

Toepassingsgebieden van infrarood touchscreen-schermen

Met kernvoordelen zoals een sterk aanpassingsvermogen, duurzaamheid en een hoge kosteneffectiviteit hebben infrarood touchscreens situationele beperkingen doorbroken en zijn ze doorgedrongen in diverse gebieden, waaronder handel, onderwijs, industrie en openbare diensten. Ze zijn een kerndrager geworden van mens-machine interactie en veranderen stilletjes de manier waarop we leven, werken en leren. Van hoogfrequente zelfbedieningsterminals tot professionele industriële besturingsapparatuur, infrarood touchscreens voldoen met hun unieke technische kenmerken aan de gepersonaliseerde behoeften van verschillende scenario's en tonen brede toepassingsvooruitzichten.



mei 10, 2026

I. Commercieel veld: Nauwkeurige marketing en handige interactie versterken

Commerciële instellingen zijn de meest populaire toepassingsgebieden voor infrarood touchscreens. Hun kernfunctie is het bouwen van een efficiënte interactiebrug tussen consumenten, producten en diensten, waardoor de gebruikerservaring en commerciële conversie-efficiëntie worden verbeterd. In winkelcentra, supermarkten en kantoorgebouwen worden infrarood touchscreens veel gebruikt in reclamemachines en zelfbedieningsinformatieterminals. Consumenten kunnen productdetails bekijken, winkellocaties controleren en meer te weten komen over promotionele activiteiten via aanraakbediening zonder handmatige begeleiding, waardoor autonome interactie wordt bereikt. In tentoonstellingen en showrooms dienen infrarood touchscreens (vooral grote splicing-schermen) als interactieve weergaveapparaten, met 3D, VR en interactieve spellen om publieke participatie aan te trekken, waarbij productvoordelen en merkconcepten intuïtief worden gepresenteerd en het plezier en de invloed van de weergave worden vergroot.

Bovendien vervangen infrarood touchscreens in POS-machines voor detailhandel en gemakswinkels de traditionele knopbediening, ter ondersteuning van functies zoals aanraakbestelling, betalingsbevestiging en orderaanvragen. Ze zijn handig in gebruik en duurzaam, waardoor ze geschikt zijn voor scenario's met een hoge gebruiksfrequentie. In automotieve 4S-winkels en witgoedzaken worden infrarood touchscreens gebruikt voor productparameterweergaven en functionele demonstraties, waardoor consumenten via aanraking van inhoud kunnen wisselen om snel productdetails te begrijpen en te helpen bij aankoopbeslissingen.

II. Onderwijsveld: De upgrade van interactief onderwijs stimuleren

Infrarood touchscreens hebben de onderwijsbeperkingen van traditionele schoolborden volledig doorbroken en zijn de kernapparatuur geworden van slim onderwijs, veel gebruikt in basis- en middelbare scholen, universiteiten en verschillende trainingsinstituten. In klaslokalen hebben alles-in-één onderwijsmachines en elektronische

whiteboards (beide uitgerust met infrarood touchscreens) traditionele schoolborden en projectoren vervangen. Docenten kunnen rechtstreeks op het scherm schrijven, aantekeningen maken en lesmateriaal verslepen met hun vingers of gespecialiseerde pennen, en functies uitvoeren zoals het wisselen van lesmateriaal, video afspelen en realtime tekenen, waardoor de problemen van krijtstof worden geëlimineerd terwijl de interactiviteit in de klas wordt verbeterd.

In professionele educatieve instellingen zijn de voordelen van infrarood touchscreens nog prominenter aanwezig. Bijvoorbeeld, in sportschooltrainingen kunnen grote 98-inch infrarood touchscreens de video's van technische acties en fysiologische datacurves van atleten duidelijk weergeven. Coaches kunnen slow-motion analyses uitvoeren en belangrijke punten markeren via aanraking om te helpen bij wetenschappelijke training. In het beroepsonderwijs bij trainingsinstituten worden infrarood touchscreens gebruikt voor praktische demonstraties en casusuitleg, ter ondersteuning van gelijktijdige aanraakbediening door meerdere personen om de onderwijsefficiëntie en studentenparticipatie te verbeteren. Bovendien zijn infrarood touchscreens compatibel met binnenlandse besturingssystemen zoals KylinOS en UnionTech UOS, evenals diverse educatieve software, waardoor een volledige gelokaliseerde onderwijsomgeving wordt opgebouwd en de veiligheid van educatieve gegevens wordt gewaarborgd.

