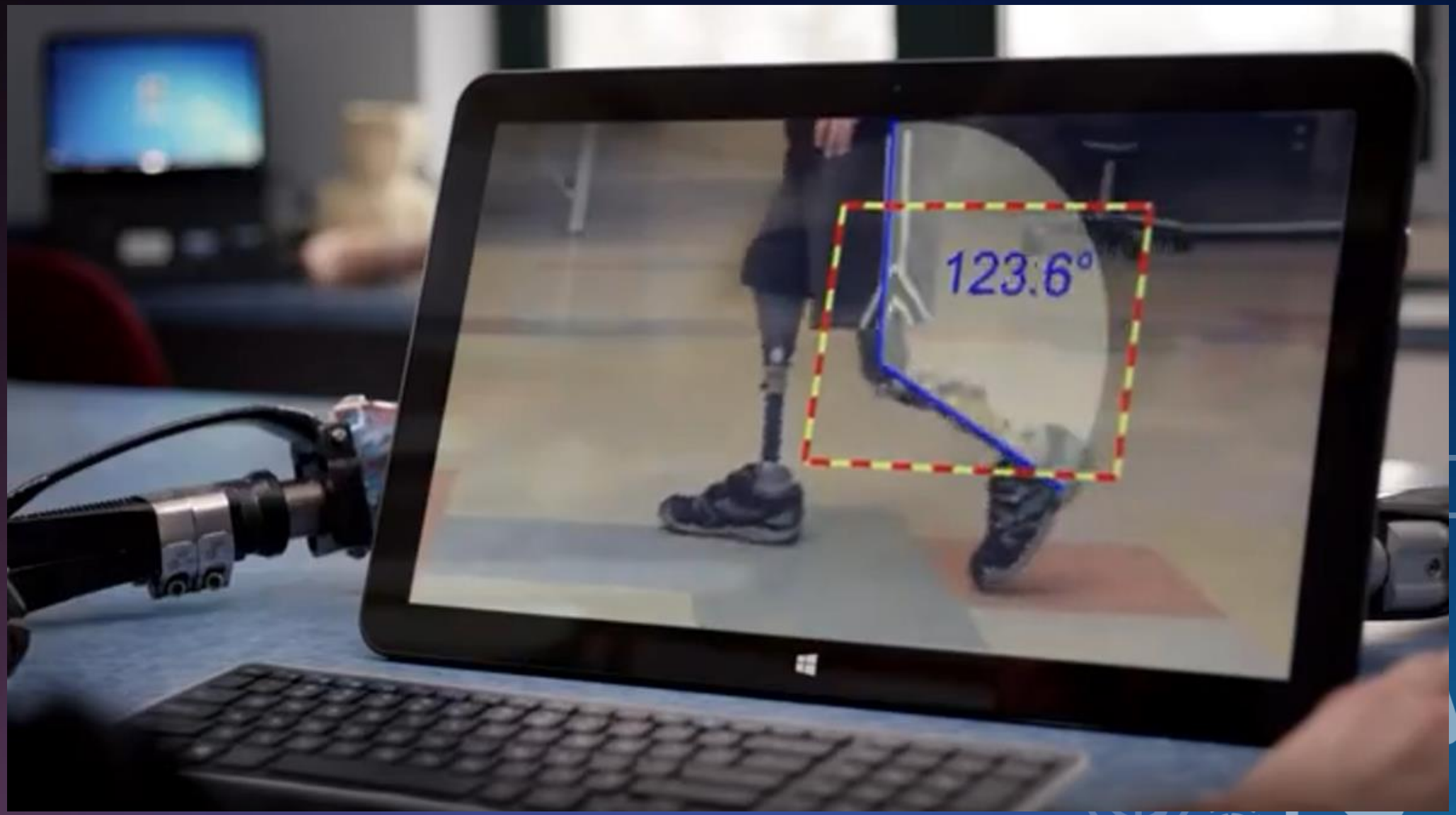
目录·一
CONTENTS

什么是科技！

What is technology?

什么是科技?

What is technology?



什么是科技?

What is technology?

