

TCVN

TIÊU CHUẨN QUỐC GIA

**TCVN 13239-2:2020
ISO/IEC TR 20547-2:2018**

Xuất bản lần 1

**CÔNG NGHỆ THÔNG TIN —
KIẾN TRÚC THAM CHIẾU DỮ LIỆU LỚN —
PHẦN 2: CÁC TRƯỜNG HỢP SỬ DỤNG VÀ YÊU CẦU DẪN XUẤT**

*Information technology — Big data reference architecture —
Part 2: Use cases and derived requirements*

HÀ NỘI - 2020

Nội dung	Trang
Lời nói đầu	4
1 Phạm vi áp dụng	5
2 Tài liệu viện dẫn	5
3 Thuật ngữ và định nghĩa	5
3.1 Thuật ngữ trong tài liệu khác	5
3.2 Thuật ngữ trong tiêu chuẩn này	5
3.3 Thuật ngữ viết tắt	5
4 Các thuộc tính trường hợp sử dụng trong nghiên cứu	15
4.1 Mô tả tổng thể	15
4.2 Giải pháp hiện tại	15
4.3 Các đặc tính dữ liệu lớn	15
4.4 Khoa học dữ liệu lớn	16
4.5 Các vấn đề dữ liệu lớn tổng thể	16
4.6 Khuôn mẫu trường hợp sử dụng dữ liệu lớn	16
5 Tóm tắt các trường hợp sử dụng	17
5.1 Quá trình phát triển trường hợp sử dụng	17
5.2 Vận hành của chính phủ	18
5.3 Thương mại	20
5.4 Phòng vệ	23
5.5 Khoa học đời sống và chăm sóc sức khỏe	24
5.6 Truyền thông xã hội và học sâu	29
5.7 Hệ sinh thái trong nghiên cứu	31
5.8 Thiên văn học và vật lý	33
5.9 Khoa học trái đất, môi trường và địa cực	36
5.10 Năng lượng	40
6 Các trường hợp sử dụng cần cân nhắc kỹ thuật	41
6.1 Các xem xét kỹ thuật cụ thể trong trường hợp sử dụng	41
6.2 Tóm tắt phân tích yêu cầu	41
6.3 Các tính năng của trường hợp sử dụng	43
Phụ lục A (quy định) Các nghiên cứu trường hợp sử dụng đã đệ trình	46
Phụ lục B (quy định) Tóm tắt các thuộc tính chính	169
Phụ lục C (quy định) Tóm tắt các xem xét kỹ thuật trường hợp sử dụng	182
Phụ lục D (quy định) Các xem xét kỹ thuật chi tiết trường hợp sử dụng	207
Thư mục tài liệu tham khảo	241

Lời nói đầu

TCVN 13239-2:2020 hoàn toàn tương đương với ISO/IEC TR 20547-2:2018.

TCVN 13239-2:2020 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn quốc gia TCVN/JTC 1 “*Công nghệ thông tin*” biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị, Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.

TCVN 13239 (ISO/IEC 20547) về Công nghệ thông tin — Kiến trúc tham chiếu dữ liệu lớn gồm:

- TCVN 13239-2:2020 (ISO/IEC TR 20547-2:2018), Phần 2: Các trường hợp sử dụng và yêu cầu dẫn xuất;
- TCVN 13239-5:2020 (ISO/IEC TR 20547-5:2018), Phần 5: Lộ trình tiêu chuẩn.

ISO/IEC 20547, Information technology — Big data reference architecture (*Công nghệ thông tin — Kiến trúc tham chiếu dữ liệu lớn*) còn gồm:

- ISO/IEC TR 20547-1:2020, Part 1: Framework and application process (*Phần 1: Khuôn khổ và quá trình ứng dụng*);
- ISO/IEC 20547-3:2020, Part 3: Reference architecture (*Phần 3: Kiến trúc tham chiếu*);
- ISO/IEC 20547-4:2020, Part 4: Security and privacy (*Phần 4: An ninh và sự riêng tư*).

Công nghệ thông tin — Kiến trúc tham chiếu dữ liệu lớn — Phần 2: Các trường hợp sử dụng và yêu cầu dẫn xuất

*Information technology — Big data reference architecture —
Part 2: Use cases and derived requirements*

1 Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này đưa ra các ví dụ về các trường hợp sử dụng dữ liệu lớn với các lĩnh vực ứng dụng và các xem xét kỹ thuật được tạo từ các trường hợp sử dụng đóng góp vào.

2 Tài liệu viện dẫn

TCVN 13238 (ISO/IEC 20546), Công nghệ thông tin – Dữ liệu lớn – Tổng quan và từ vựng.

3 Thuật ngữ và định nghĩa

Tiêu chuẩn này áp dụng các thuật ngữ và định nghĩa trong TCVN 13238:2020 (ISO/IEC 20546:2019) và sau đây.

3.1 Thuật ngữ trong tài liệu khác

Không có.

3.2 Thuật ngữ trong tiêu chuẩn này

3.2.1

Trường hợp sử dụng (use case)

Ứng dụng điển hình được khai báo tại một mức cao với mục đích trích xuất các xem xét kỹ thuật hoặc so sánh việc sử dụng qua các lĩnh vực.

3.3 Thuật ngữ viết tắt

2D	two-Dimensional	Hai chiều
3D	three-Dimensional	Ba chiều
6D	six-Dimensional	Sáu chiều
AOD	Analysis Object Data	Dữ liệu đối tượng phân tích
API	Application Programming Interface	Giao diện lập trình ứng dụng
ASDC	Atmospheric Science Data Center	Trung tâm dữ liệu khoa học khí quyển
		CHÚ THÍCH Trung tâm Dữ liệu Khoa học Khí quyển của NASA (ASDC) thuộc Ban Khoa học đặt tại Trung tâm Nghiên cứu Langley của NASA ở Hampton, Virginia. ASDC nghiên cứu những thay đổi trong Trái đất và bầu khí quyển. Sản phẩm dữ liệu chuyển dịch những phát hiện đó thành kiến thức có ý nghĩa, là cơ sở hành động của các nhà khoa học, nhà giáo dục, người ra quyết định và công chúng.
ASTM	American Society for Testing and Materials	Hiệp hội Vật liệu và Thử nghiệm Hoa Kỳ
AWS	Amazon Web Services	Dịch vụ web của Amazon
BC/DR	Business Continuity and Disaster Recovery	Nghiệp vụ liên tục và phục hồi sau thảm họa