

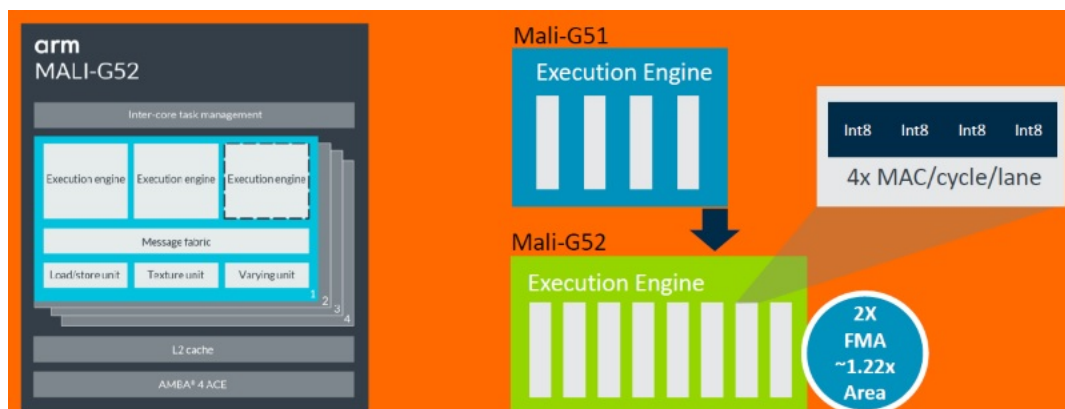


גרפיים מעבדים שני, מיינסטרים דיגיטליות וטלוויזיות לסמארטפונים חדשות ליבות ארבע על הכריזה ARM של בגישה נוקטת, בינתיים לפחות, ARM-ש מראות האלה החדשות. עבורם נלווים ותצוגה וידאו וליבות Mali שלוש רמות ללמידת מכונה ושיצרני המובייל הסיניים נעשים יותר ויותר משפיעים. ליבת המעבד הגרפי החדשה G52 Mali מיועדת לסמארטפונים וטלוויזיות דיגיטליות מרמת הביניים שמשמשים בשילובים של ליבות המעבדים A72-Cortex ו-A55-Cortex. המעבד הגרפי מגביר את הביצועים של למידת המכונה עד פי 3.6 במסוגים ImageNet בהשוואה לליבה הקיימת G51.

ב-G52 ארוזים שמונה מנועי ביצוע בהשוואה לארבעה ב-G51, עם ארבעה נתיבים בכל מנוע וכל אחד מהם מסוגל לבצע עד ארבע פעולות כפל- צבירה במספרים שלמים של 8 סיביות למחזור. אפשר להשתמש בעד ארבע ליבות G52 במערכת על שבב, שכל אחת מבצעת עד 288 cycle/MACs. לרמה הנמוכה, ליבת G31 חדשה משתמשת בארכיטקטורה Bifrost של ARM ומיועדת למערכות שמשמשות במעבדי A55. זאת הליבה הקטנה ביותר של ARM עד היום שתומכת ב-API הגרפיים האחרונים ES OpenGL ו-Vulkan אבל לא מספקת האצה ספציפית לרשות עצביות.

החברה הודיעה בעבר שהיא מכינה ליבות ייעודיות להרצת רשתות עצביות למערכות מובייל פרימיום כחלק מפרויקט טריליום שלה. "לא תמיד יש לנו מעבד למידת מכונה ייעודי במכשירים האלה", אמר דובר של ARM.

ליבות התצוגה והווידיאו החדשות מיועדות לשימוש עם ה-G52/31. ליבת התצוגה D51 מיועדת לטפל ביותר משימות עם משמעותית פחות צורך לגשת לזיכרון חיצוני. ליבת הווידיאו V61 תומכת ברזולוציה של 4K ב-60 מסגרות לשנייה וגם בעיבוד תמונה HDR10. הליבות לגבי שלישי צד של מידוד נקודות מסרה לא ARM.



בליבת המעבד הגרפי החדשה Mali G52 ארוזות יותר יחידות MAC במספרים שלמים 8 סיביות מאשר בקודמתה. מקור: ARM.

{loadposition content-related}