

في ضمان عدم فشل مقاطع الفيديو الخاصة بهم، في مقابل استثمارهم في جودة بث الفيديو، وزيادة نسبة المشاهدين المتكررين، هو ما إذا كانت التغييرات في جودة الفيديو يمكن أن تسبب تغييرات في سلوك CDN السؤال الرئيسي لمزود المحتوى أو شبكة المشاهد وإلى أي مدى. عملنا هو الأول الذي يثبت علاقة سببية بين جودة الفيديو وسلوك المشاهد، وهي تقنية جديدة مقتبسة من العلوم الطبية والاجتماعية. لقد قمنا بدراسة تأثير جودة بث الفيديو على سلوك المشاهد بطريقة علمية تعتمد على البيانات من خلال استخدام تتبعات واسعة النطاق من شبكة البث الخاصة بشركة أكاماي والتي تتضمن 23 مليون مشاهدة من 6. مع كل تأخير تدريجي قدره ثانية واحدة مما يؤدي إلى زيادة بنسبة 5. أظهرنا أن كمية معتدلة من المقاطعات يمكن أن تقلل من متوسط وقت تشغيل المشاهد بمقدار كبير. فالمشاهد الذي يواجه تأخيراً في الرد يساوي 1% من مدة الفيديو يلعب 5% أقل من الفيديو مقارنة بمشاهد مماثل لم يواجه أي رد. أظهرنا أن المشاهد الذي واجه فشلاً أقل بنسبة 32.2% في إعادة زيارة نفس الموقع في غضون أسبوع من المشاهد المماثل الذي لم يواجه أي فشل.