

iPad Pro דור רביעי (2022) 11 אינץ' - מפרט טכני



| | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| לחצנים ומחברים | גימור |
| ■ חמישה מיקרופונים | ■ כסף |
| ■ ארבעה רמקולים | ■ אפור חלל |
| ■ לחצן עליון | |
| ■ הגברה/הנמכה של עוצמת השמע | |
| ■ מחבר מגנטי ל-Apple Pencil | |
| ■ מגש ננו-סים (דגמים סולריים בלבד) | |
| ■ חיבור מסוג Smart Connector למקלדת | |
| ■ Thunderbolt / USB 4 | |
| מה בקופסה | נפח איחסון |
| ■ iPad Pro | ■ 128GB |
| ■ כבל טעינה USB-C באורך 1 מטר | ■ 256GB |
| ■ ספק כוח USB-C 20W | ■ 512GB |
| | ■ 1TB |
| | ■ 2TB |
| | מידות |
| | ○ גובה: 247.6 מ"מ |
| | ○ רוחב: 178.5 מ"מ |
| | ○ עובי: 5.9 מ"מ |
| | ○ משקל: |
| | ■ דגם Wi-Fi |
| | ○ 466 גר' |
| | ■ דגם Wi-Fi + סלולר |
| | ○ 470 גר' |

- רחבה במיוחד : 10 מגה-פיקסל, מפתח צמצם $f/2.4$ ושדה ראייה של 125°
- התרחקות (zoom out) אופטית 2x
- התקרבות (zoom) דיגיטלית עד 5x
- עדשות המורכבות מ-5 חלקים (רחבה ורחבה במיוחד)
- מבזק (flash) True Tone בהיר יותר
- צילום פנורמי (עד 63 מגה-פיקסל)
- כיסוי עדשות מקריסטל ספיר
- מיקוד אוטומטי בטכנולוגיית Focus Pixels (רחבה)
- Smart HDR 4
- לכידת צבעים בטווח רחב בצילום תמונות דוממות ותמונות חיות
- תיקון עדשות (רחבה במיוחד)
- תיקון עיניים אדומות מתקדם
- תיוג מיקום גיאוגרפי לתמונות
- ייצוב תמונה אוטומטי
- צילום פֶרֶץ תמונות
- פורמטים לשמירת תמונות : HEIF ו-JPEG

הקלטת וידאו

- הקלטת וידאו 4K בקצב של 24, 25, 30 או 60 תמוניות/שניה (רחבה)
- הקלטת וידאו HD 1080p בקצב של 24, 30 או 60 תמוניות/שניה
- הקלטת וידאו HD 720p בקצב של 30 תמוניות/שניה
- הקלטת וידאו ProRes עד 4K בקצב של 30 תמוניות/שניה (1080p בקצב של 30 תמוניות/שניה לדגם עם 128GB איחסון)
- התרחקות (zoom out) אופטית 2x
- התקרבות שמע Audio zoom
- מבזק (flash) True Tone בהיר יותר
- צילום וידאו בהילוך איטי באיכות 1080p בקצב של 120 או 240 תמוניות/שניה
- צילום מציאות בהילוך מהיר (Time lapse) עם ייצוב
- טווח דינאמי מורחב בצילום וידאו עד 30 תמוניות/שניה

צג

- צג Liquid Retina
- צג רב מגע מסוג מיני-LED עם תאורה אחורית, בגודל 11 אינץ' (אלכסון) עם טכנולוגיית IPS
- רזולוציית מסך 2388-על-1668 פיסלים בצפיפות של 264 פיקסלים/אינץ'
- טכנולוגיית ProMotion
- טווח צבעים רחב (P3)
- מסך True Tone
- ציפוי דוחה-שומן עמיד לטביעות אצבע
- ציפוי מלא בשכבת הגנה שקופה (למינציה)
- ציפוי נגד החזרי אור
- החזריות אור 1.8%
- עוצמת בהירות מקסימלית 600 ניטים
- תומך ב-Apple Pencil (דור 2) כולל ריחוף

שבב

- M2
- יחידת עיבוד מרכזית (CPU) בעלת 8 ליבות (4 לביצועים גבוהים ו-4 ליעילות גבוהה)
- יחידת עיבוד גרפי מרכזית בעלת 10 ליבות מנוע נוירוני בעל 16 ליבות
- קצב כתיבה לזיכרון או קריאה מזיכרון של 100GB/s (100 ג'יגהבייט לשניה)
- 8GB זיכרון RAM מובנה בדגמים עם איחסון בנפחים 128GB, 256GB או 512GB
- 16GB זיכרון RAM מובנה בדגמים עם איחסון בנפחים 1TB או 2TB

מנוע מדיה

- קידוד ופיענוח וידאו H.264, HEVC,
- ProRes ו-ProRes RAW מואץ-חומרה
- מנוע פיענוח וידאו
- מנוע קידוד וידאו
- מנוע קידוד ופיענוח ProRes

