

# Presto smartphone OPPO con fotocamera sotto lo schermo e selfie migliori

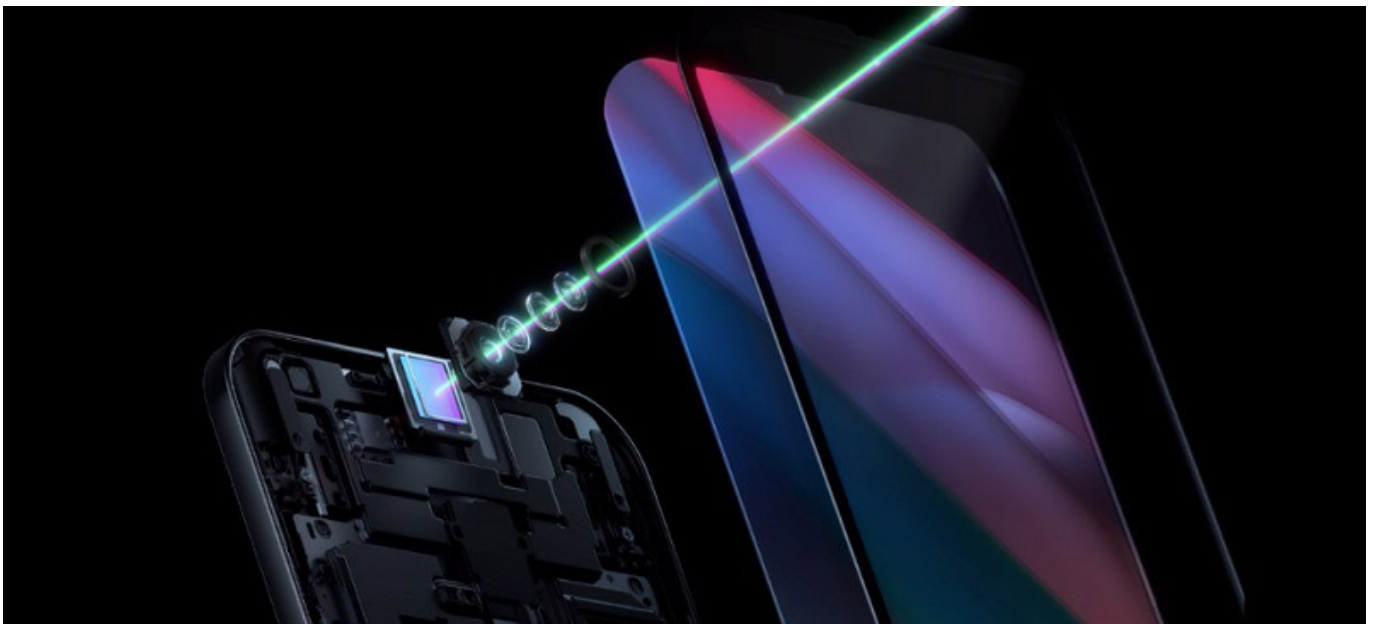
- Ultima modifica: Giovedì, 05 Agosto 2021 09:35

Pubblicato: Giovedì, 05 Agosto 2021 09:35

Scritto da Palma Cristallo

Combinando hardware innovativo e algoritmi proprietari, OPPO pone le basi per un ulteriore upgrade nello sviluppo della "under-screen camera" (fotocamera sotto lo schermo), garantendo un perfetto equilibrio tra display e qualità della fotocamera.

**OPPO** compie un ulteriore passo avanti nello sviluppo della tecnologia che permette agli smartphone di integrare la fotocamera sotto lo schermo (USC). Combinando l'innovazione dell'hardware e gli algoritmi AI proprietari, OPPO offre una nuova soluzione che posiziona discretamente la **fotocamera frontale sotto il display dello smartphone** e mantiene tutta l'integrità e la compattezza dello schermo, sia durante l'utilizzo sia durante lo standby. Un'esperienza utente ancora più immersiva e senza compromessi garantita da un perfetto equilibrio tra qualità dello schermo e qualità dell'immagine della fotocamera.



