

企业文件高速传输解决方案

数据高速流转
为企业创造价值

 **Raysync 镭速**

www.raysync.cn

目录

Contents

01关于镭速软件

02企业文件传输现状

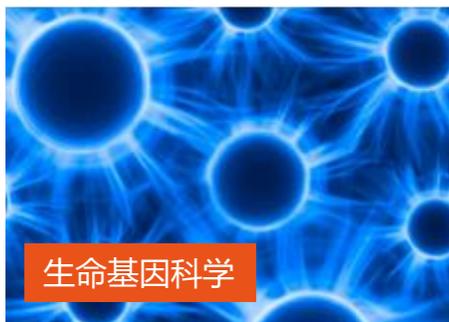
03镭速软件功能特性

04案例与行业解决方案

01 | 关于镭速软件



- 高速稳定传输：传输速度比FTP、HTTP快数百倍，传输不受网络条件影响。
- 跨国传输：文件传输不受传输距离影响；远距离传输也能保证超高速传输。
- 大文件传输：支持TB级别大文件高速传输，大幅度缩短传输耗时。



02

企业文件传输现状

一、传输速度慢

大文件传输在传输过程中，存在传输速度低、延迟高等传输问题。

二、安全性缺陷

使用FTP传输方式，过多开放传输端口，防火墙遭受攻击如黑客、病毒攻击。

三、缺乏稳定性

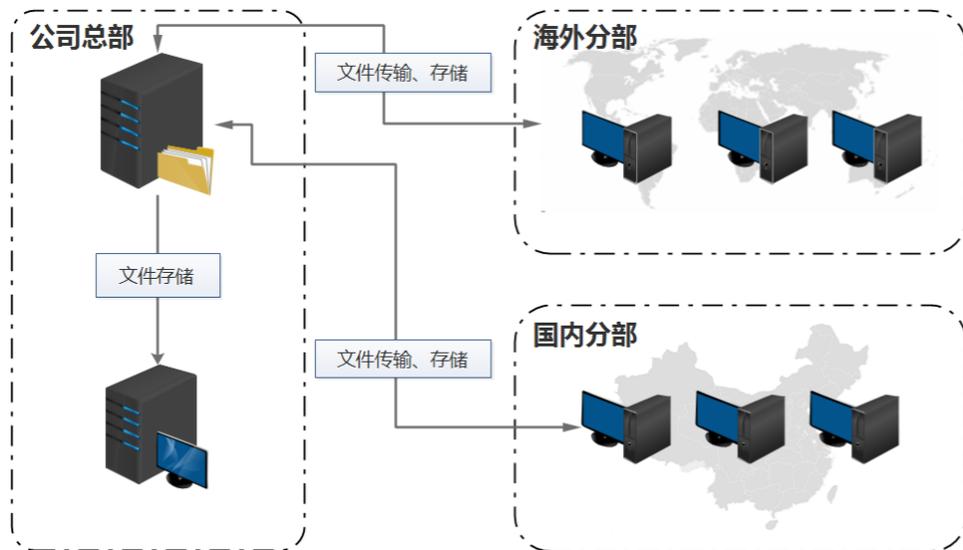
大文件无法完整地传输，在传输过程中容易出现丢包现象，无法保障数据完整性。



企业文件传输速度现状

带宽利用率低

带宽利用率低，上传、下载速度慢，降低企业工作效率。



传输安全无保障

文件数据出错

硬盘丢失

信息泄露

文件丢失

高延迟、易丢包

跨区域文件传输，延时较长，丢包严重，速率低。

起点	目的地	网络带宽	FTP	带宽利用率
日本东京	上海	200Mbps	3.8Mbps	1.9%
美国旧金山	深圳	100Mbps	2.2 Mbps	2.2%
法国巴黎	深圳	100Mbps	2.4Mbps	2.4%
印度孟买	深圳	50Mbps	0.9Mbps	1.8%

03

镭速功能特性



1. 高速传输



2. 小文件海量传输



3. 快速部署



4. 数据安全



5. 易于集成



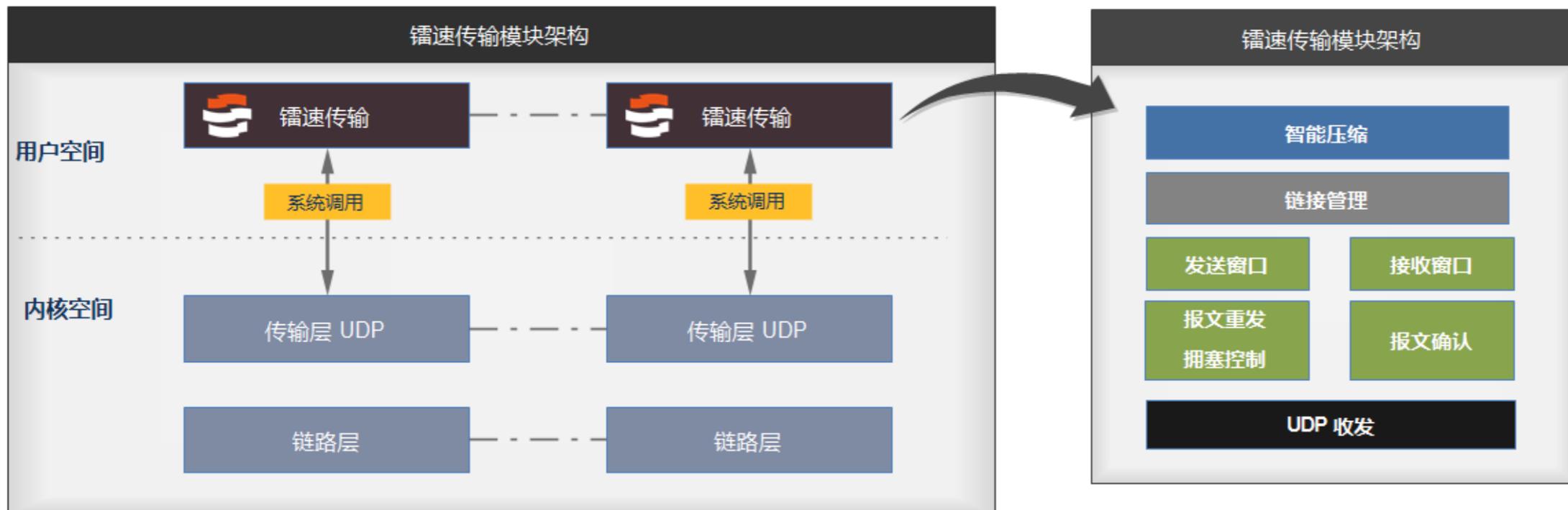
6. 稳定可靠

全新传输协议 突破速度限制

随着行业内非结构数据的爆炸式增长，大量数字信息在全球范围内快速且可靠地传输已逐渐成为业务成功的关键，所涉及的行业形形色色，包括数字媒体的创建、管理及娱乐内容传递以及用于科研的基因组序列数据。

企业团队需要跨越全球进行远距离合作，进行TB级别的数据文件分发、共享和交换，这就要求大数据在全球进行高速传输。

镭速的UDP优化传输技术是一种创新软件，它消除了基于 TCP 的传统文件传输技术（如 FTP 和 HTTP）的根本缺点。因此镭速的传输速度比 FTP/HTTP 快数百倍，节省传输时间，不受限于文件大小、传输距离或网络条件，包括通过卫星、无线以及固有远距离且不可靠的洲际链路进行的传输。

