

无价数据 极致安全

UCloud 安全屋助力数据流通共享

演讲人：张居衍

跨界互联
数聚未来

第四届中国数据分析师行业峰会

CHINA DATA ANALYST SUMMIT

北京 中国大饭店 2017. 07

UCloud 云计算

地域 & 数据中心

数据瞬达全球 及时应您所需

数据中心与 CDN 节点数量领先业界，低延迟保障业务迅速稳定，胸有成“数”，自当志在四海。

500 +

CDN节点数

6.5 TBPS

CDN带宽总量

19 ↑

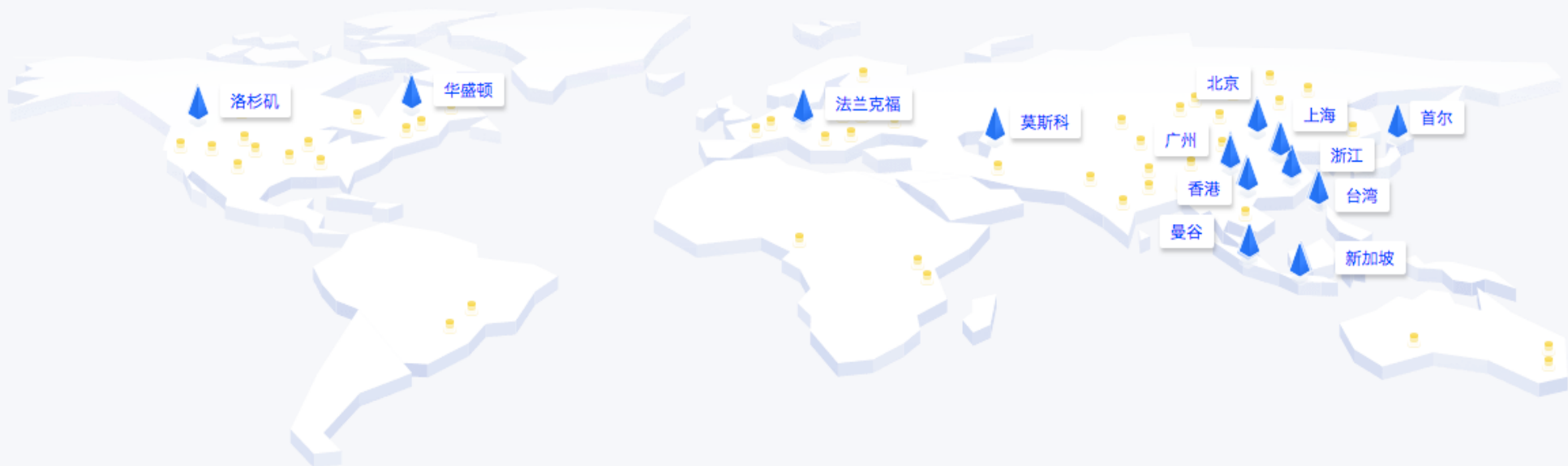
全球数据中心

12 ↑

国内数据中心

7 条

跨地区专线



UCloud 云计算

解决方案体系

基础产品

UHost

UDB

USec

UFile

UAS

UHadoop

UVPC

ULive

ULB

UHybrid

