

# LIVE STREAMING DELIVERY NETWORK

Live Streaming độ trễ dưới 3s

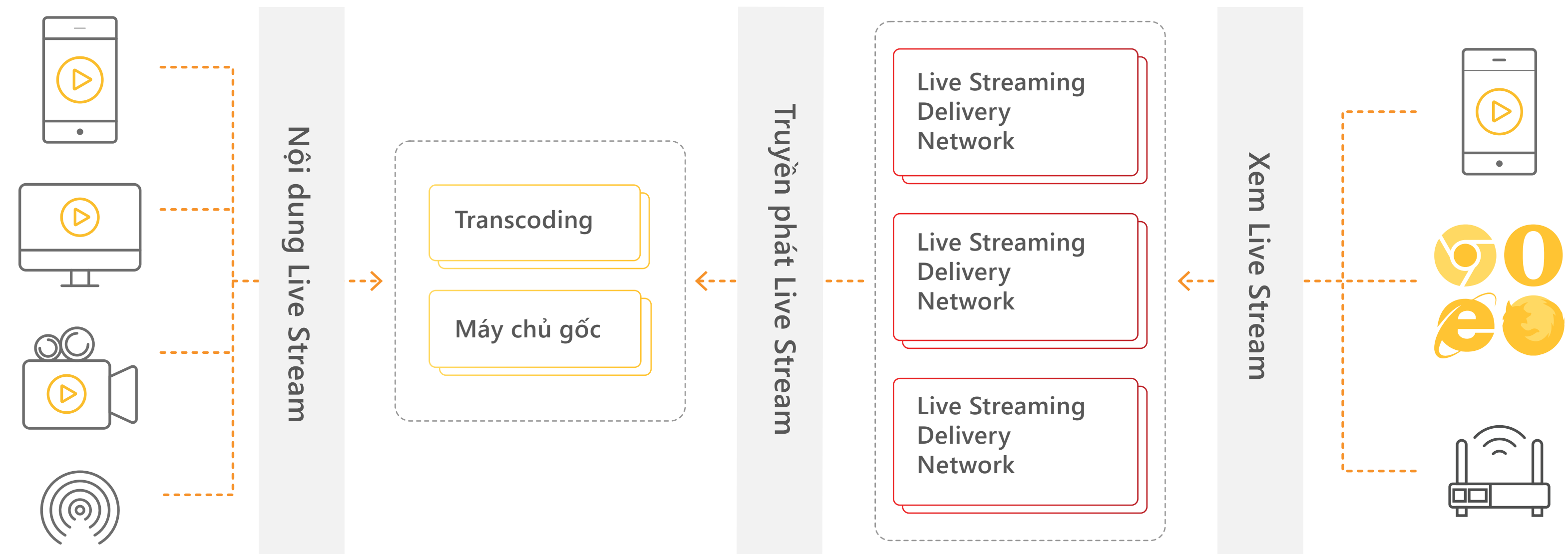
[www.vnetwork.vn](http://www.vnetwork.vn)

 **VNETWORK**  
safe and saved

## Giới thiệu về dịch vụ LSDN

LSDN là dịch vụ live streaming thông qua qua thức RTMP với độ trễ dưới 3s.

LSDN được xây dựng với mục đích tối ưu hoá tốc độ truyền phát tập tin video trong các điều kiện và quy mô khác nhau, để đảm bảo người dùng toàn cầu được trải nghiệm chất lượng video tốt nhất dù sử dụng thiết bị nào.