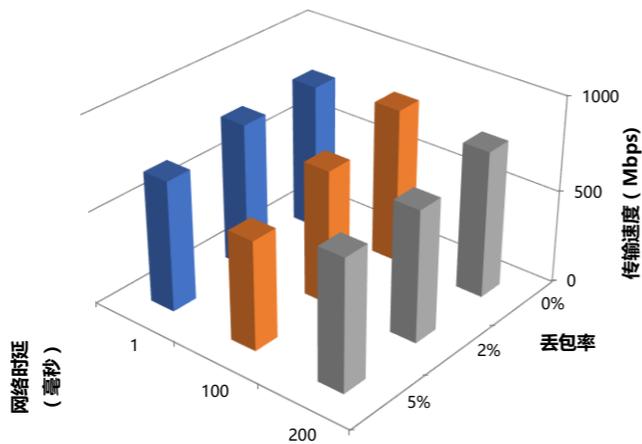


与Aspera对比

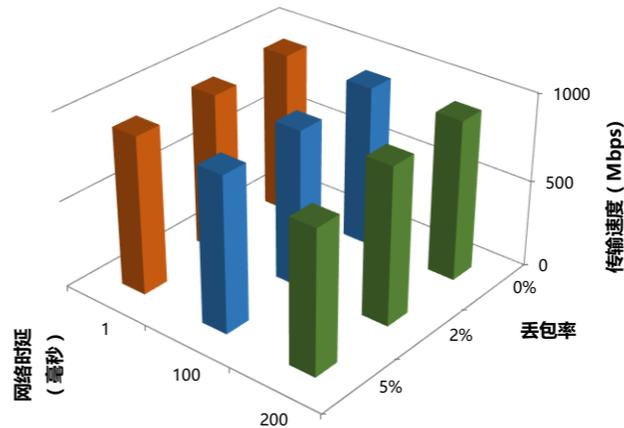
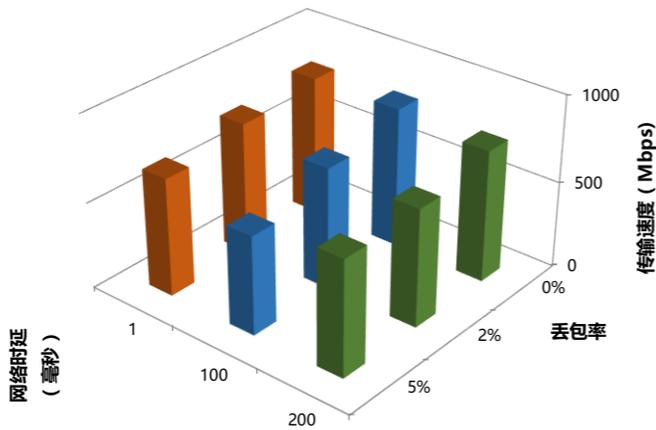
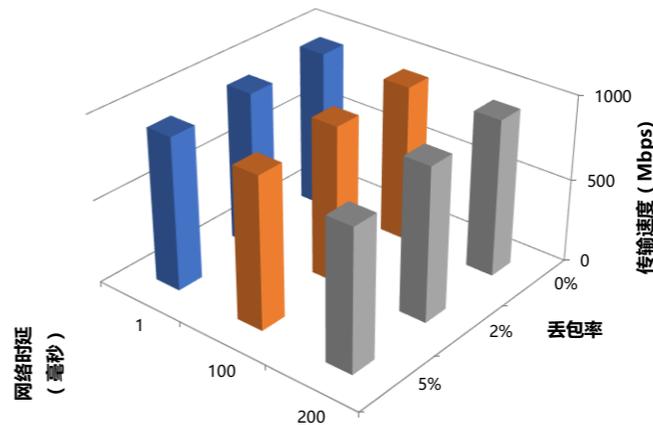
测试环境：服务端主机为阿里云深圳Linux环境，Centos7.4系统；客户端主机为深圳阿里云Window环境，WIN2008 R2系统；内网带宽均为1Gbps
产品分别均安装在同一服务端主机与客户端主机上



上传对比



下载对比

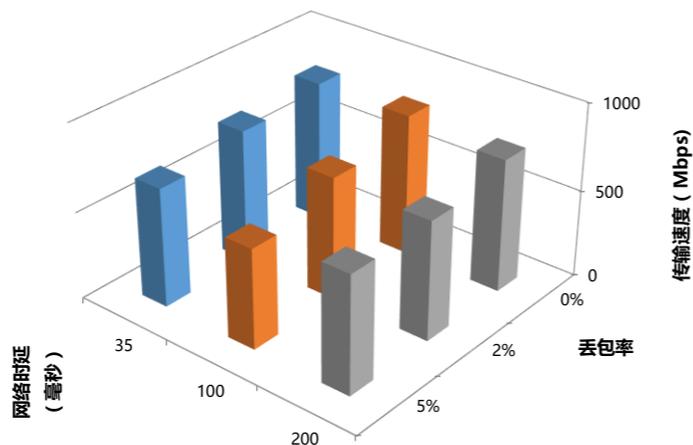


与FTP传输对比

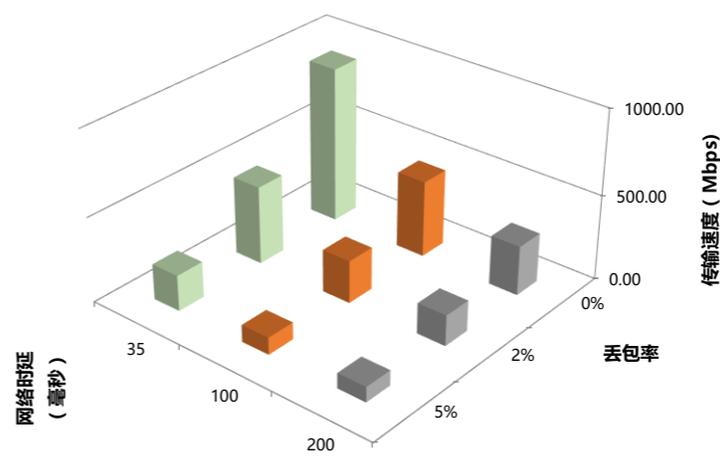
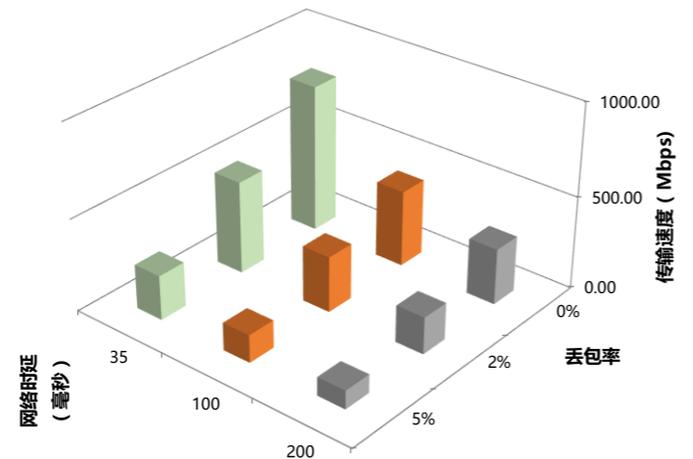
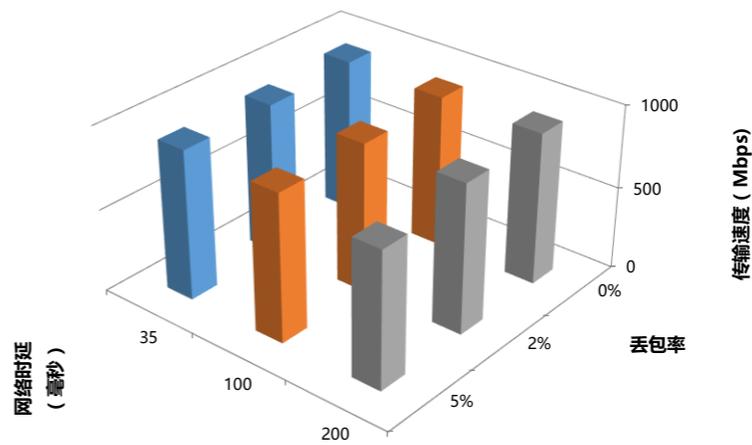
测试环境：服务端主机为阿里云深圳Linux环境，Centos7.4系统；客户端主机为深圳阿里云Window环境，WIN2008 R2系统；内网带宽均为1Gbps
产品分别均安装在同一服务端主机与客户端主机上