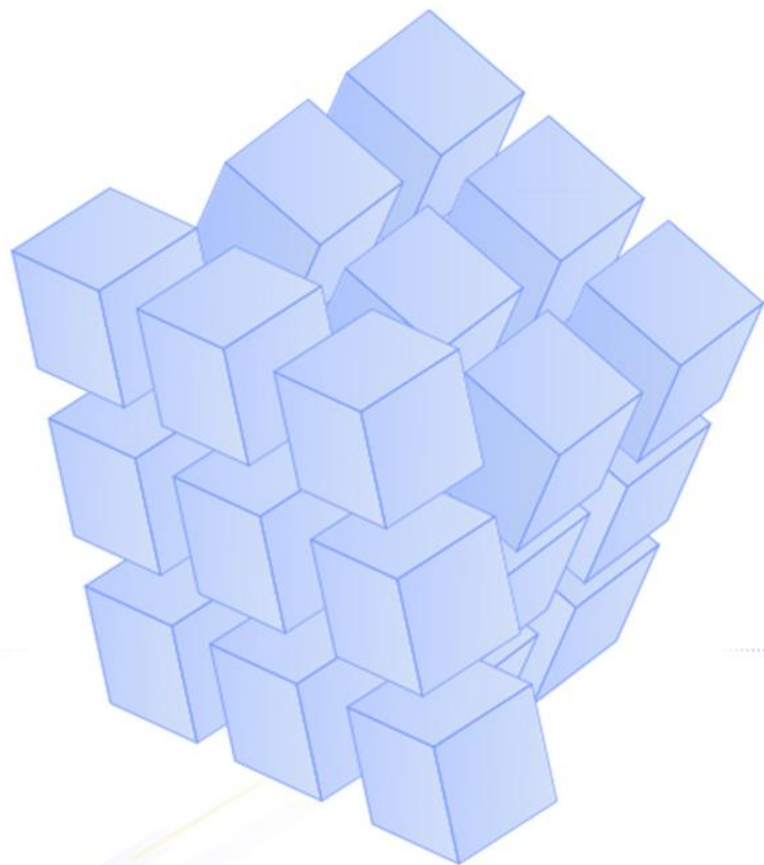
UDocker

UDDb

UCDN

UDataArk

UADS



云汉解决方案

玉衡—金融云

武曲—海量计算

启明—混合云

白驹—专有云

紫微—私有云

瑶光—直播云

玄武—高可用

开阳—全球服务

文曲—人工智能

天罡—安全

中立、专业、定制化

创业

UEP

培训认证

合作伙伴

U Defined Service

架构师咨询

售后支持

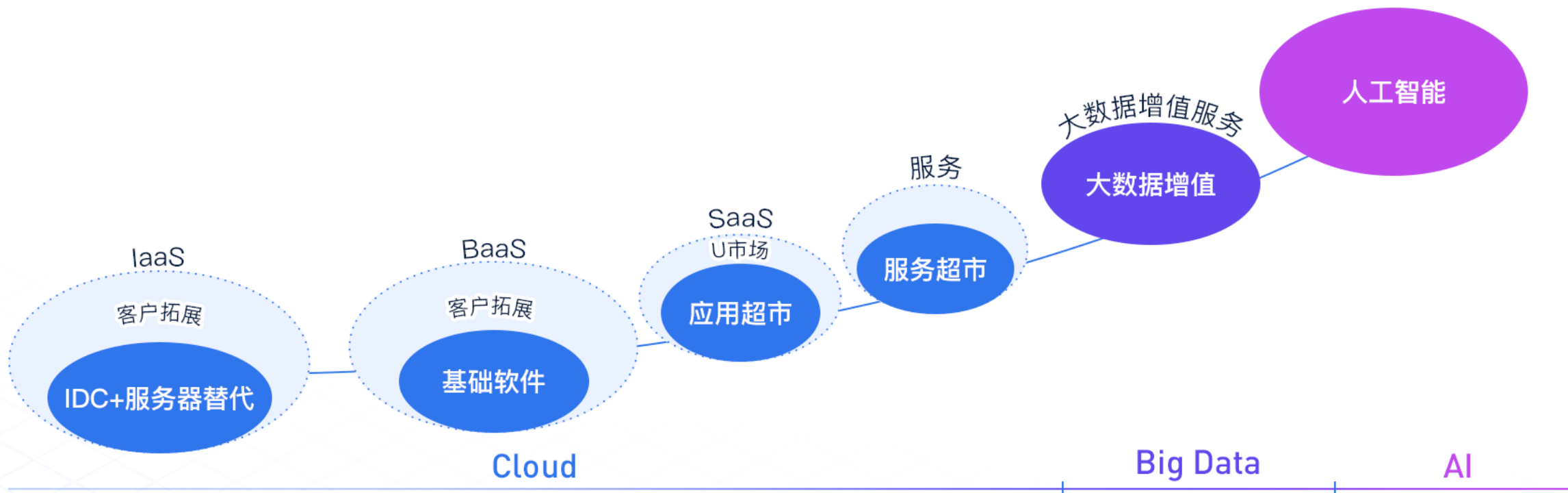
U市场

UCloud 云计算

发展战略

云计算发展的六个阶段

发展大数据人工智能产业，打造 CBA 生态



人工智能和大数据

人工智能的三要素



数据资源

AI 算法的优化
以海量数据资源为基础



AI 算法

人工智能的核心



计算资源

通过海量数据进行 AI 算法训练