Questa soluzione innovativa risolve molte delle sfide tecniche e produttive che hanno caratterizzato questo tipo di tecnologia fin dall'inizio del suo sviluppo. I progressi includono una **visualizzazione ottimizzata dello schermo** dove è collocata la fotocamera, un **miglioramento della qualità dell'immagine** che prima era compromessa dall'ostruzione del display e una **maggiore affidabilità e durata del prodotto**.

# Presto smartphone OPPO con fotocamera sotto lo schermo e selfie migliori

- Ultima modifica: Giovedì, 05 Agosto 2021 09:35

Pubblicato: Giovedì, 05 Agosto 2021 09:35

Scritto da Palma Cristallo



Grazie ai progressi in queste aree, OPPO è in grado di portare l'esperienza visiva a tutto schermo a un nuovo livello. La soluzione di nuova generazione della fotocamera sotto lo schermo introduce innovazioni sia nel design del display che negli algoritmi AI:

- **Innovativa geometria dei pixel:** la nuova soluzione riduce la dimensione di ogni pixel senza diminuirne il numero, garantendo così un display di alta qualità a 400 PPI anche nell'area della fotocamera
- **Cablaggio trasparente e nuovo design:** OPPO sostituisce il tradizionale cablaggio dello schermo con un innovativo materiale trasparente. Combinato ad un processo di produzione ad alta precisione che riduce l'ampiezza del cablaggio del 50%, il display offre un'esperienza visiva più fluida e di alta qualità
- **Migliore controllo della precisione dello schermo, del colore e della luminosità:** in contrasto con l'attuale standard del settore che utilizza 1 circuito per guidare 2 pixel ("1-a-2") nell'area dello schermo sopra la fotocamera, OPPO introduce una nuova soluzione "1-a-1" dove ogni circuito guida solo 1 pixel. Questo, combinato ad una precisa tecnologia di compensazione algoritmica, permette di controllare con accuratezza la cromaticità e la luminosità dell'intero schermo con una deviazione di

# Presto smartphone OPPO con fotocamera sotto lo schermo e selfie migliori

- Ultima modifica: Giovedì, 05 Agosto 2021 09:35

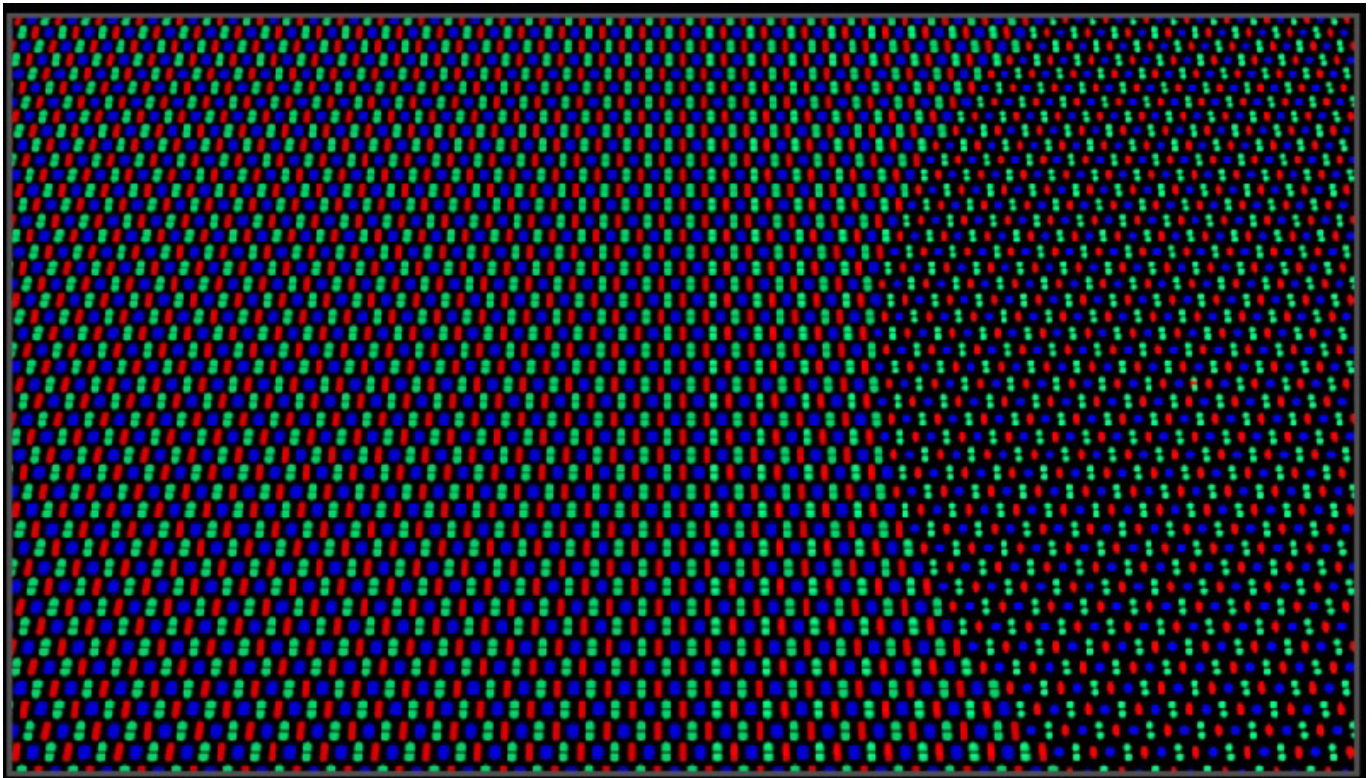
Pubblicato: Giovedì, 05 Agosto 2021 09:35