上传对比

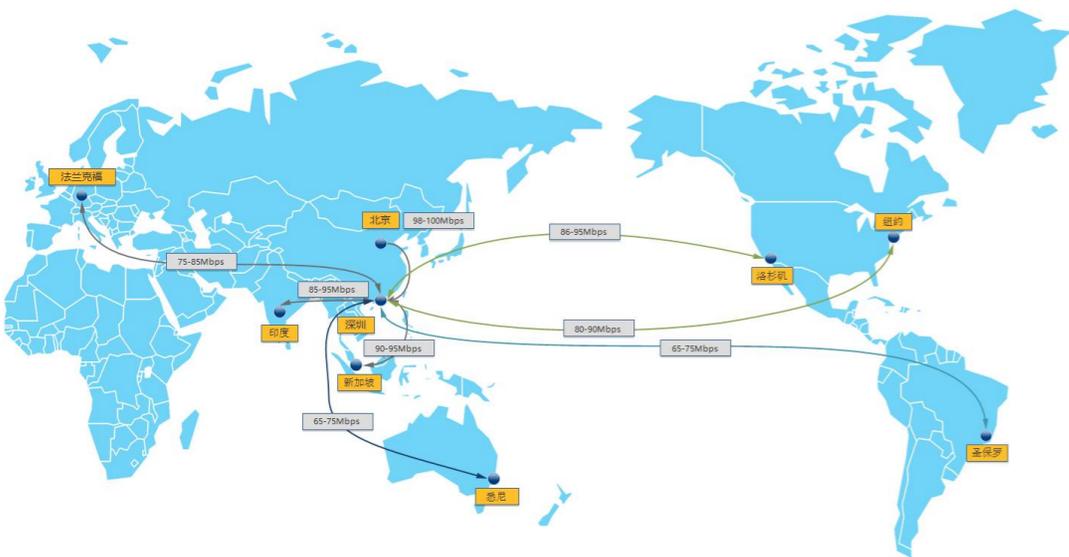


下载对比



跨国传输速度对比

跨国传输环境下，镭速传输的文件传输实际速率。



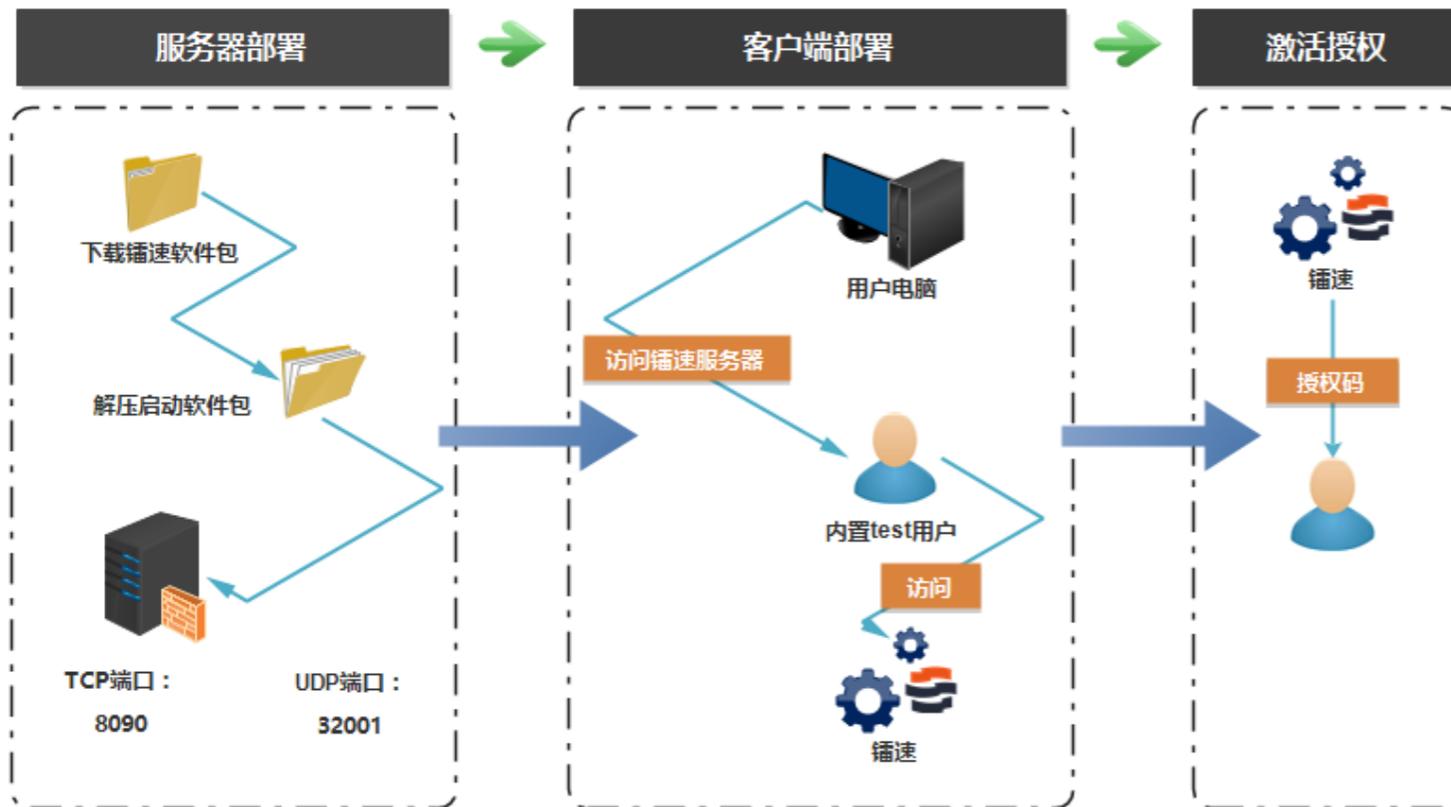
区域	传输发起地点	传输目的地点	时延 (毫秒)	丢包率(%)	FTP传输速度 (Mbps)	镭速传输速度 (Mbps)
国内	深圳	北京	50~60	0.1%~0.5% (同一运营商内)	20~40	98~100
海外	国内	亚洲-新加坡	60~80	1%~5%	5	90~95
	国内	亚洲-印度	120~200	3~10%	1.8	85~95
	国内	北美西海岸-洛杉矶	120~150	1~10%	2.2	85~95
	国内	北美东海岸-纽约	180~250	3~15%	1.2	80~90
	国内	欧洲-德国法兰克福	150~300	3~15%	0.8	75~85
	国内	南半球-澳洲悉尼	200~350	5~20%	几乎无法传输	65~75
	国内	南半球-南美巴西圣保罗	200~400	5~20%	几乎无法传输	65~75