生活类

机票订购、餐饮娱乐、手机电脑、视频通话

工作类

Office、oa、vscode

工业类

芯片、自动化生产、工业机器人

02

INTRO
ABOUT
PRODUCTS

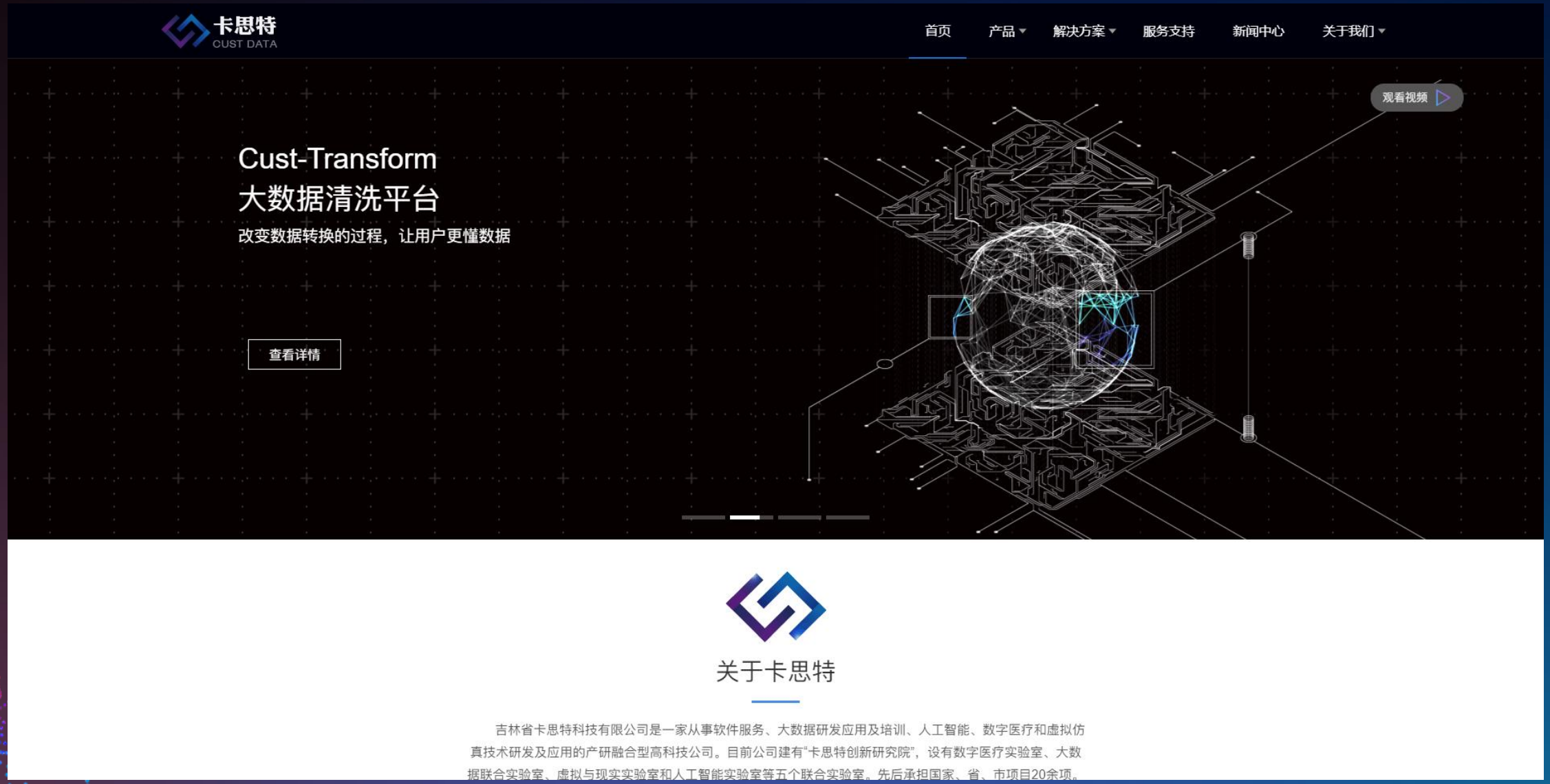
目录·一
CONTENTS

Understand the IT world correctly

正确认识IT的世界

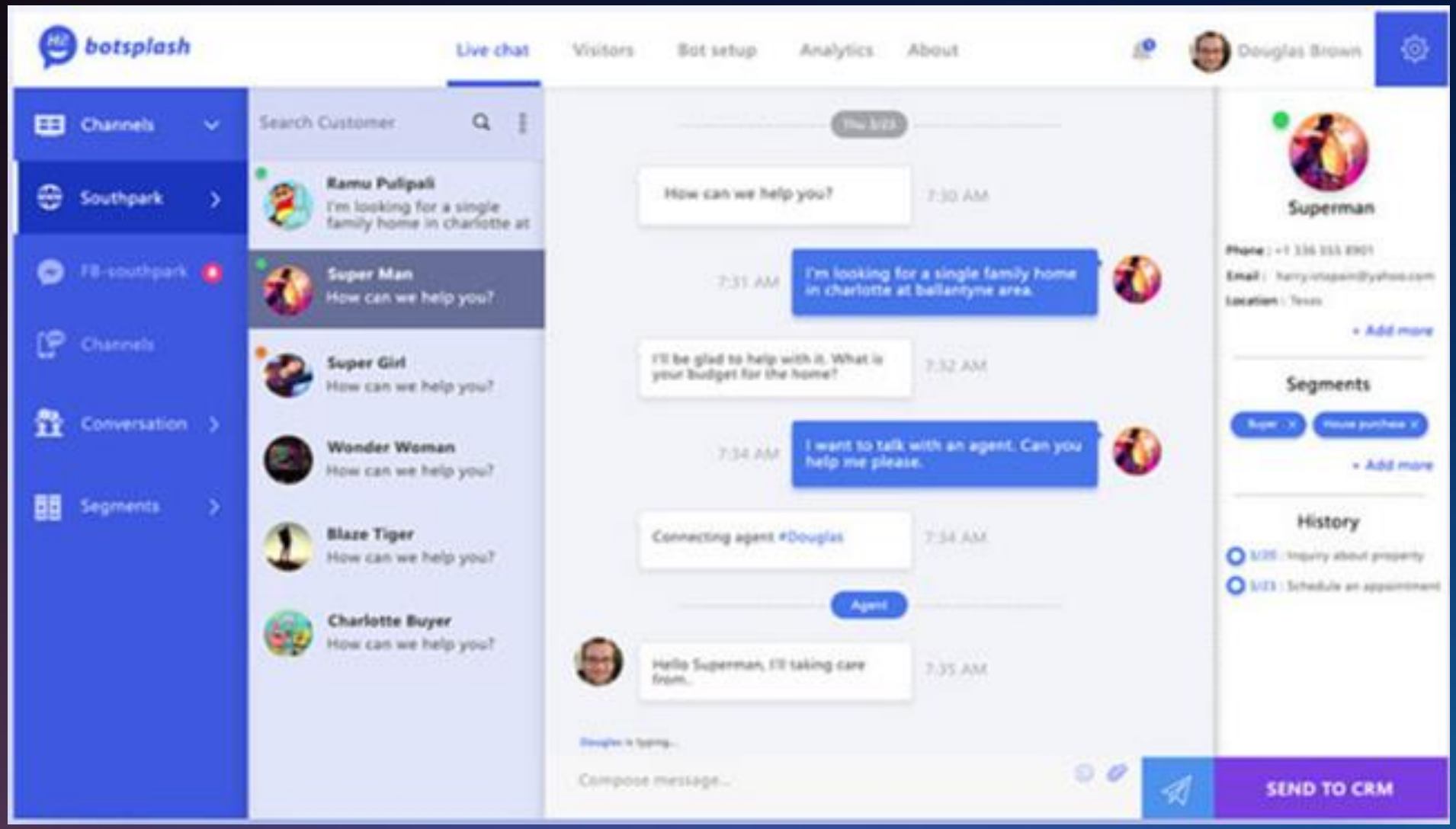
BS-网页

webpage



CS-qq

webpage



移动端-app

mobile terminal

降低你对代码的恐惧

Reduce your fear of code

Hello word

- James = 18

  Tom = 20
  total = James + tom

  print("How old are james and tom together" ， total)

- 一起背单词，用阅读方式学习代码
  Print 打印

RAPIDBBS.CN

03

INTRO
ABOUT
PRODUCTS

目录·一
CONTENTS

What is technology?

什么是高科技?

大数据

period of big data

phome_ecms_article
phome_ecms_article_check
phome_ecms_article_check_
phome_ecms_article_data_1
phome_ecms_article_doc
phome_ecms_article_doc_da
phome_ecms_article_doc_in
phome_ecms_article_index
phome_ecms_download
phome_ecms_download_che
phome_ecms_download_che
phome_ecms_download_dat
phome_ecms_download_doc
phome_ecms_download_doc
phome_ecms_download_doc
phome_ecms_download_ind
phome_ecms_flash
phome_ecms_flash_check
phome_ecms_flash_check_d
phome_ecms_flash_data_1
phome_ecms_flash_doc
phome_ecms_flash_doc_dat
phome_ecms_flash_doc_ind
phome_ecms_flash_index
phome_ecms_info
phome_ecms_infoclass_artic