Scritto da Palma Cristallo

circa il 2%. Anche durante utilizzi come la lettura di e-book, la consultazione delle notizie o la navigazione con le mappe, questa tecnologia pionieristica permette una visualizzazione accurata anche dei caratteri più piccoli e una migliore conservazione e rappresentazione dei dettagli testuali e dei colori, per un'esperienza ancora più coinvolgente

- **Maggiore affidabilità e durata:** con l'introduzione del circuito "1-a-1" e dell'algoritmo di ottimizzazione dedicato, la nuova soluzione è in grado di fornire una compensazione del display nell'area della fotocamera sotto lo schermo, migliorando la sua resistenza fino al 50%.

Per quanto riguarda la fotocamera, gli istituti di ricerca statunitensi di OPPO hanno sviluppato una serie di [algoritmi AI di imaging](#) - tra cui la riduzione della diffrazione, HDR e AWB - per ridurre alcuni degli effetti collaterali negativi che si trovano tipicamente nelle fotocamere sotto lo schermo, come le immagini sfocate e i riflessi. OPPO ha anche addestrato il suo modello di riduzione della diffrazione AI, utilizzando decine di migliaia di immagini per controllare i problemi causati dalla luce, permettendo agli utenti di catturare immagini più chiare e dall'aspetto più naturale.



Poiché la domanda dei consumatori per avere smartphone dotati di schermi più grandi e nuovi form factor è in costante crescita, OPPO investe molto nella ricerca e nello sviluppo di queste

## Presto smartphone OPPO con fotocamera sotto lo schermo e selfie migliori

- Ultima modifica: Giovedì, 05 Agosto 2021 09:35

Pubblicato: Giovedì, 05 Agosto 2021 09:35

Scritto da Palma Cristallo

aree. Da quando nel 2018 ha iniziato ad investire [nello studio delle tecnologie della fotocamera sotto lo schermo](#), il brand ha rilasciato tre generazioni di soluzioni, richiedendo oltre 200 brevetti. Nel 2020, ha anche dato un ulteriore contributo con la presentazione della sua prima proposta di standard per la tecnologia della fotocamera sotto lo schermo alla Commissione Elettrotecnica Internazionale (IEC). Inclusi nella proposta si trovano raccomandazioni per **7 parametri tecnici chiave** tra cui la trasmissione del display, la riflettanza, l'uniformità, la correzione gamma, lo spostamento del colore e il decadimento della luminosità.

OPPO continuerà il suo impegno nella ricerca e nello sviluppo nel **design dell'hardware** e nelle **capacità di elaborazione algoritmica** per ottimizzare ulteriormente questa tecnologia, con l'obiettivo finale di rendere questa innovativa soluzione più coinvolgente e completa per gli utenti di tutto il mondo.