III. Industrieel veld: Aanpassen aan complexe omgevingen en zorgen voor efficiënte productie

Industriële scenario's vereisen extreem hoge duurzaamheid en anti-interferentie mogelijkheden van apparatuur, en infrarood touchscreens voldoen perfect aan deze vereisten en worden een belangrijke ondersteuning voor industriële automatisering en intelligente transformatie. In fabriekswerkplaatsen worden infrarood touchscreens veel gebruikt in industriële besturingsterminals, CNC-machinebesturingspanelen en werkplaatsbedieningsconsoles. Ze kunnen zich aanpassen aan complexe industriële omgevingen zoals hoge temperaturen, olievlekken, trillingen en stof, en bieden een sterke duurzaamheid en lage uitvalpercentages. Werknemers kunnen productiegegevens inzien, apparatuurparameters aanpassen en productieprocessen bewaken via aanraakbediening, waardoor de productie-efficiëntie en het bedieningsgemak worden verbeterd.

Bijvoorbeeld, een 24-inch KylinOS industriële besturings infrarood touch terminal, uitgerust met een processor van industriële kwaliteit en aangepast aan binnenlandse besturingssystemen, kan worden toegepast op productielijnen en monitoringsscenario's van energiesystemen om realtime beheer en controle van het productieproces te bereiken. In extreme industriële omgevingen zoals mijnen en chemische fabrieken ondersteunen infrarood touchscreens bediening met handschoenen, zonder dat men zich zorgen hoeft te maken over olievlekken of vocht die het aanraakeffect beïnvloeden, waardoor de operationele veiligheid en efficiëntie van werknemers wordt gewaarborgd.

IV. Publieke dienstverlening: Dienstverleningsefficiëntie verbeteren en publiek leven vergemakkelijken

In openbare diensten zoals ziekenhuizen, banken en transportknooppunten heeft de toepassing van infrarood touchscreens de handmatige wachtdruk effectief verminderd en het gemak en de efficiëntie van openbare diensten verbeterd. In ziekenhuizen zijn zelfbedieningsregistratiemachines, zelfbedieningsbetalingsmachines en rapportprintterminals allemaal uitgerust met infrarood touchscreens. Patiënten kunnen zelfstandig registratie, betaling en onderzoek van rapporten voltooien zonder in lange rijen bij loketten te wachten, wat tijd voor medische behandeling bespaart. Bij banken maken geldautomaten, zelfbedieningsmachines voor het uitgeven van kaarten en

informatie-terminals voor vermogensbeheerproducten autonome zakelijke verwerking mogelijk via infrarood touchscreens, waardoor procedures worden vereenvoudigd en arbeidskosten worden verlaagd.

In transportknooppunten zoals metrostations, luchthavens en treinstations worden infrarood touchscreens gebruikt in zelfbedieningskaartautomaten en informatie-terminals. Passagiers kunnen aanraken om treinschema's en vluchtinformatie te controleren en zelfstandig tickets te kopen. De bediening is eenvoudig en gemakkelijk te begrijpen, gericht op mensen van verschillende leeftijdsgroepen. In wijkcentra kunnen infrarood touchscreens worden gebruikt voor overheidsinformatie en het maken van zakelijke afspraken, waardoor bewoners kunnen genieten van handige overheidsdiensten zonder hun gemeenschap te verlaten. Bovendien zijn infrarood touchscreens in verkeersbewakings- en beveiligingssystemen, met hun hoge gevoeligheid en anti-interferentie vermogen, de voorkeurskeuze geworden voor bedieningsinterfaces van bewakingsapparatuur, waardoor stabiele reacties in complexe omgevingen worden gegarandeerd.

V. Buitengebied en andere gebieden: Interactiegrenzen verleggen

De anti-interferentie en duurzame kenmerken van infrarood touchscreens zorgen ervoor dat ze ook in buitenopstellingen stabiel kunnen functioneren. Buitenreclameschermen en zelfbedieningsterminals buiten (zoals buitenautomaten en begeleidingsschermen in natuurgebieden) uitgerust met infrarood touchscreens kunnen zich aanpassen aan complexe weersomstandigheden zoals wind, zon en regen, en ondersteunen aanraakbediening in alle weersomstandigheden om informatie en productaankopen te bieden aan voorbijgangers. In militaire commandosystemen kunnen infrarood touchscreens worden gebruikt voor commandoterminals, waarbij aanraakbediening door meerdere personen wordt ondersteund om snel slagveldgegevens op te halen en te analyseren, wat helpt bij de besluitvorming.

In binnenlandse scenario's worden infrarood touchscreens toegepast op smart TV's en home touch terminals. Gebruikers kunnen via aanraking van kanaal wisselen, het volume aanpassen en door film- en televisie-inhoud bladeren, wat de entertainmentervaring thuis verrijkt. In plaatsen zoals KTV's en sportscholen worden infrarood touchscreens gebruikt voor on-demand systemen en informatie-terminals voor fitnesscursussen. Ze zijn eenvoudig te bedienen en aangepast voor hoogfrequent gebruik, waardoor de gebruikerservaring wordt verbeterd. Naarmate de technologie blijft verbeteren, zullen infrarood touchscreens ook diep integreren met AI, big data en andere technologieën om een rol te spelen in meer opkomende scenario's.