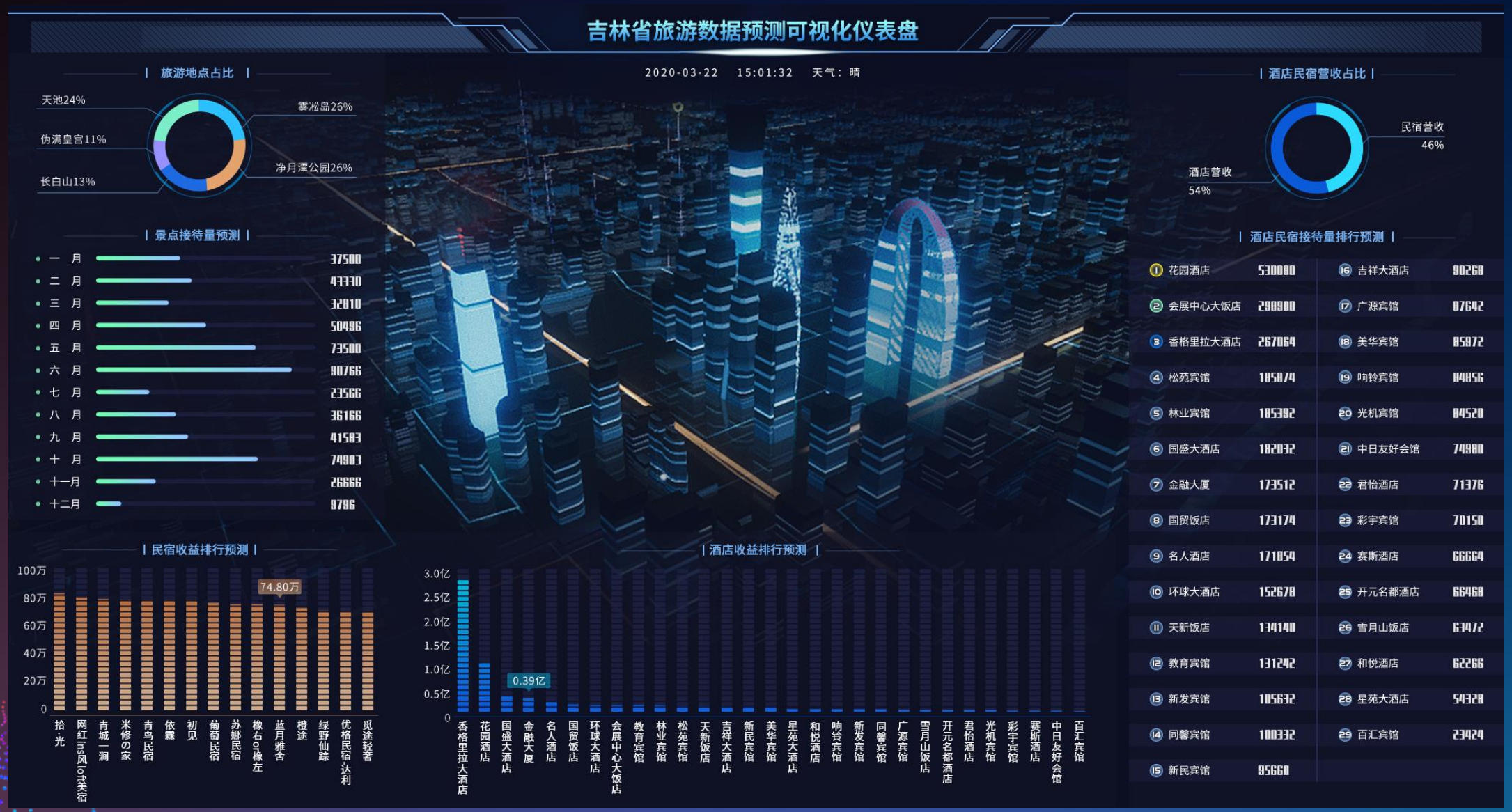
+ 选项

		id	classid	ttid	onclick	plnum	totaldown	newspath	filename	userid	username	firsttitle	isgood	ispic	istop	isqf	ismember	isurl	truetime	lastdotime	havehtml	groupid	userfen	title
编辑	复制 删除	1	55	0	1	0	0		1	2	test	0	1	1	0	0	0	0	1355124447	1355124447	1	0	0	
编辑	复制 删除	2	55	0	0	0	0		2	2	test	0	0	1	0	0	0	0	1355124448	1355124448	1	0	0	
编辑	复制 删除	3	55	0	0	0	0		3	2	test	0	1	1	0	0	0	0	1355124449	1355124449	1	0	0	