需要强大的计算能力作为支撑

人工智能和大数据

人工智能对数据的要求



数据收集

根据算法的类型、应用场景，进行数据的收集。

数据清洗

剔除无效数据，检查数据的一致性。

数据标注

根据需求，对数据进行标注。

算法训练

对标注后的数据进行训练。

大数据时代

需求和痛点

足够大

足够多

足够热

足够稀有

目前痛点



1. 用户不愿意进行共享

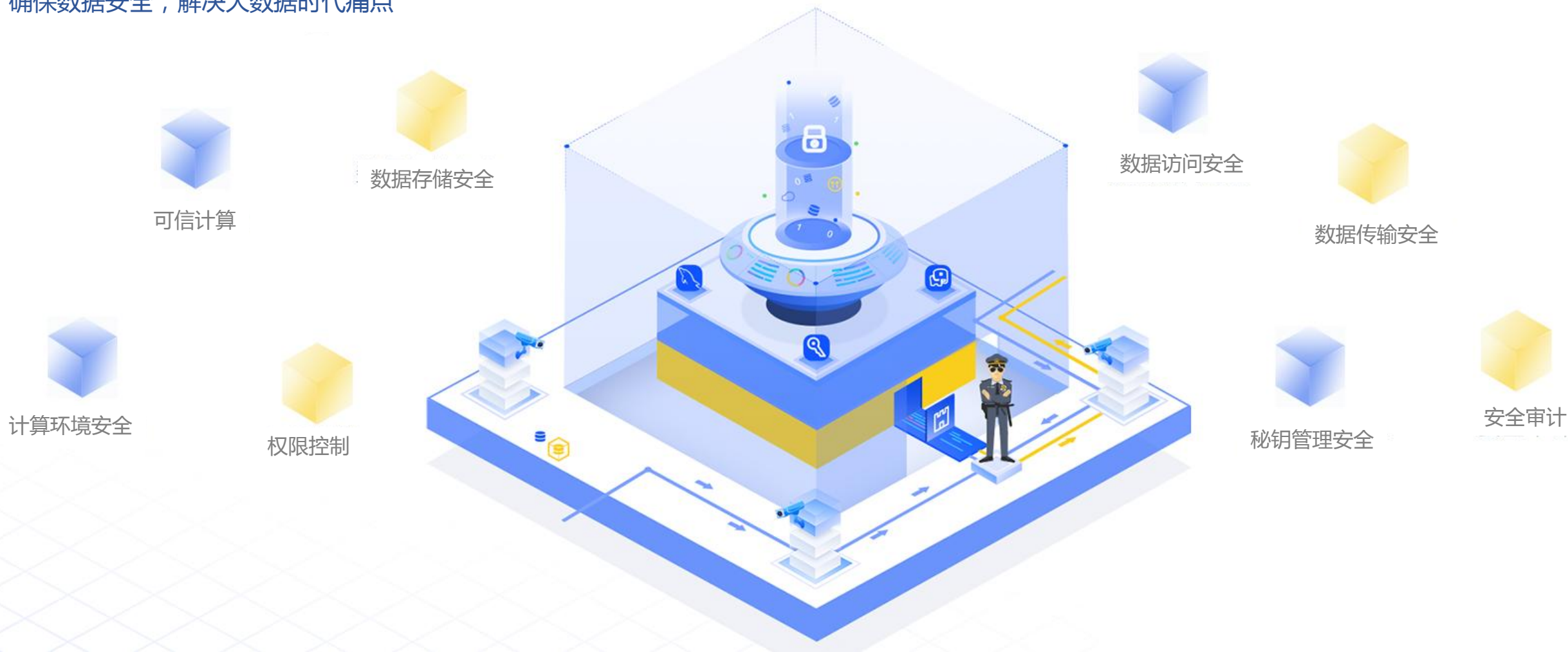
- 数据隐私保护和数据安全机制不够完善，导致数据共享在流通过程中受限。

2. 政策不允许倒卖个人信息

- 由于数据确权和个人隐私保护，供需双方不能直接买卖个人信息。

UCloud 安全屋

确保数据安全，解决大数据时代痛点

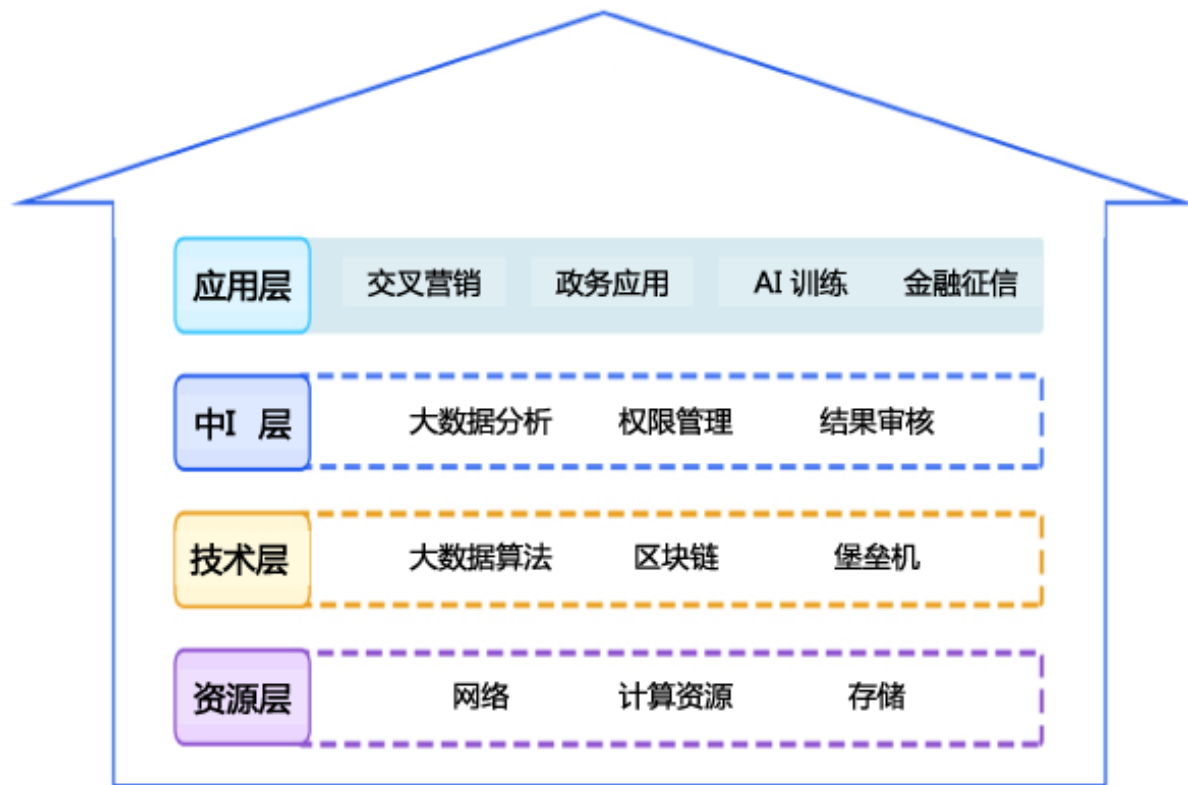




安全屋

UCLLOUD SAFE HOUSE