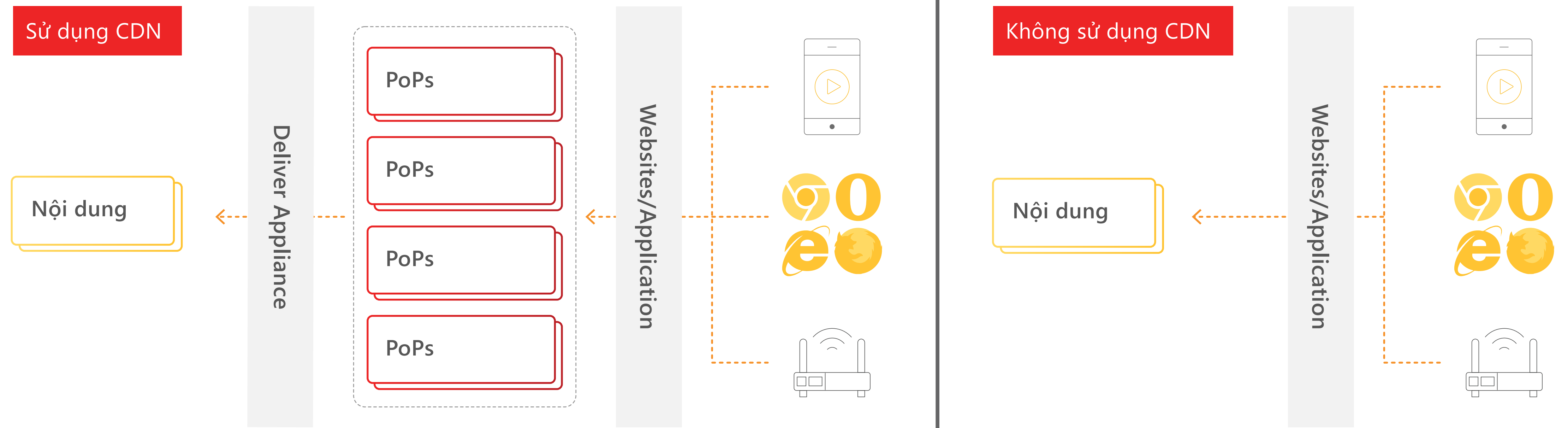
## LSDN hỗ trợ

- ✓ Nguồn video từ bất kỳ bộ mã hóa H.264 hoặc máy ảnh, smartphone,...
- ✓ RTMP/RTMPS.
- ✓ Video, audio hoặc cả video và audio.

## Lý do bạn nên sử dụng LSDN của chúng tôi

- ✓ Hỗ trợ giao thức RTMP thông qua hệ thống CDN.
- ✓ Hệ thống duy nhất tại Việt Nam cam kết live streaming độ trễ dưới 3s.
- ✓ Phân phối nội dung phát trực tuyến đáng tin cậy và an toàn thông qua mạng lưới CDN toàn cầu.
- ✓ Tương thích trên mọi trình duyệt và thiết bị.
- ✓ Dễ dàng tích hợp với hệ thống Transcoding để tương thích với nhiều bitrate.
- ✓ Khả năng phân phối nội dung video chất lượng.