新的助手

大数据

period of big data

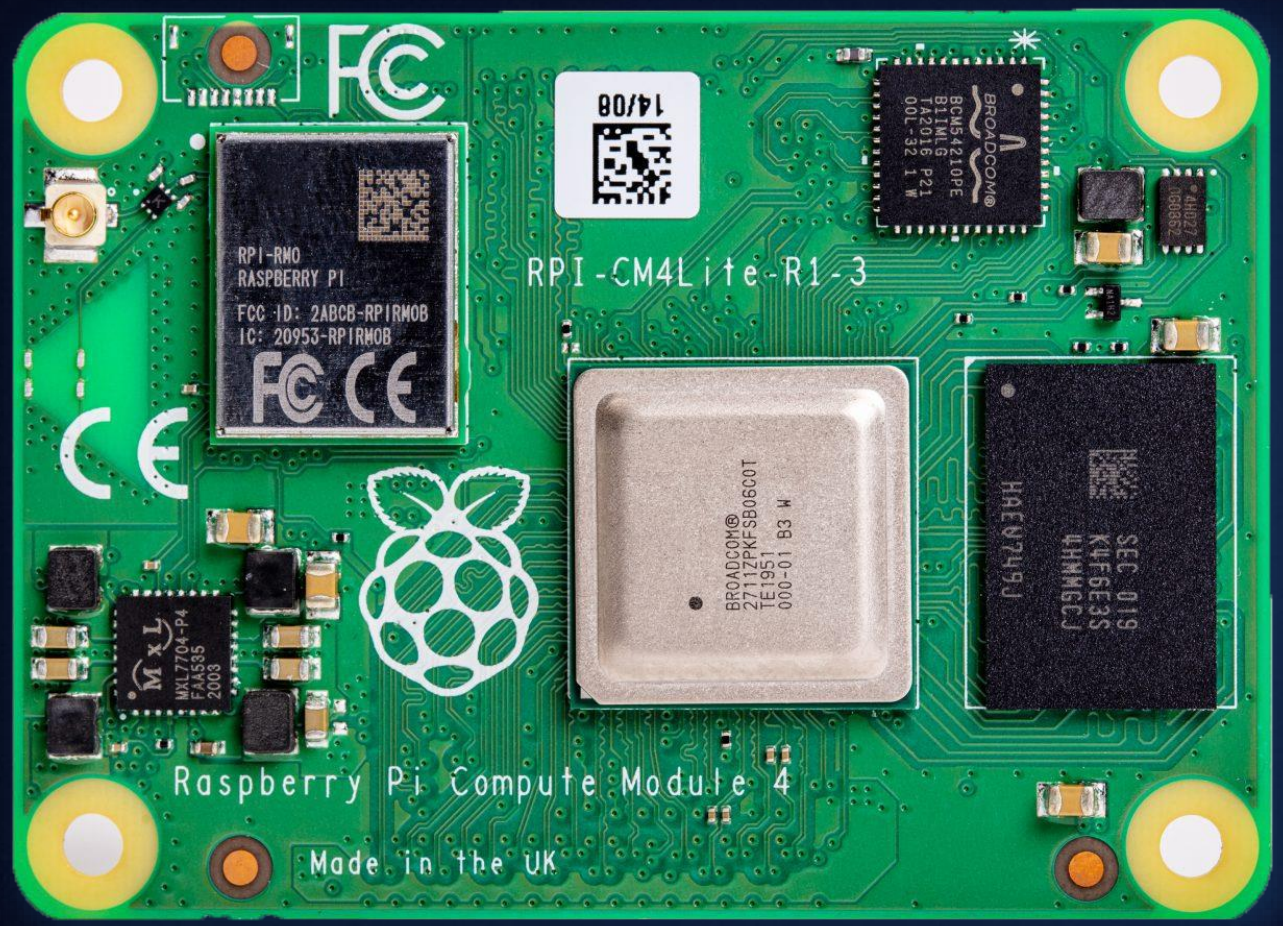


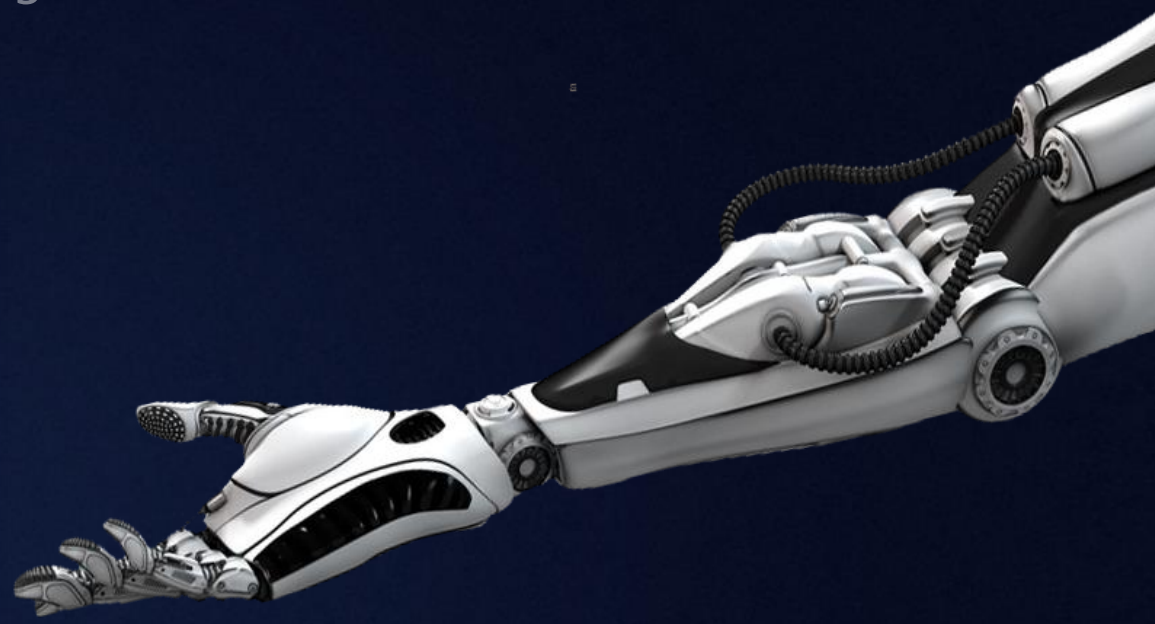
人工智能

artificial intelligence

物联网

Internet of Things

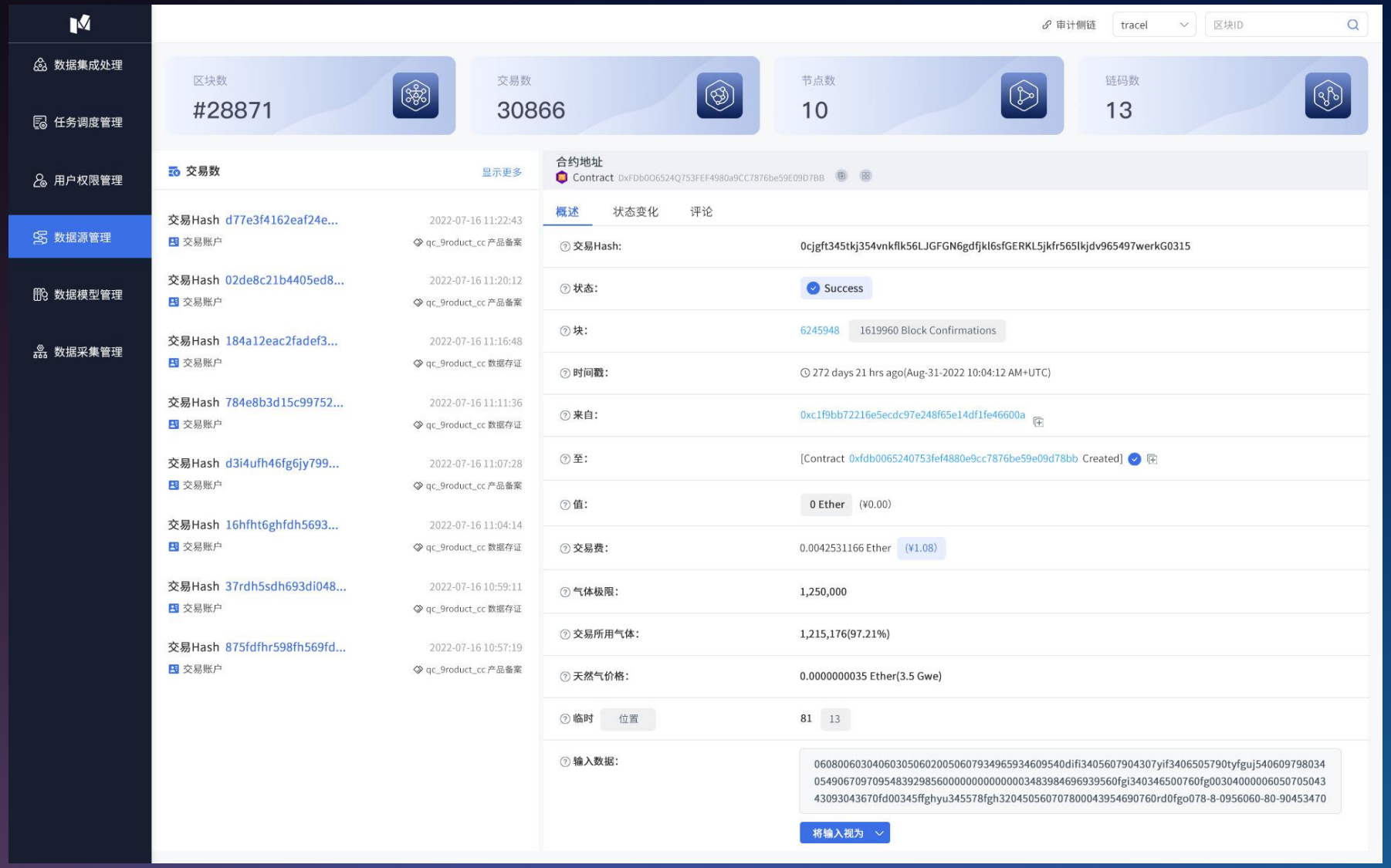




奇怪的酒店

区块链

Blockchain



元宇宙

metaverse

Recent Transactions

Updated 11 seconds ago

#4775
Bought for
64.90Ξ
($86,875)

#7505
Offered for
78.90Ξ
($105,616)

#4704
Offered for
70.95Ξ ($94,974)

#4704
Offered for
69.95Ξ ($93,635)

#4775
Offered for
64.90Ξ
($86,875)

#1512
Offered for
68.50Ξ ($91,694)

#4775
Bought for 68Ξ
($91,025)

#4775
Transferred to
0x94de7e

#4704
Bought for
71.50Ξ ($95,710)

#4775
New bid of 68Ξ
($91,025)