מצלמה

- מערכת צילום מקצועית כפולה : מצלמה רחבה ומצלמה רחבה במיוחד
- רחבה : 12 מגה-פיקסל, מפתח צמצם $f/1.8$

קישוריות אלחוטית וסלולרית

כל הדגמים

- Wi-Fi 6E (802.11ax) עם 2x2 MIMO;
- תמיכה כפולה וסימולטנית ברשתות (2.4GHz ו-5GHz)
- Bluetooth בגרסה 5.3

דגמי Wi-Fi + סלולר

- 5G NR (sub-6 GHz בלבד) עם 4x4 MIMO
- LTE עד מהירות 1 ג'יגהביט עם 4x4 MIMO
- UMTS/HSPA/HSPA+/DC-HSDPA
- GSM/EDGE
- נתונים בלבד, לא לביצוע שיחות טלפון
- תמיכה בביצוע שיחות על גבי רשת אלחוטית (Wi-Fi Calling)

כרטיס סים (SIM)

- ננו-SIM
- eSIM

מיקום

כל הדגמים

- מצפן דיגיטלי
- Wi-Fi
- שבב iBeacon, טכנולוגיית אלחוט
- לטווח קצר

דגמי Wi-Fi + סלולר

- מערכות ניווט לוויני GPS/GNSS מובנות
- מיקום עפ"י אנטנות סלולר

הקלטת וידאו - המשך

- ייצוב וידאו קולנועי (4K, 1080p ו-720p)
- מיקוד אוטומטי מתמשך בצילום וידאו
- התקרבות (zoom) בעת ניגון וידאו
- פורמטים לשמירת וידאו: HEVC ו-H.264
- הקלטת שמע דו-ערוצית (סטריאו)

מצלמת פנים TrueDepth

- רחבה במיוחד, 12 מגה-פיקסל, שדה ראייה של 122°
- מפתח צמצם f/2.4
- מצב פורטרט עם אפקט בוקה (Bokeh) מתקדם ובקרת עומק
- 6 אפקטים לתאורה לצילום פורטרט
- Animoji and Memoji
- Smart HDR 4
- הקלטת וידאו HD 1080p בקצב של 25, 30 או 60 תמוניות/שניה
- צילום מציאות בהילוך מהיר (Time lapse) עם ייצוב
- טווח דינאמי מורחב בצילום וידאו עד 30 תמוניות/שניה
- ייצוב וידאו קולנועי (720p ו-1080p)
- לכידת צבעים בטווח רחב בצילום תמונות דוממות ותמונות חיות
- תיקון עדשות
- מבזק (flash) רטינה
- ייצוב תמונה אוטומטי
- צילום פָּרָץ תמונות

רמקולים

- ארבעה רמקולים

מיקרופונים

- חמישה מיקרופונים באיכות אולפנית לשיחות, הקלטות וידאו והקלטת שמע

סוללה

■ כל הדגמים

- סוללת ליתיום-פולימר נטענת מובנית 28.65-וואט-שעה
- עד 10 שעות גלישה ברשת אלחוטית או צפייה בוידאו
- טעינה באמצעות ספק כוח לקיר או חיבור USB-C למחשב

■ דגמי Wi-Fi + סלולר

- עד 9 שעות גלישה ברשת על גבי רשת סלולרית

חיישנים

- מנגנון זיהוי פנים Face ID
- סורק LiDAR (רדאר-אור)
- ג'ירוסקופ תלת-צירי
- מד תאוצה
- מד לחץ אוויר אטמוספרי (ברומטר)
- חיישן תאורת סביבה

טעינה והרחבה

- חיבור USB 4 / Thunderbolt עם תמיכה ב:
 - טעינה
 - DisplayPort
 - Thunderbolt 3 (עד 40Gb/s)
 - USB 4 (עד 40Gb/s)
 - USB 3.1 דור 2 (עד 10Gb/s)

תמיכה בוידאו

תומך ברזולוציה מקורית מלאה בצג

המובנה במליוני צבעים

- תומך בצג חיצוני אחד ברזולוציה של עד 6K בקצב ריענון של עד 60Hz

פלט וידאו דיגיטלי (חיבור בכבל)

- תמיכה בפלט DisplayPort על גבי USB-C ללא צורך במתאם
- תמיכה ב-VGA, HDMI, DVI באמצעות מתאמים (נמכרים בנפרד)

שיקוף וידאו

- עד רזולוציה של 4K באמצעות AirPlay או חיבור בכבל עבור שיקוף מסך או הזרמת תמונות ווידאו למכשיר Apple TV (דור 2 ומעלה) או טלוויזיות חכמות עם תמיכה ב-AirPlay 2
- שיקוף מסך או פלט וידאו דיגיטלי בחיבור בכבל מצריכים מתאמי תצוגה USB-C Digital AV Multiport ו-USB-C VGA Multiport (נמכרים בנפרד)