确保数据安全，解决大数据时代痛点



数据所有权不变的情况下
实现数据使用权的可信流通共享



安全屋

UCLCLOUD SAFE HOUSE

使用场景

人工智能



产业链数据共享



政务数据共享



交叉营销





安全屋

UCLCLOUD SAFE HOUSE

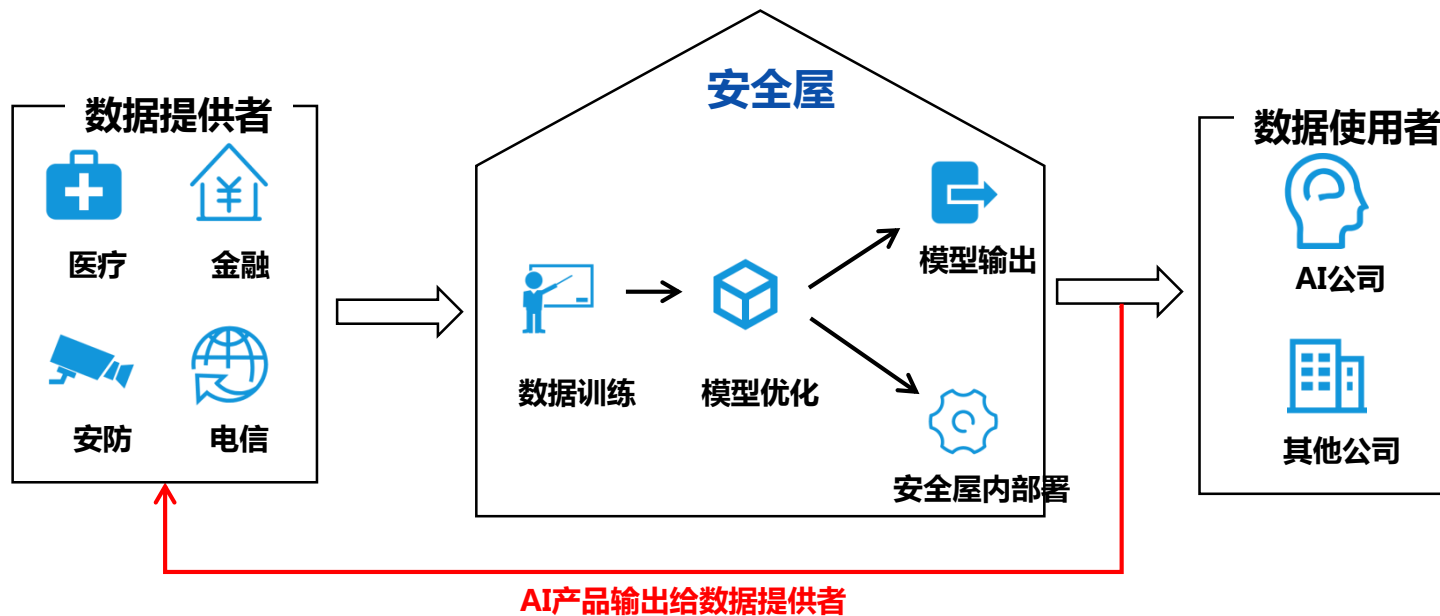
使用场景

人工智能

将算法和数据匹配起来，
加快产业发展

敏感数据希望共享，但不
希望外泄

需要使用昂贵计算资源，
交易成本过高



- **人工智能行业的快速发展将催生大量的训练数据交易的需求**，，包括医疗、金融、安防、电信等数据提供者AI公司提供数据，帮助AI公司优化算法，最终帮助AI公司和其他公司进行决策和分析；
- 数据提供方提供数据到安全屋，数据在安全屋根据算法进行计算、分析、优化等，数据使用方获取数据计算结果进行使用。