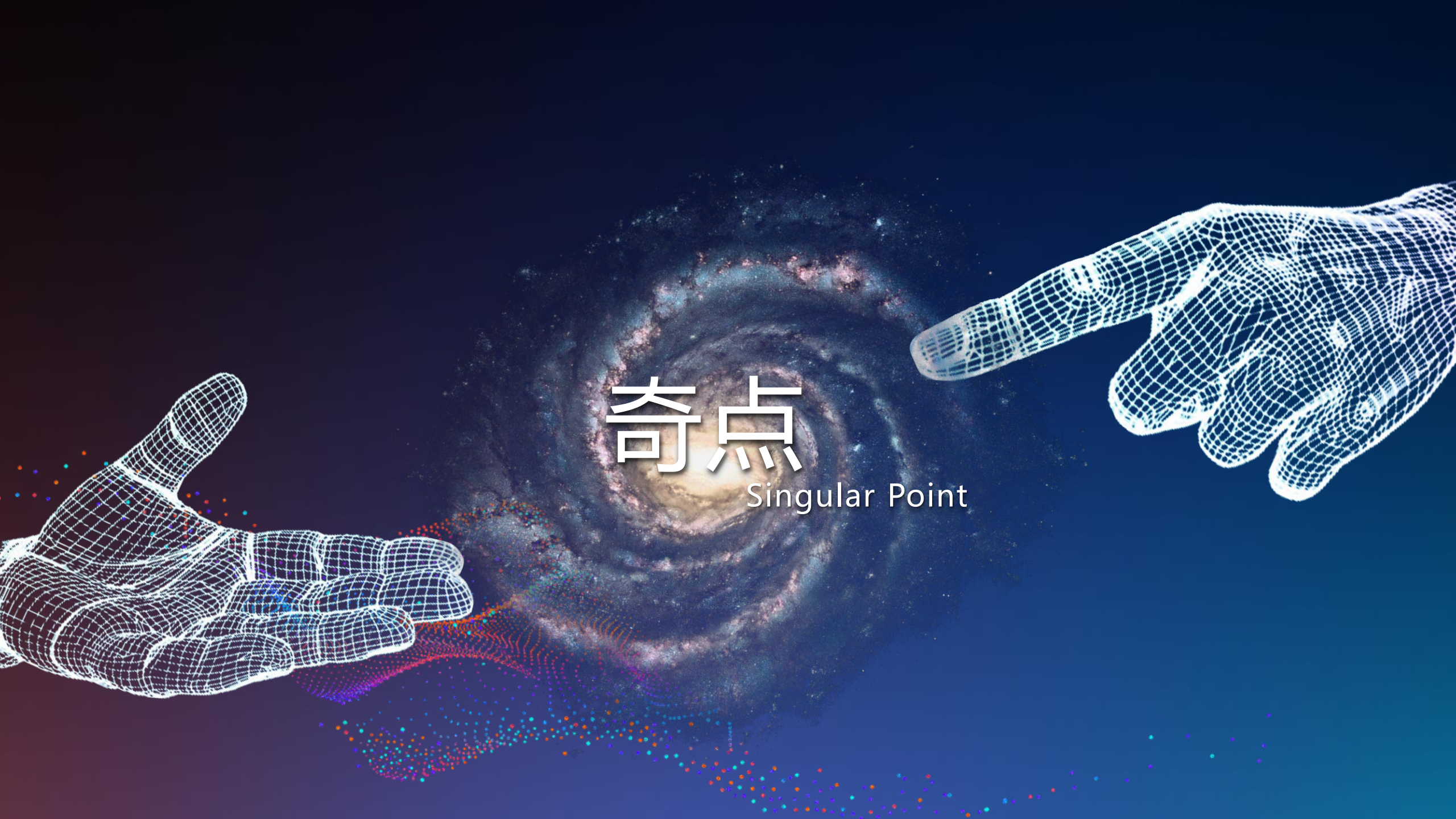
#4704
New bid of
71.50Ξ ($95,710)

#4775
New bid of
66.50Ξ ($89,017)

奇怪的酒店

元宇宙

metaverse


奇点
Singular Point

04

INTRO
ABOUT
PRODUCTS

目录·一
CONTENTS

computer language

计算机语言

python

big data platform

特点：万能粘合言语，领域应用广泛，易学习，快速开发

Features: Universal adhesive language, widely used in the field, easy to learn, fast development

大数据 人工智能 BS项目 游戏 算法研究

Research on game algorithm of big data artificial Intelligence BS project

奇怪的酒店

java

big data platform

特点：面向对象更加安全的言语，分布式以及分支更加先进“安卓”

Features: Object-oriented more secure language, distributed and branching more advanced "Android"

大数据 BS结构项目

Big Data BS structure project

面向政务金融的优先选择语言

The preferred language for government finance

Html+css

big data platform

特点：让幕后英雄显示在前台，所有领域不可或缺的语言

Features: Universal adhesive language, widely used in the field, easy to learn, fast development

网站、小程序、手机app、数据可视化。

Features: Universal adhesive language, widely used in the field, easy to learn, fast development

目录·二

CONTENTS

01 话说数据科学

Why is artificial intelligence developed

02 “观之”团队

An overview of industrial distribution

CUST

01

INTRO
ABOUT
PRODUCTS

目录·二
CONTENTS

Hello human

话说数据科学

数据科学产生见解　　**机器学习产生预测**　　**人工智能产生行为**

数据科学研究数据以提取对业务有意义的洞察。这是一种多学科的方法，可将数学、统计数据、人工智能以及计算机工程等领域的原则和实践结合起来，进而分析大量数据。此分析可帮助数据科学家提出和回答如下问题：发生了什么、为什么发生、将发生什么以及结果可以做什么。

