

מחקר · verified

גוגל מציגה מערכת למידה פדרטית עם ערבויות פרטיות הניתנות לאימות חיצוני

החברה מעבירה חלק מהחשוב לשרת כדי לשפר מהירות ודיוק, תוך שמירה על מסגרת פרטיות מבוססת ארבעה עקרונות

מאת מערכת וואי חדשות פורסם 2 באוק' 2026, 18:16 2 דקות קריאה

רלוונטי ל: כולם מפתחים ואנשי טכנולוגיה ימים ומשקיעים

הסיפור ב-30 שניות

- ✓ גוגל הכריזה על גרסה חדשה של מערכת Federated Learning הכוללת ערבויות פרטיות הניתנות לאימות חיצוני
- ✓ המערכת מעבירה את החשוב לשרת במטרה לשפר מהירות אימון, דיוק וכיסוי מכשירים
- ✓ ארבעת עקרונות הפרטיות שהוגדרו הם: מינימיזציה נתונים, אנונימיזציה, שקיפות ושליטה, ואימות וביקורת
- ✓ הטכנולוגיה כבר בשימוש בשירותי Google Messages, Gboard וסמארטפונים עם אנדרואיד
- ✓ גוגל פיתחה לצורך כך אלגוריתמים ייעודיים: MF-DP-FTRL ו-Secure Aggregation

מה קרה?

גוגל הכריזה על מערכת Federated Learning מחודשת הכוללת ערבויות פרטיות הניתנות לאימות חיצוני. החידוש המרכזי הוא העברת החשוב לשרת, במטרה לשפר מהירות אימון, דיוק וכיסוי מכשירים. המערכת מבוססת על מסגרת שגוגל הגדירה בשנת 2025 סביב ארבעה עקרונות פרטיות: מינימיזציה נתונים, אנונימיזציה, שקיפות ושליטה, ואימות וביקורת. לצורך יישום ערבויות Differential Privacy בייצור, פיתחה גוגל אלגוריתמים ייעודיים: MF-DP-FTRL ו-Secure Aggregation. טכנולוגיית FL של גוגל, שהוצגה לראשונה בשנת 2017, כבר משמשת לחיזוי מילה הבאה ו-Smart Compose ב-Gboard, לתגובות מוצעות ב-Google Messages ולבחירת טקסט חכמה באנדרואיד. המאמר נכתב על ידי Katharine Daly, מהנדסת תוכנה, ו-Daniel Ramage, מנהל מחקר בגוגל ריסרץ'.

למה זה חשוב?

ערבויות פרטיות הניתנות לאימות חיצוני — בניגוד להצהרות עצמיות — מהוות שינוי משמעותי בתחום אימון מודלים על נתוני משתמשים. הדבר עשוי להגדיר סטנדרט חדש לאחריותיות בתעשייה.

שקיפות ואימות

סטטוס: 1. verified. מקורות מקושרים. סטטוס הבדיקה האנושית אינו מוצג.

מקורות

1. Google Research Blog

official

<https://research.google/blog/toward-provably-private-learning-from-federated-data>

המסמך הוא גרסה נוחה לקריאה של ידיעת וואי חדשות. הגרסה הקנונית באתר כוללת את סטטוס האימות והעדכונים האחרונים. כלי AI עשויים לסייע בגילוי, השוואה וניסוח; האחריות לפרסום כפופה למדיניות המערכת.

<https://y-community.co.il/news/toward-provably-private-learning-from-federated-data-d2d5485a06f3>