安全屋

UCLLOUD SAFE HOUSE

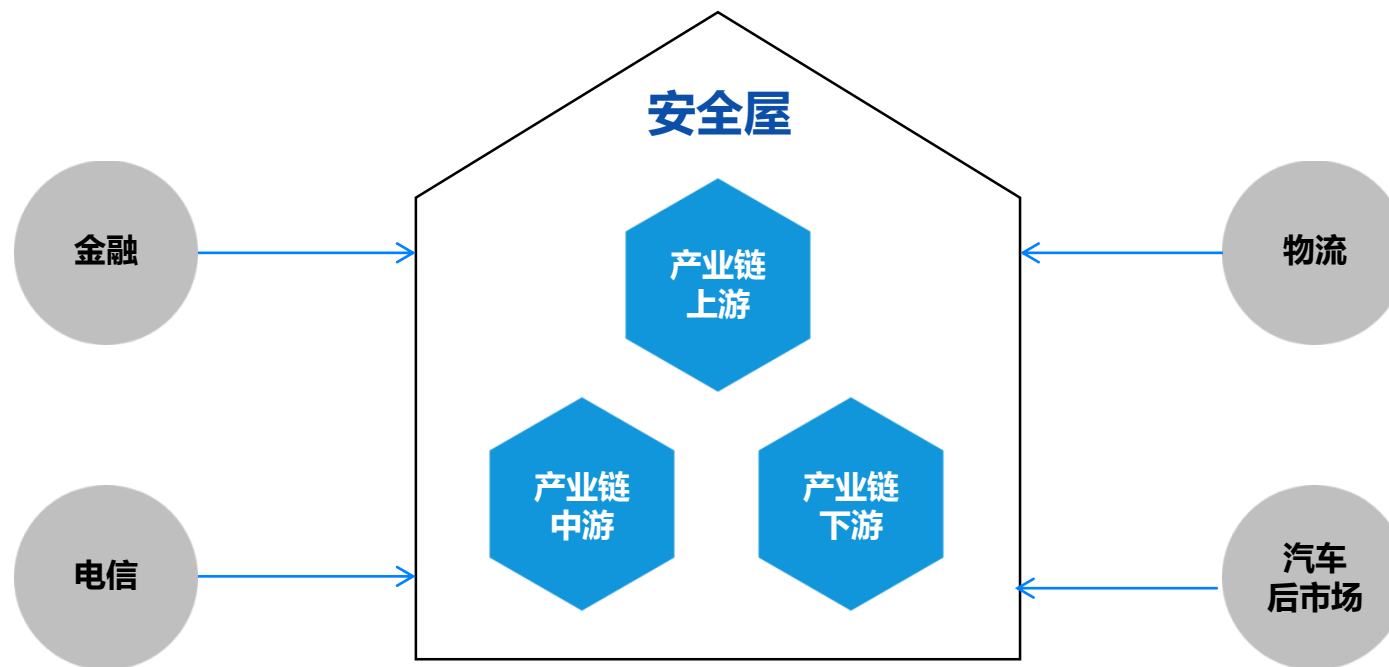
使用场景

产业链数据共享

上下游打通，实现更大产业效率

敏感数据希望共享，但不希望外泄

数据不流通形成孤岛，无法产生价值



- 在同一产业链中的企业将数据放在安全屋，交叉计算之后只将结果输出给各方，各机构的数据并没有给到其他结构；
- 参与机构实现了“1+1>2”的效果，打通产业链上下游，实现更大产业效率，提高参与公司盈利水平。