海量小文件极速传输

基于镭速软件的小文件传输，从中国传到美国，比公司同一区域两台机器互传还快。

(SSD盘)	上传	下载
镭速跨国小文件传输速度	4981个/秒	5293个/秒
同一区域文件拷贝	1532个/秒	1486个/秒

30分钟完成部署



一、服务器部署：下载镭速软件包，在服务器解压启动，打开防火墙TCP端口8090和UDP端口32001

二、客户端部署：在用户电脑网页上访问镭速服务器，下载安装镭速客户端，使用内置test用户访问镭速服务

三、激活授权：向镭速技术支持申请授权码

智能文件同步

全自动更新

- 本地目录同步到镭速服务器中，自动上传本地目录文件内容至镭速服务器内
- 镭速服务器目录同步到本地目录中，自动下载镭速服务器更新目录内容至本地目录

自定义时间

- 自定义设置同步时间，设定同步目录时，可定义同步时间间隔，到达定义时间后，同步目录自动进行上传下载更新操作

安全性配置

- 对需同步的目录文件提供“启用加密传输”操作设置，开启加密设置，即可对需同步内容进行加密传输



数据安全保护

✓ TLS算法加密

AES-256金融级别加密强度，保护用户数据隐私安全。

✓ FTPS加密技术

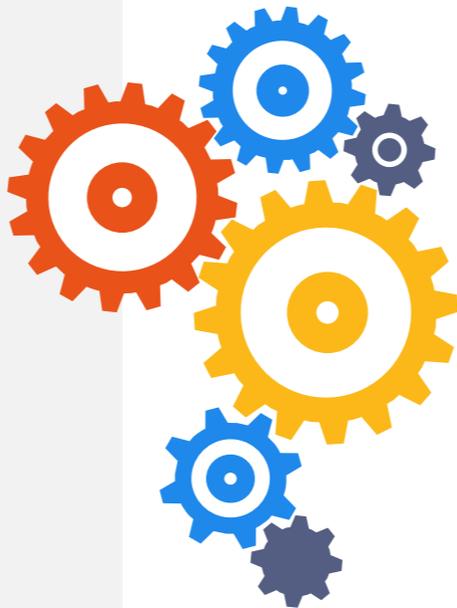
为FTP协议和数据通道增加了SSL安全功能。

✓ 防火墙友好

镭速协议完成通讯只需开放一个UDP端口，对比开放大量防火墙网络端口更安全。

✓ 加密证书配置

支持配置机密证书，使服务访问更加安全。



安全机制

✓ 定期进行CVE漏洞风险库扫描，解决有风险的代码漏洞。

✓ 开发过程中使用valgrind/Purify进行内存泄露排查。

✓ 采用高性能SSL VPN加密，提供多种场景用户接入安全服务。

账户安全保护

✓ 采用双因子强认证体系、支持USBKey、终端硬件ID绑定等多种密码形式认证。

✓ 用户保存在数据中的密码基于AES-256+随机盐高强度加密算法加密，即使开发人员也无法通过保存的密文恢复出源密码。

高度集成

1) 用户系统集成

- 支持LDAP/AD域；
- 支持邮箱系统；
- 支持与客户已有的用户系统定制对接。

2) 存储系统

- 支持文件系统(本地文件系统和NAS网络文件系统)；
- 支持对象存储。

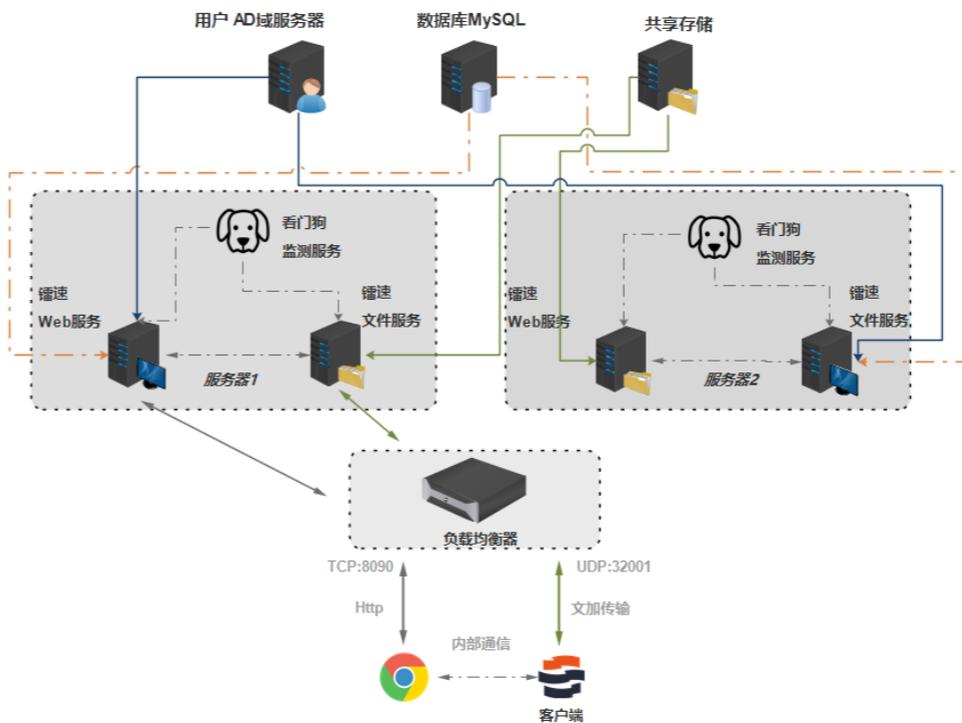
3) 传输能力集成

- 支持命程序集成；
- 支持SDK程序集成；
- 支持网络代理方式集成。

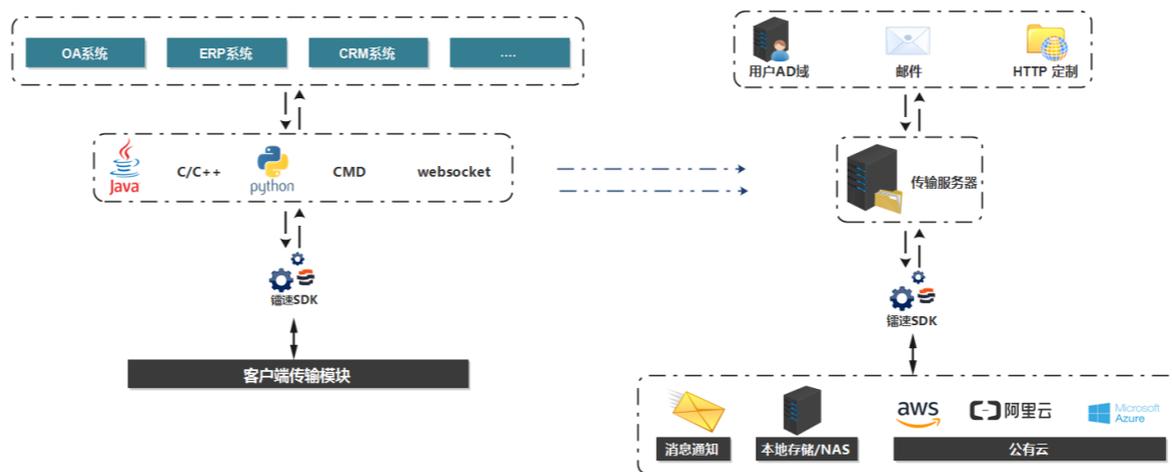
4) 防火墙集成

- 开放1个TCP端口和1个UDP端口。

全局部署

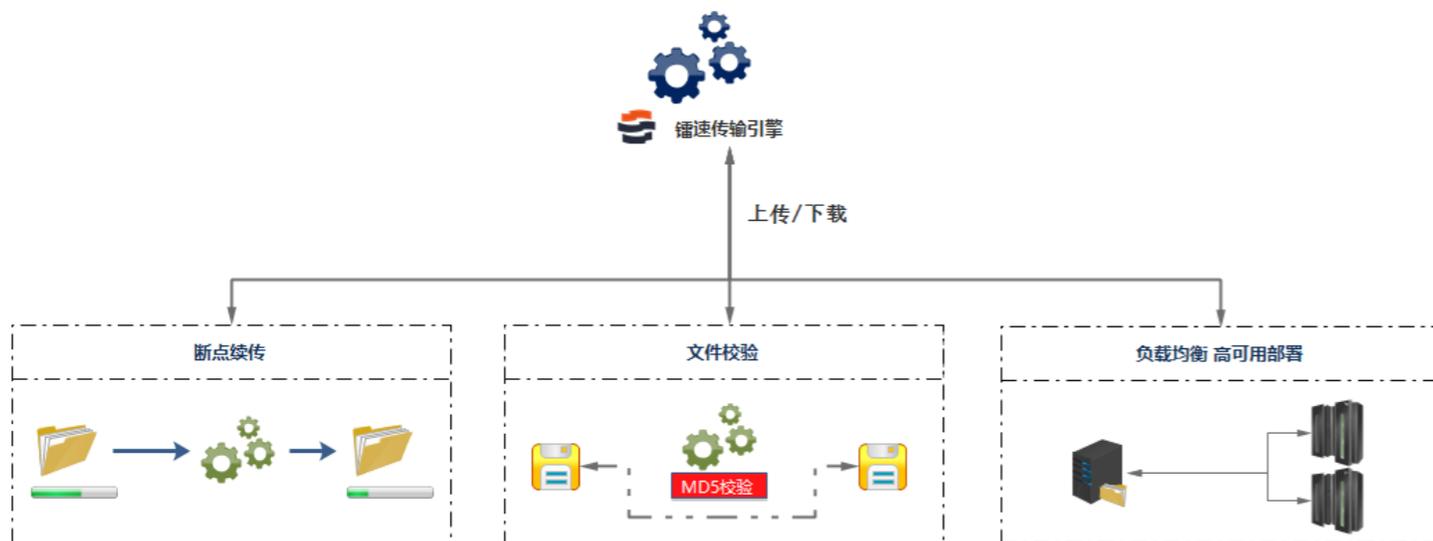


SDK集成部署



数据传输多重保障机制

镭速传输引擎采用断点续传、文件校验、负载均衡-高可用部署等保障机制以保证文件传输的稳定可靠性。