## Dịch vụ CDN sẽ giải quyết vấn đề phân phối video

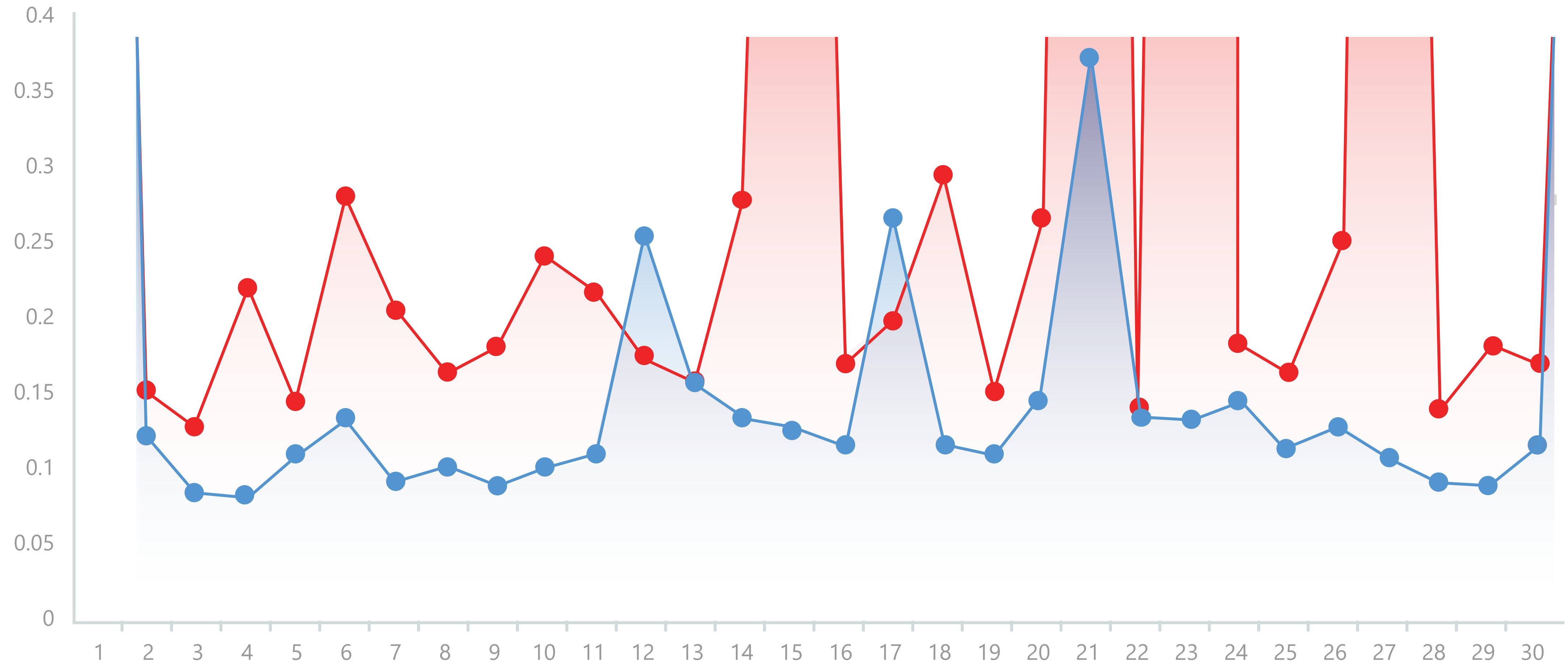


Ngoài sự mượt mà hay độ trễ thấp trong quá trình live streaming, khả năng đáp ứng lượng CCU cùng một lúc cũng là một trong những vấn đề cốt lõi. Khi số lượng người xem tăng lên đột biến, máy chủ của doanh nghiệp dễ gặp vấn đề bị quá tải và không đáp ứng nổi số lượng người dùng lúc bấy giờ.

Nội dung video sẽ được lưu trữ trên hệ thống PoPs của VNETWORK. Khi nhận được yêu cầu từ người xem, PoP ở gần người dùng nhất sẽ phản hồi họ, giúp doanh nghiệp tiết kiệm được một lượng lớn băng thông và loại bỏ tình trạng máy chủ gốc bị quá tải.

## So sánh hệ thống CDN

### Khả năng truyền phát tập tin MP4 thông qua CDN



Định dạng: MP4

File size: 52 MB

● Nhà cung cấp A: 0.680s

● VNENETWORK : 0.166s

## Dễ dàng mã hoá và chuyển đổi nội dung với Transcoding

Mã hoá video với nhiều định dạng khác nhau giúp tiếp cận được một lượng lớn người xem trên toàn thế giới, bên cạnh đó không gian lưu trữ rộng lớn, hỗ trợ bạn chủ động quản lý nội dung của mình qua dịch vụ Cloud Storage và cải thiện chất lượng media dựa trên hệ thống phân tích và thống kê hành vi người dùng.



## Khả năng bảo mật của hệ thống

### Thông qua dịch vụ DRM

Ngăn chặn việc chia sẻ nội dung trái phép và vi phạm bản quyền. Kiểm soát quyền truy cập và sử dụng nội dung của cả bên trong và bên ngoài website của bạn với mức chi phí hợp lý và hiệu quả tối ưu nhất.

### Thông qua mã hoá RTMP

Mã hoá RTMP thông qua kết nối TLS/SSL an toàn, ngăn cản các cuộc tấn công từ bên thứ ba không xác định.

## Khả năng kết hợp, mã hoá và truyền tải nội dung

<b>Độ trễ trung bình</b>	<b>&lt;3s</b>	<b>&lt;10s</b>
<b>Transcoding - Đầu ra</b>	RTMP HTTP-FLV	HLS MPEG-Dash
<b>Các trường hợp có thể lựa chọn định dạng đầu ra</b>	Nội dung được chọn trước theo thời gian: <ul style="list-style-type: none"><li>- Thi đấu thể thao</li><li>- Gameshow</li><li>- Đấu giá</li></ul>	Không quan tâm độ trễ <ul style="list-style-type: none"><li>- Chương trình ca nhạc</li><li>- Hội nghị</li><li>- Bài giảng</li><li>- Chương trình phát sóng 24/7</li></ul>
<b>CDN – Định dạng truyền tải</b>	RTMP: CDN HTTP – FLV: không hỗ trợ	CDN



Tổng dữ liệu  
truyền tải mỗi tháng  
**hơn 180PB** và  
băng thông trong nước  
**hơn 620Gbps**

- ✔ Đáp ứng 1.000.000 CCU cùng một lúc.
- ✔ Tăng khả năng tiếp cận người dùng.
- ✔ Tăng doanh thu, tiết kiệm chi phí.





## **CÔNG TY CỔ PHẦN VNETWORK**

[A] X0-4. 59, Tầng 4, Sunrise City North Tower,  
27 Nguyễn Hữu Thọ, Tân Hưng, Quận 7,  
TP. Hồ Chí Minh, Việt Nam

[T] (028) 7306 8789 - [E] [sales@vnetwork.vn](mailto:sales@vnetwork.vn)