安全屋

UCloud SAFE HOUSE

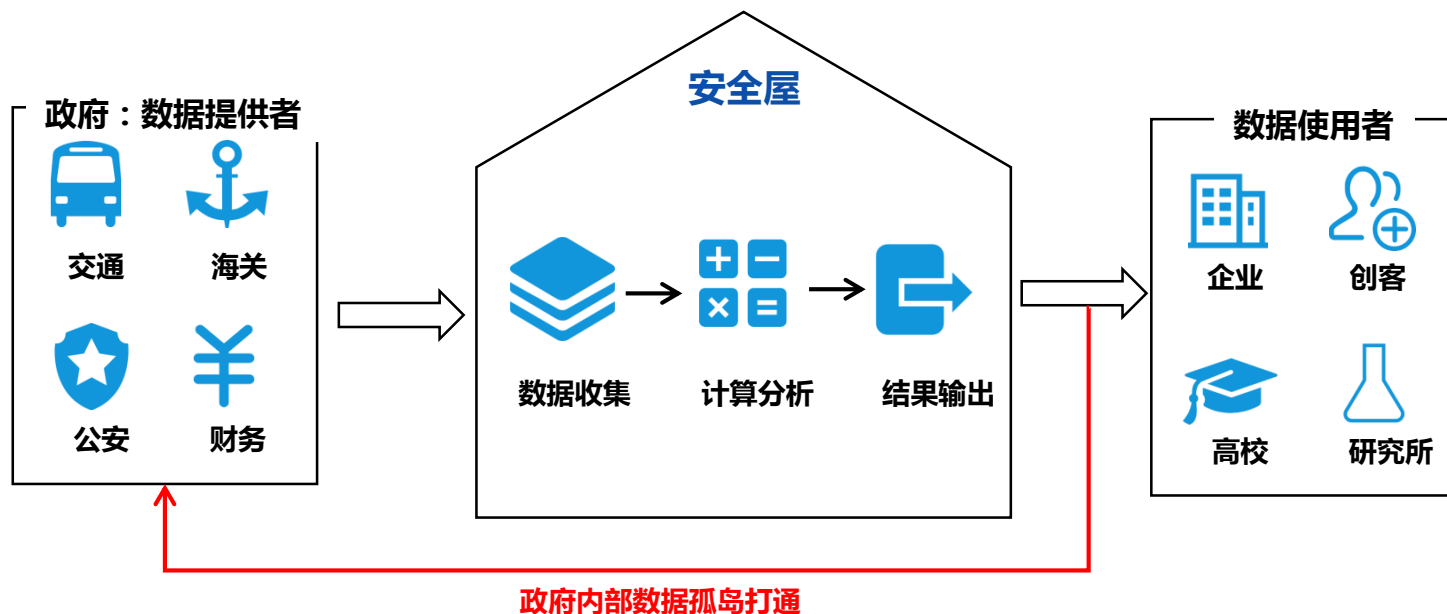
使用场景

政务数据共享

政府数据价值大，流通共享有利于社会 and 经济发展

敏感数据希望共享，但不希望外泄

数据不流通形成孤岛，无法产生价值



- 将政务数据汇集在一起，开放给企业和创客，在**安全可控合规的前提下**，让数据造福民生，带来商业价值；
- UCloud建立**数据创新平台**，将政府数据封装，为企业包括弹性计算、大数据分析等在内的云资源，便于企业快速搭建商业应用；
- 数据使用者只能通过交易审核确认获取分析结果。



安全屋

UCLCLOUD SAFE HOUSE

使用场景

交叉营销

数据的交叉带来更好的营销效果，以及更低的成本

敏感数据希望共享，但不希望外泄

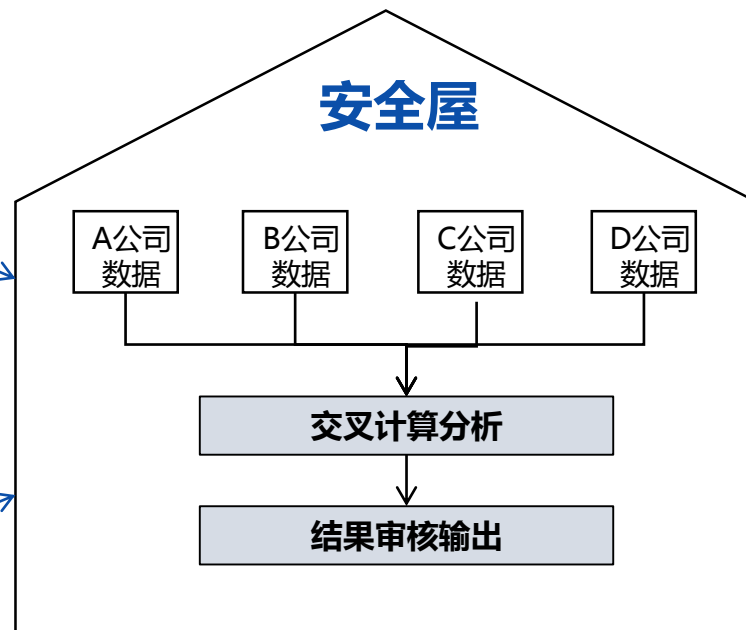
交叉营销没有合适平台



A公司



B公司



C公司



D公司

- 将多家有意愿进行数据共享的公司的数据独立的上传至UCloud安全屋，在安全屋中进行数据的交叉计算分析，参与的企业将获得分析后的结果；
- 既保护了参与企业的数据安全性又获得了更多的营销数据，降低了营销的成本，带来更好的营销效果。