多平台支持与高性能指标

支持系统



Linux

性能指标

- 1) 单个客户端与服务器之间的传输连接支持**1Gbps**。
- 2) 单个服务器支持**10Gbps**。
- 3) 通过负载均衡，最大可支持**10Gbps**。

04 | 案例与行业解决方案

随着影视制作技术不断进步发展，2K、4K、8K的素材画质已经逐步普及，影视公司庞大的素材数据需要被传输、共享、高效管理，进而提升整体协作效率。

业务挑战：

1. 素材回传周期长，影响制作效率。
2. 影视制作涉及众多环节，素材流转频率高。
3. 影视制作团队分布范围广，远程传输素材效率低。
4. 素材需要高度保密，影视项目数据安全要求高。

解决方案：

- 针对影视制作行业需求，制定超高速传输协议镭速Proxy的影视制作行业解决方案，轻松应对TB级大文件和海量小文件高速传输。
- 支持SDK集成，快速部署到企业现有系统中，操作简单易于上手，完整的文档管理模块，权限管理设置，有效提升多部门协作效率。
- 针对超远距离素材传输存在的延迟与丢包情况提供高效优化方案，确保素材高速完整送达。
- 数据通过AES-256金融级别加密，传输全程SSL加密，无须担心素材在传输过程中被第三方恶意窃取。



传媒行业注重信息的生产、加工、传播，大量影像、音频、文字需要在企业型传媒组织内部保证及时通讯，实现安全可靠的媒体内部与外部机构之间的内容交换共享。

业务挑战：

1. 延时传输，媒体信息无法实时广播。
2. 内容资源过于分散，造成通讯不及时。
3. 要求高信息安全等级，防止泄露。

解决方案：

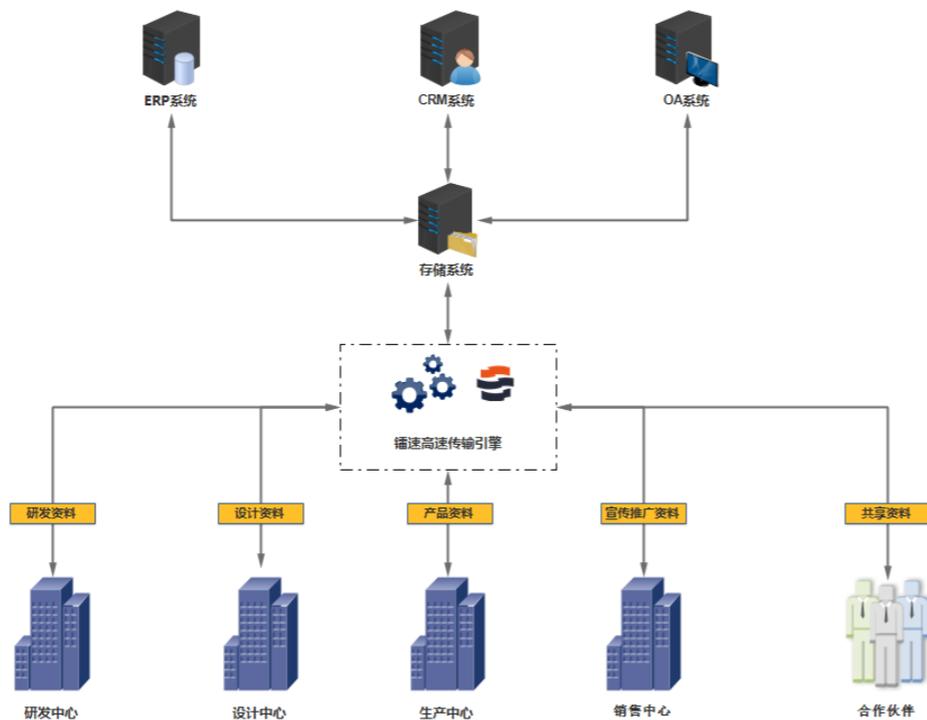
- 针对传媒制作行业的需求，镭速采用高安全系数的镭速Proxy传输协议，保障信息安全，实现媒体内容实时通讯。
- 确保媒体组织间，总部与驻外分部信息及时通讯，提高安全度。



制造行业作为长产业链且高度集中复杂的行业，数据与信息传输管理成为提高生产效率的重要因素。整个业务流程从研发、设计、采购、生产、库存、销售、售后等各个环节都涉及到信息高效传递与信息安全、维护管理的需求。

业务挑战：

- 1.庞大的数据量传输慢，跨国业务流通受阻。
- 2.业务流程复杂，影响生产协作效率。
- 3.大量研发设计文档缺乏安全管理。
- 4.低效重复工作，影响运营效率。



解决方案：

- 针对制造行业的需求，镭速采用高安全系数的镭速Proxy传输协议，依托断点续传、多重校验、错误自动重传保障传输速度与质量，实现制造业与商业伙伴间数据流通、信息共享。
- 传输全程SSL加密，保证生产数据的传输安全，支持自定义设置使用次数、有效期、使用时间等具体操作确保生产资料外发安全。
- 通过内容管理系统，实现更多数据的统一存储管理，海量的业务生产、运营数据不再是难题。
- 将系统与企业现有应用高效集成，为知识的使用积累完整的数据源，集中存储管理企业非结构化数据与结构化数据，并予以合规有效的管控。