数据科学家可以将原始数据转换为有意义的建议。他们可以发现并解决企业甚至不知道存在的问题。企业可以利用这些建议，让客户更加满意、优化供应链或推出新产品。

机器学习

汽车必须使用摄像头识别停车标志。我们构建了包含数百万个街景标识图像的数据集，并且训练一个算法来**预测**哪里会有停车标识。

人工智能

一旦我们的车可以识别停车标志，它就需要决定何时采取刹车这个**行为**。过早或过晚刹车都是很危险的，并且我们需要它可以处理不同的道路状况（例如，识别一条光滑道路，它并不能很快减速），这是一个控制理论问题。

数据科学

在街道测试中，我们发现汽车的表现并不足够好，停车标识出现了不少导致错误的消极因素。在分析街道测试数据之后，我们得到的**结论**是漏判率取决于时间：在日出之前或日落之后，更有可能错过停车标志。我们意识到，我们的大部分训练数据仅包含白天时的对象，因此我们构建了包含夜间图像的更好的数据集，并返回到机器学习步骤。

数据科学的定义强调的是：

- 统计推断
- 实验设计
- 数据可视化
- 领域知识
- 沟通

数据科学用于通过以下四种主要方式研究数据：

1.描述性分析

描述性分析会检查数据，来获取数据环境中发生的情况和正在发生的情况的洞察。它的特征是数据的可视化，例如饼图、条形图、折线图、表或生成的叙述。 例如，航班预订服务可能会记录每日预订的机票数量等数据。描述性分析将揭示此服务的预订高峰月、预订低迷月以及高绩效月。

2.诊断分析

诊断分析是一种深入或详细的数据检查，用于了解某些情况发生的原因。它的特征是技术，例如向下钻取、数据发现、数据挖掘以及关联。要了解每一种技术的独特模式，可能需要对指定的数据集执行多次数据操作和转换。例如，航班服务需要深入了解绩效特别突出的月份，来更好地了解预定高峰。借此可能会发现，许多客户会去往特定城市参加每月的体育赛事。

3.预测分析

预测分析使用历史数据来准确预测未来可能出现的数据模式。它的特征是技术，例如机器学习、预测、模式匹配和预测建模。在每一种技术中，计算机均经过训练，能对数据中的因果关系进行逆向工程。例如，航班服务团队可使用数据科学在每年年初预测来年的航班预订模式。电脑程序或算法可能会查看过去的数据并预测 5 月某些目的地的预订高峰。通过预估客户未来的旅行需求，公司可以自 2 月起开始为这些城市投放有针对性的广告。

4.规范性分析

规范性分析将预测数据提升到新水平。它不仅会预测可能会发生的情况，还能为对结果的最佳响应提供建议。同时可以分析不同选择的潜在影响，并推荐最佳行动方案。它使用机器学习的图形分析、模拟、复杂事件处理、神经网络和建议引擎。

回到航班预订示例，规范性分析可能查看历史营销活动，更大限度地发挥即将到来的预订高峰的优势。数据科学家可以预计不同营销渠道上不同支出水平的预订结果。这些数据预测会让航班预订公司在营销决策方面更有信心。

数据科学包含的技术领域

The technical area covered by the data discipline

01 **数学**：数学分析一、数学分析二、高等代数、离散数学。

02 **统计学**：概率论与数理统计、多元统计分析、随机过程。

03 **计算机**：数据结构、计算机组成原理、操作系统、数据库系统原理、C++程序设计、Java程序设计、Python与大数据分析、科学计算与Matlab应用、R语言等。

04 **大数据分析**：数据科学导论、机器学习与数据挖掘、信息检索与数据处理、自然语言处理、智能计算、推荐系统原理、大数据分析技术基础、数据可视化、大数据存储与管理、大数据分析实践等课程。

02

INTRO
ABOUT
PRODUCTS

目录·二
CONTENTS

GuanZhi
“观之”

天机团队

Tianji team

清华“天机”团队，由精密仪器教授施路平，带头组织的研究团队，清华大学的类脑计算研究中心，它是借鉴脑科学基础，建立全新的计算机系统。清华“天机”团队研究的则是一种类似人类大脑机制的非传统的计算机结构，类似Intel正在研究的神经拟态芯片Loihi。“天机”芯片，它不仅运算力高、功耗低、支持多种不同AI算法，而且采用了存算一体技术，不需要外挂DDR缓存，可大大节省空间、功耗和成本。

什么观之团队？ | What is the GuanZhi team？

过秦论：“观之”

“是以君子为国，观之上古，验之当世，参之人事，察盛衰之理，审权势之宜，去就有序，变化因时，故旷日长久而社稷安矣。”意思是说：“因此，君子治理国家，需要考察于上古的历史，以当代的现状加以印证，还要通过人事加以参考，从而了解兴盛衰亡的规律，详知谋略和形势是否合宜，做到取舍有序，变化适时，所以才能使得国家长治久安。”

“观之”

GuanZhi

致力于发展人类要素

Algorithm - Artificial Intelligence

科学研究 ＋ 数据价值

scientific research　　data value

“ACM”

“观之基因”

“商创发展”

虚度的光阴，以为明天还有明天

浪费昨天让明天买单

Choose to waste yesterday

Choose future

选择未来

THANKS!

让数据创造未来

课件博客：https://www.8880.me