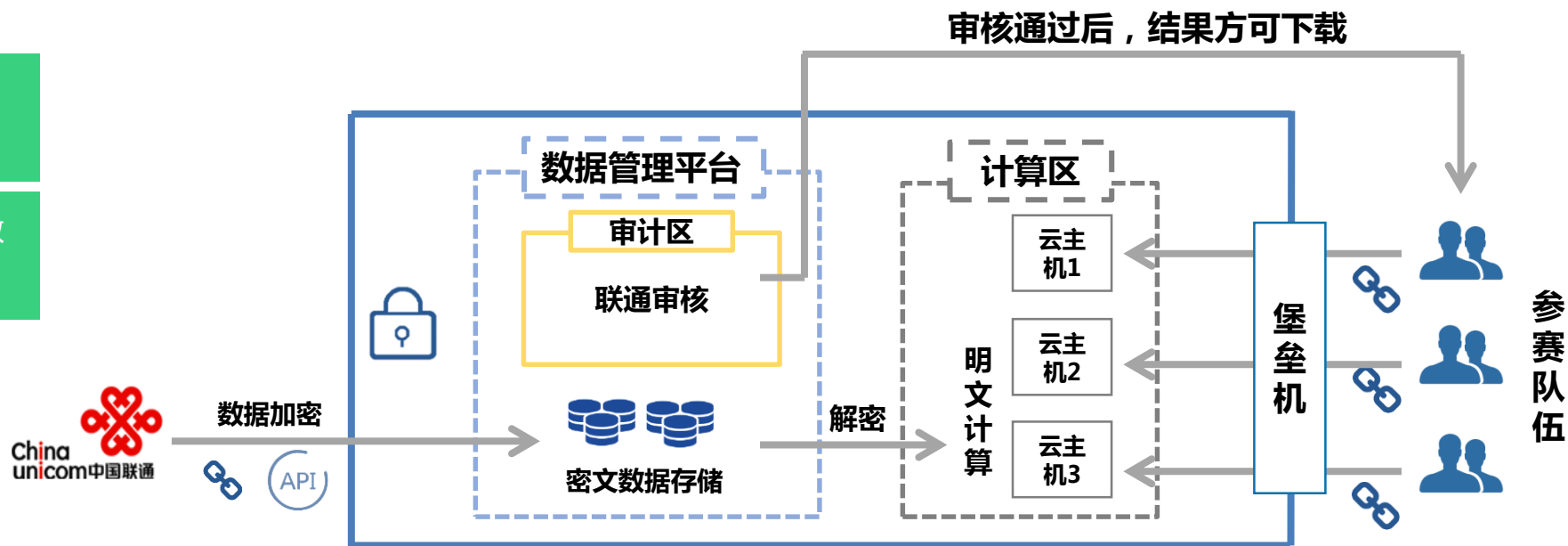
安全屋

UCLLOUD SAFE HOUSE

客户案例

产业链数据共享

2017年上海联通“沃+数据大赛”



方案说明：

1. 联通**控制密钥**，密钥可分发给参赛者，加密后的数据通过API上传至安全屋数据管理平台存储；
2. 数据解密后在安全屋内进行明文计算；
3. 参赛队伍通过堡垒机上传算法，浏览数据和结果，堡垒机**仅支持屏显不可下载**；
4. 如果联通允许参赛队伍下载结果，必须经过**审计区**（联通审计），审核通过后方可下载；
5. 整个流程由**区块链记录**，不可篡改，可追溯。