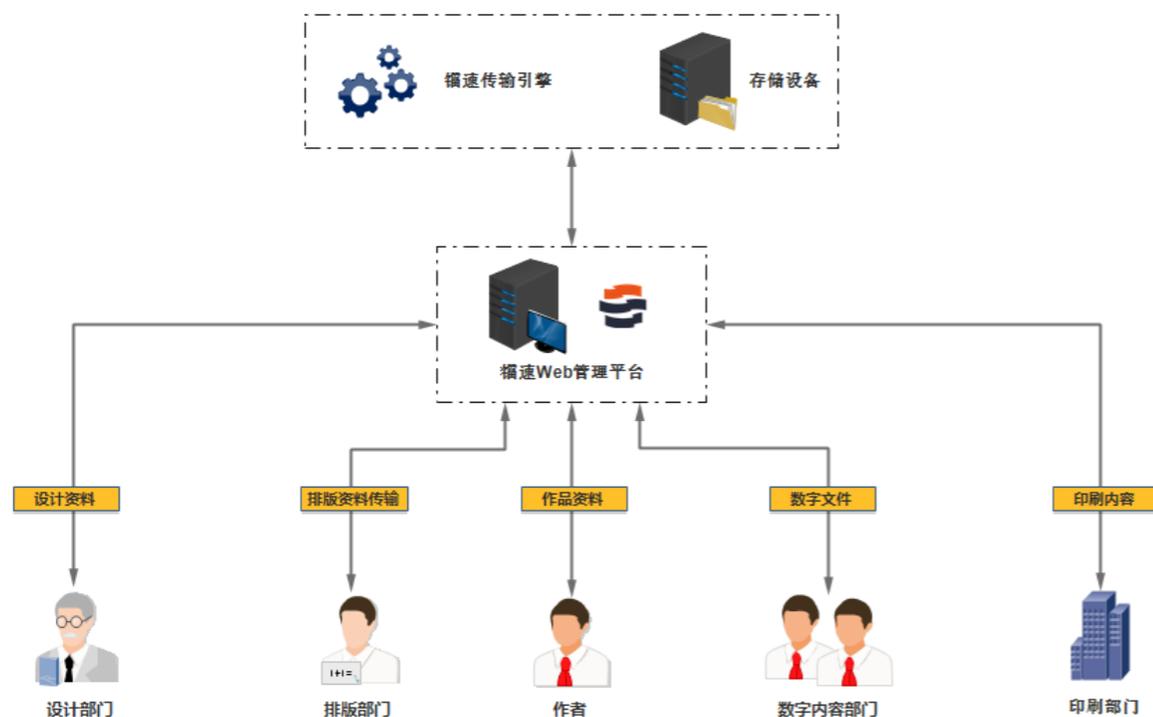
出版市场导向变幻莫测，行业资源配置效率不足，出版机构之间、各地区之间的资源流动性较弱，提高稿件传输、内容分发、实时印刷等行业内部配置效率至关重要。

业务挑战：

- 1.书稿流通缓慢，影响协同办公。
- 2.业务系统复杂，难以实现整体性、自动化的管理。
- 3.传输可靠性差，无法保证内容的准确和安全。

解决方案：

- 镭速智能传输技术，将传输效率百倍提升，实现书稿高效流转。
- 多重校验、断点续传、错误自动重传三重保障，保证书稿100%正确。
- 金融级AES-256+SSL加密方案，保证书稿内容不被窃取或泄露。
- 支持深度集成到业务系统，帮助出版行业实现整体化、自动化的业务管理。



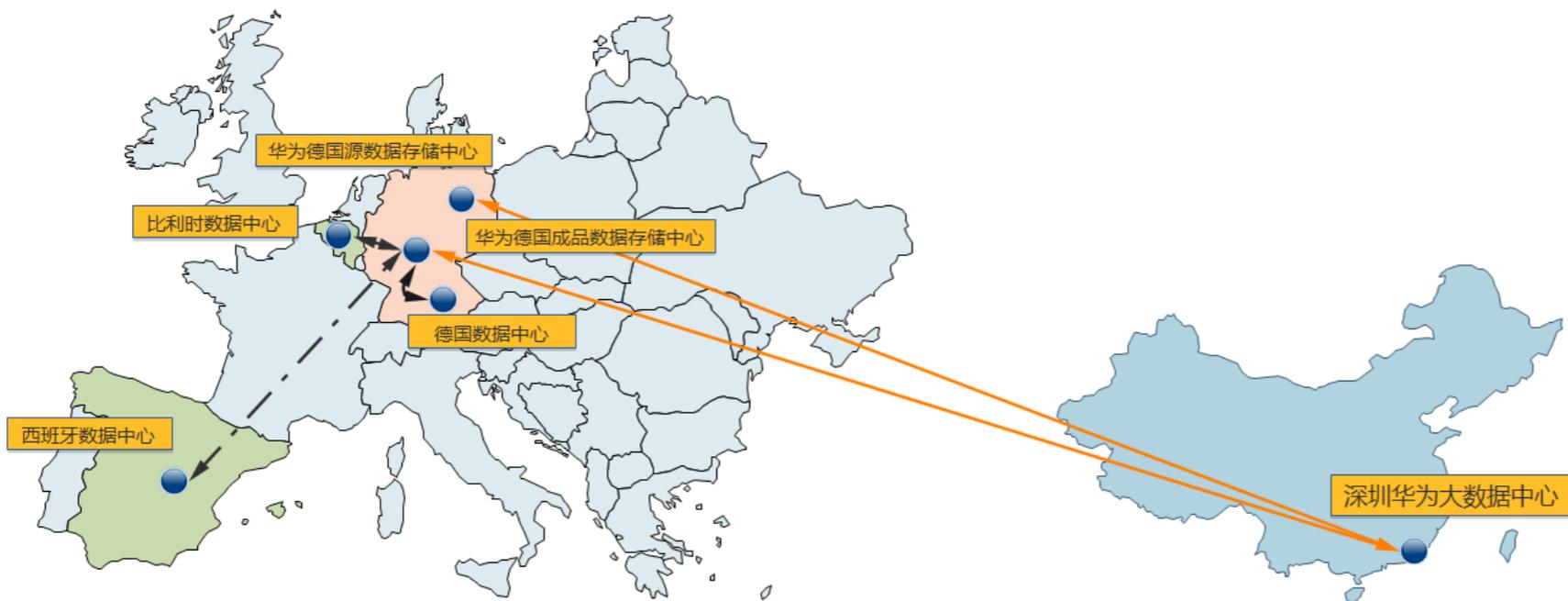


客户需求：

华为深圳合作伙伴中软国际需要先从华为德国源视频存储中心下载视频，对视频进行相应的转码编辑再处理，再将制作完成的文件传输到德国视频成品存储中心。

解决方案：

在德国视频成品存储中心部署镭速服务器，中软国际深圳中心部署镭速网页端，通过镭速自主研发的传输协议进行跨国加速传输。



“镭速帮助我们项目的传输节省了很多时间，技术团队的服务很及时，响应很快，能够迅速做出调整，团队跟进效率也很高，整体的配合度很不错。希望在未来的合作中能够提供更加稳定的技术支持，继续为我们的项目传输保驾护航。”

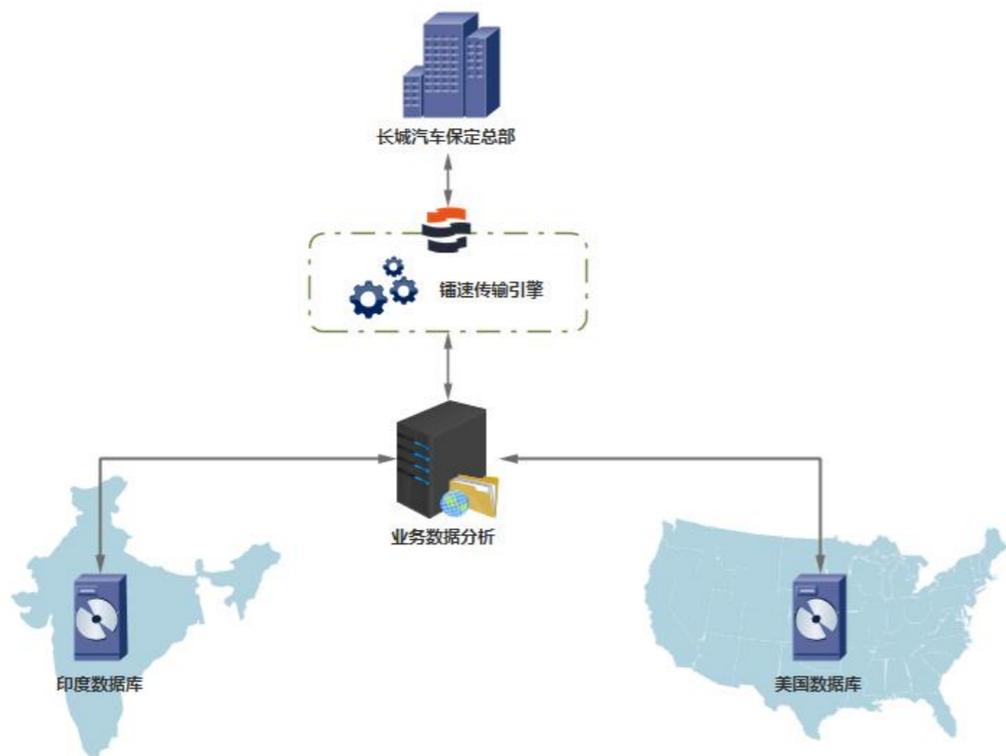
——华为手机

客户需求：

长城汽车业务范围跨越全球，总部经常需要给跨国分部传送大量业务分析数据，跨国文件传输延迟过长增加总部与分部直接的沟通时间成本。

解决方案：

镭速在长城汽车保定总部部署镭速传输引擎，多点跨国传输，助力长城汽车将业务分析数据在保定总部与印度、美国间高速交互。



华强方特

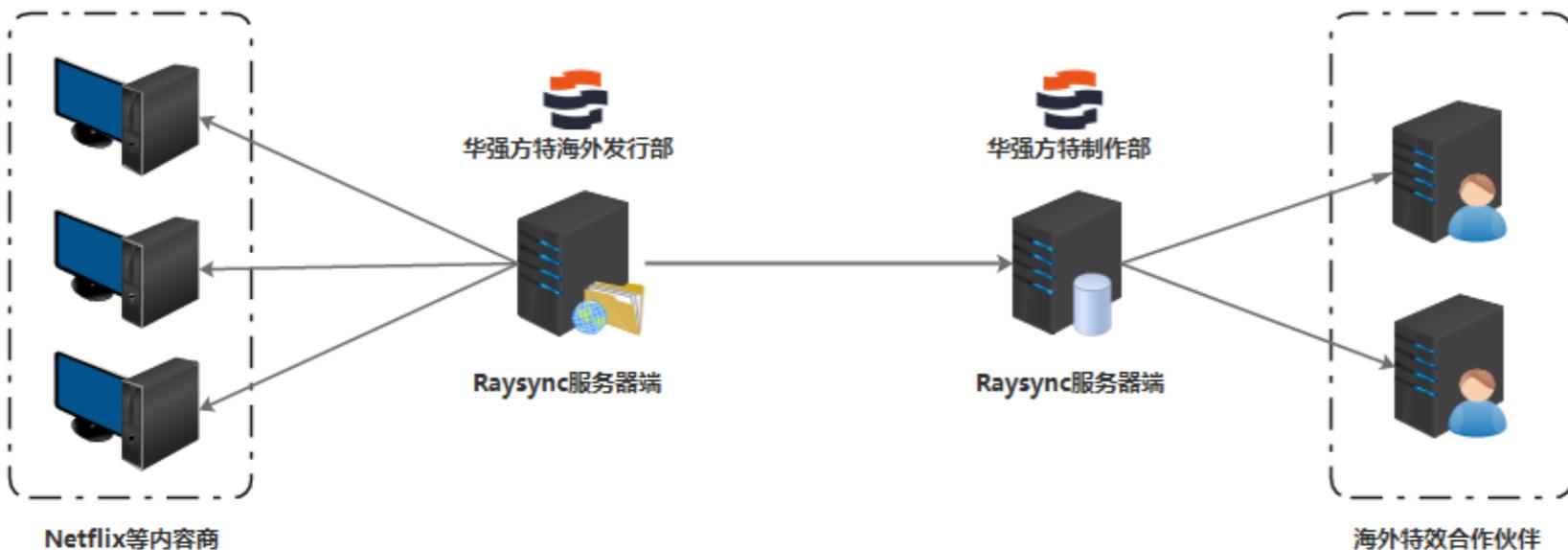


客户需求：

华强方特自主研发的特种电影系统输出美国、加拿大、意大利等40多个国家和地区，华强方特需实现动漫制作部与外包商之前的影视素材交换，并且发行部需将熊出没成品分发至世界各地的内容商。

解决方案：

针对华强方特项目情况：跨国协同制作，成品海外发行，在华强总部部署镭速服务器端，在海外特效合作伙伴和各大内容商部署网页端，实现跨国文件快速交互。

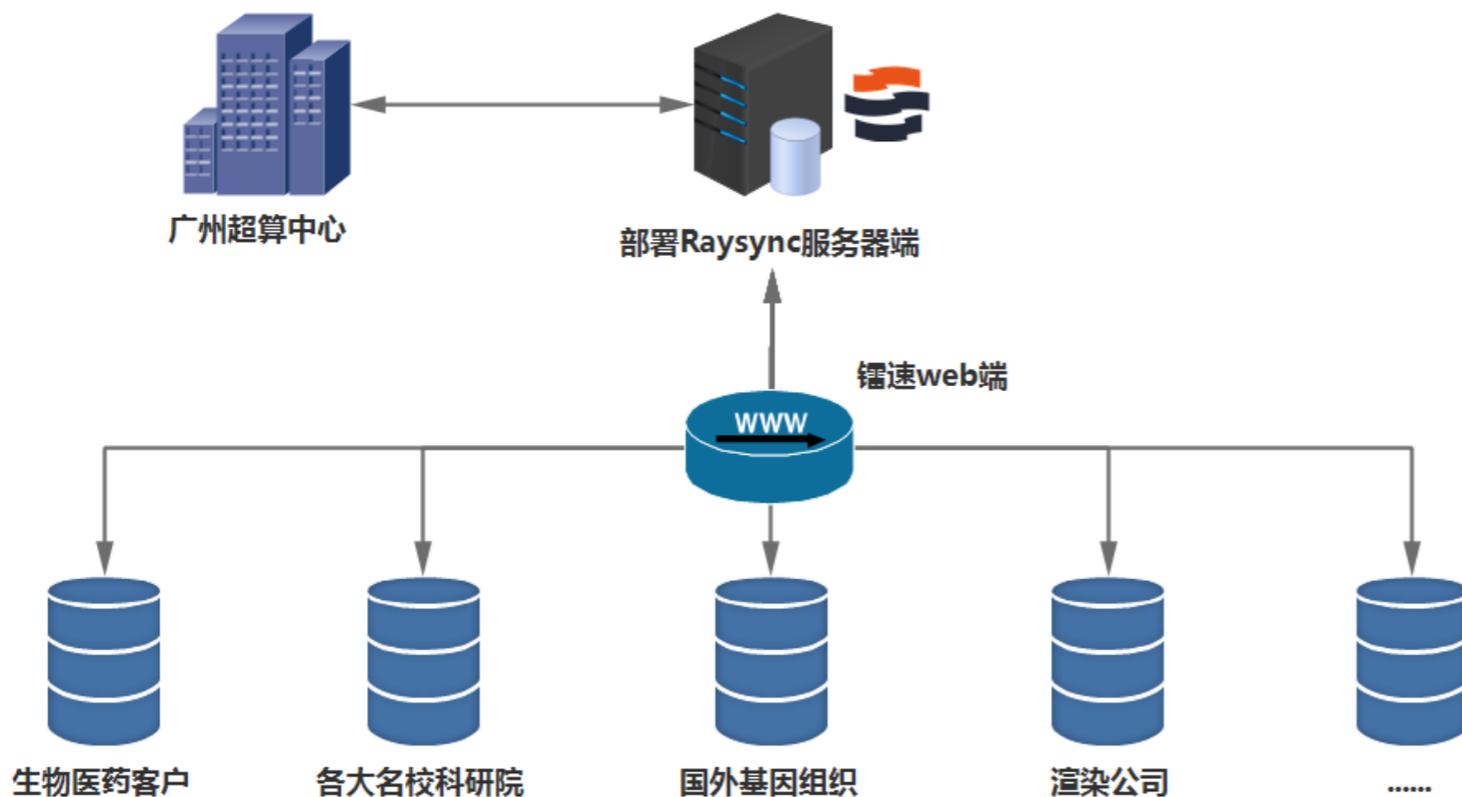


客户需求：

广州超算中心需要将数据分发至各个相关行业。

解决方案：

在广州超算中心一台主机上搭建镭速服务器，生物医药客户、各大高校科研院、动漫渲染公司和国外基因组织搭建镭速网页版，并将大量需要计算的数据传输到镭速服务器，再通过镭速网页版将计算完成后的数据下载回本地。