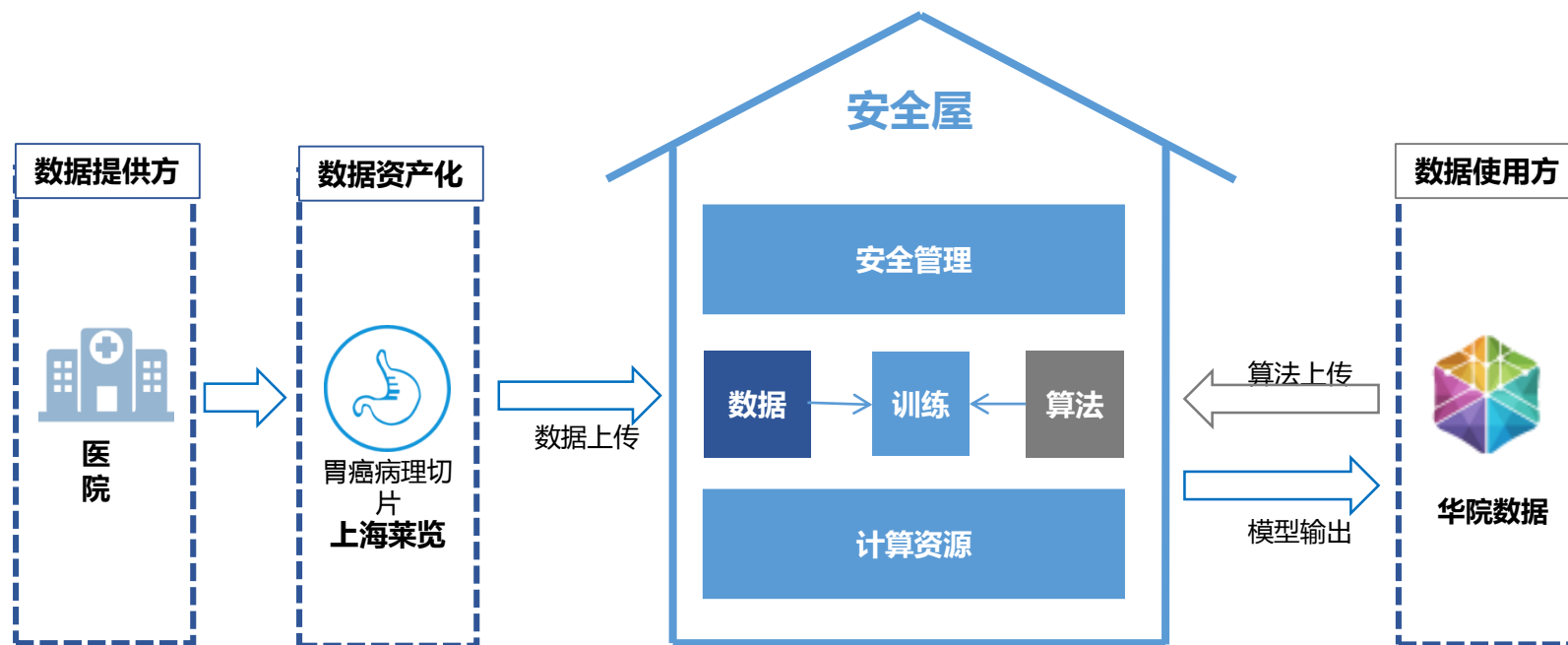
安全屋

UCLCLOUD SAFE HOUSE

客户案例

人工智能

华院数据通过安全屋使用
医院的胃癌病理切片数据
做训练



获得收益

1. 减少了硬件资源成本的投入，避免了资源浪费
2. 多个任务计算同时进行，缩短了比赛进程
3. 确保数据安全，解决信任问题

数据处理

1. 数据提供方上传数据至安全屋
2. 使用方上传算法至安全屋
3. 计算后模型经过审查输出，源数据保留在安全屋中



安全屋

UCLLOUD SAFE HOUSE

客户案例

产业链数据共享

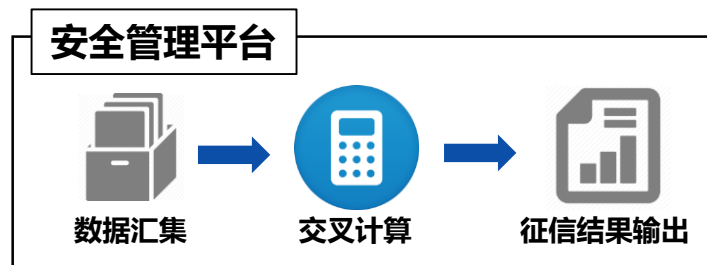
金融黑名单分析



金融机构A



金融机构B



金融机构C



非金融机构

方案说明：

- 金融机构把黑名单数据放在系统，交叉计算之后只将结果输出给各方，各机构的数据并没有给到其他结构
- 参与机构实现了“1+1>2”的效果，降低坏账率，提高征信速度，提高公司盈利水平



安全屋

UCLCLOUD SAFE HOUSE

客户案例



上海市信息中心

SHANGHAI INFORMATION CENTER

政务数据共享

实现委办局数据流通，以及政府数据对外共享

应用层

中间层

数据层

资源层

跨部门政务协同

政府数据对外共享

权限管理

结果审核

一级权限管理

子账号管理

输出规则限制

信息中心审核

临时权限扩大

查询系统

区块链记录

商业合同约定

资质类、登记类、监管类

人口数据

交通数据

工商数据



计算资源



网络资源



存储资源



安全屋

UCLCLOUD SAFE HOUSE

客户案例

交叉营销

雅诗兰黛和喜达屋，会员拉新



获得收益

1. 雅诗兰黛和喜达屋在会员授权情况下通过安全屋共享会员信息
2. 数据进行流通，增加用户数量也提升了用户使用产品的体验



安全屋
UCLCLOUD SAFE HOUSE

未来计划



构建大数据交易平台



安全屋



AI as a Service



CDA 数据分析师
www.cda.cn

THANKS

跨界互联 数聚未来

第四届中国数据分析师行业峰会
CHINA DATA ANALYST SUMMIT