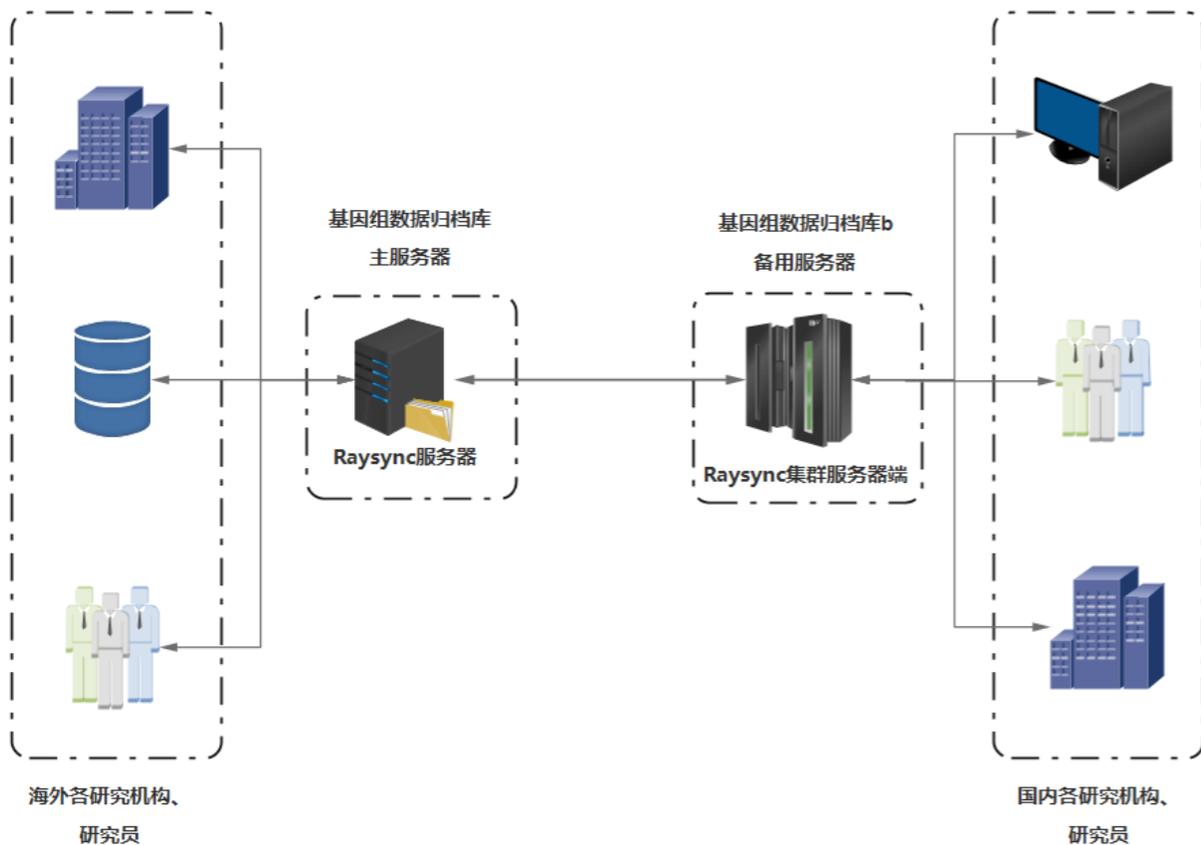
中科院北京基因组研究所

客户需求：

实现基因组研究所基因论坛的基因研究数据的收发。

解决方案：

在基因组数据归档库主服务器与备用服务器部署镭速服务器，海内外各研究机构通过集成镭速传输技术的网页，实现跨国加速传输。

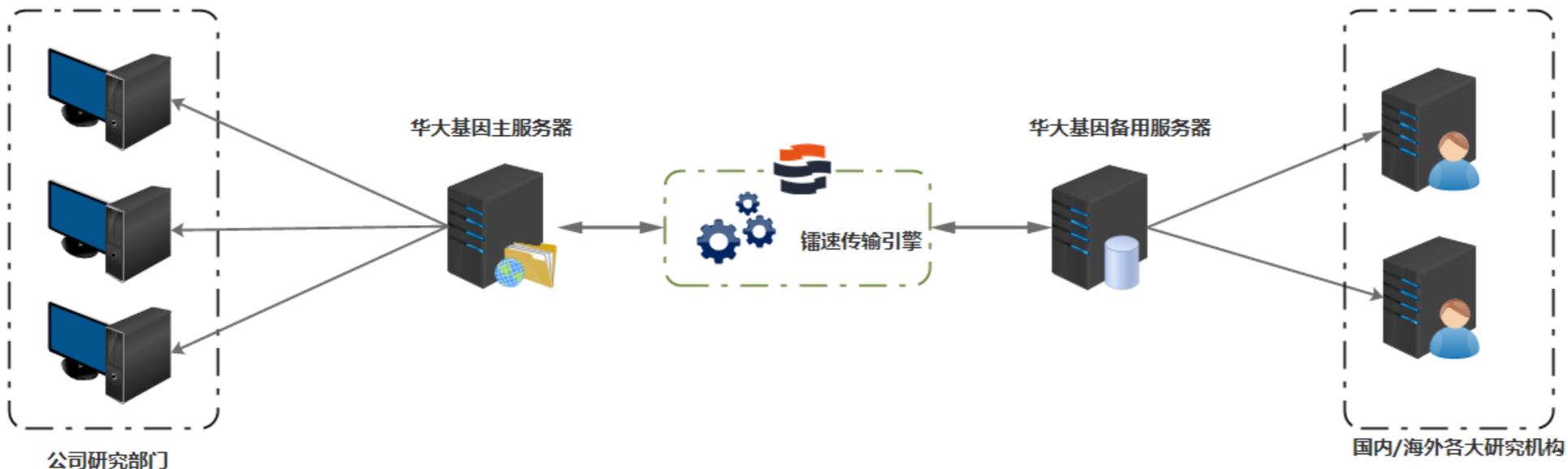


客户需求：

对接中国基因研究所数据，实现华大基因研究组的基因研究数据的收发，促进华大基因研究数据与各行业之间的协作。

解决方案：

在华大基因数据归档库主服务器与备用服务器部署镭速服务器，各研究机构与内部各团队部署镭速网页端，通过镭速自主研发的传输协议进行加速传输。实现数据快速交互。



客户需求：

瑞云视觉云计算服务平台的业务范围遍布全球，瑞云需实现影视素材、建筑设计素材等素材信息交互，并且将素材高速上传到Renderbus渲染平台。

解决方案：

针对瑞云的项目需求，使用SDK集成方案，为用户实现高速上传视频素材到Renderbus渲染平台，实现多点交互，视频素材加速传输。



感谢观看
期待与您合作