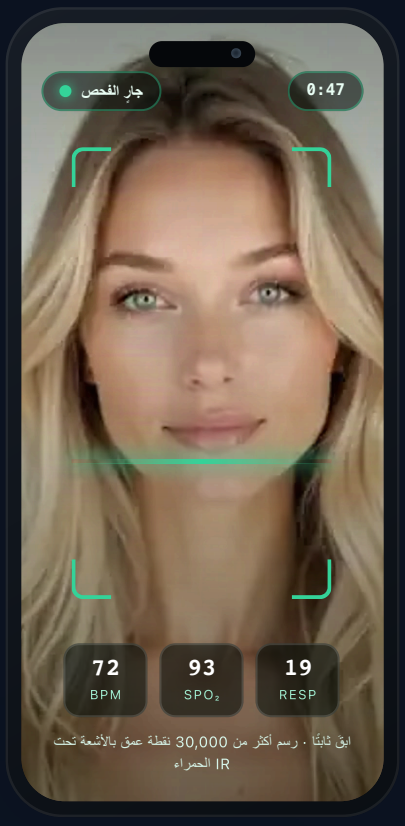
plondo NETWORK

نظرة عامة على المنتج



لكل من يبيع منتجات صحية

فحص الصحة بالذكاء الاصطناعي الذي يبيع منتجاتك.

عملاؤك يشعرون به. والآن يمكنهم رؤيته.

تقرأ تقنية الكاميرا rPPG لدينا النبض في جلد عميلك، ويحوّله الذكاء الاصطناعي إلى أكثر من 300 مؤشر حيوي ودرجة صحية في نحو دقيقة واحدة. يشاهدون الأرقام تتحسن، فيصدّقون، ويبقون، ويعيدون الطلب. كل ذلك تحت علامتك التجارية.

تقنية كاميرا RPPG · ذكاء اصطناعي على الجهاز · علامتك التجارية

300+ المؤشرات الحيوية	~60 ثانية لكل فحص
0 أجهزة للشراء	100% علامتك التجارية

احجز عرضًا تجريبيًا مباشرًا · support@plondo.com

Plondo · plondo.com/scanner يُبنى بواسطة

الفرصة

حوّل عبارة "ثق بي" إلى دليل.

يدّعي الجميع في مجال الصحة والعافية أن منتجهم يعمل. المكملات الغذائية، الببتيدات، الزيوت العطرية، كلها تعد بنتائج لا يستطيع العميل رؤيتها، فيشكّ الناس ويمضون. يغيّر جهاز الفحص لدينا هذا الواقع. تقرأ تقنية الكاميرا rPPG مع الذكاء الاصطناعي مؤشرات حيوية حقيقية من فحص للوجه مدته 60 ثانية، فتتحول عبارة "أظن أنني أشعر بتحسن" إلى رقم تحرك فعلًا.

الخطوة 1 · RPPG
تقرأ الكاميرا الأمامية نبض حجم الدم من تغيرات دقيقة في لون الجلد. لا حاجة لجهاز يُرتدى، ولا لسحب دم.

الخطوة 2 · الذكاء الاصطناعي
يحوّل الذكاء الاصطناعي على الجهاز إشارة النبض هذه إلى أكثر من 300 مؤشر حيوي ودرجة صحية في نحو دقيقة واحدة.

الخطوة 3 · علامتك التجارية
يعمل الفحص بالكامل داخل تطبيقك الخاص، على الهاتف الذي يملكه عميلك بالفعل.

مثال توضيحي لما قبل وما بعد

اليوم 1 القياس الأساسي	100/67	اليوم 90 على برنامجك	100/78
معدل ضربات القلب أثناء الراحة	72 نبضة/دقيقة	معدل ضربات القلب أثناء الراحة	66 نبضة/دقيقة ▼ 6
تقلب معدل ضربات القلب HRV (RMSSD)	87 ملي ثانية	تقلب معدل ضربات القلب HRV (RMSSD)	104 ملي ثانية ▲ 17
مؤشر التوتر	1.7	مؤشر التوتر	1.1 ▼ 0.6
العمر الوعائي	36 سنة	العمر الوعائي	33 سنة ▼ 3
درجة التعافي	75	درجة التعافي	84 ▲ 9

→ 90 يومًا على برنامجك

مثال توضيحي. يقيس جهاز الفحص اتجاهات المؤشرات الحيوية للعافية بمرور الوقت. يُظهر التغيّر، ولا يدّعي نتيجة طبية محددة.

ماذا يعني ذلك لعملك

دليل يبيع
الأرقام الحقيقية تتفوق على الادعاءات. أرِ العميل درجاته وهي تتحرك، وستتم عملية البيع من تلقاء نفسها.

احتفاظ يتراكم
يبقى الناس ليشاهدوا درجاتهم تتحسن، ويعيدون الطلب للحفاظ على استمرار التقدم.

شهادات مدعومة بالبيانات
عبارة "ارتفع تقلب معدل ضربات قلبي بنسبة 20 بالمئة" أقوى من عبارة "أشعر أنني بحال ممتازة". الدليل ينتشر أبعد من الوعد.

يعمل عبر قنواتك كافة
تحصل فرق المبيعات وموظفو المتاجر والموزعون والمدربون جميعًا على سبب لبدء المحادثة وإثبات القيمة في الحال.

مطروح في السوق الآن

+2,000	+150	7.5%~
فحص يوميًا	طلب جديد يوميًا	فحص يتحول إلى طلب

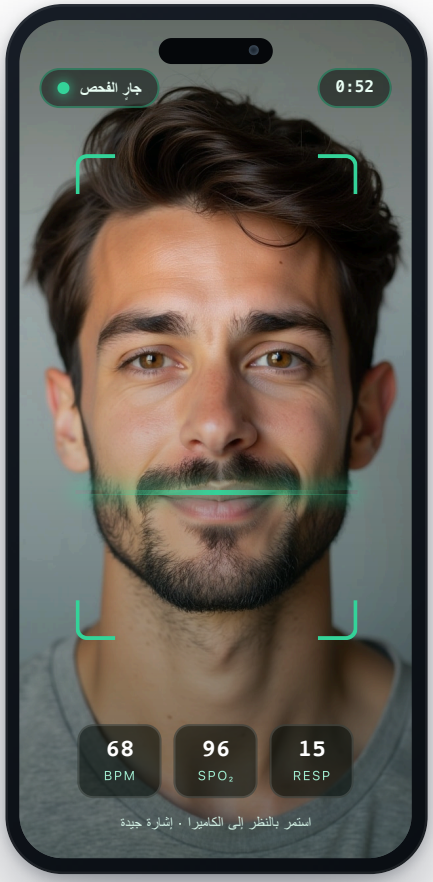
زخم حقيقي من جهاز الفحص المطروح في السوق اليوم. ليست توقعات.

الفكرة، في سطر واحد. يدّعي الجميع في مجالك أن منتجهم يعمل. ستكون أنت من يستطيع إثبات ذلك، بالأرقام، تحت علامتك التجارية الخاصة.

كيف يستخدمه عملاؤك

ثلاث خطوات. نحو دقيقة واحدة.

ينظر عميلك إلى هاتفه، ويقرأ الذكاء الاصطناعي علاماته الحيوية من النبض في جلده. لا حاجة لشراء أي جهاز، ولا لارتداء أي شيء. يعمل على الهاتف الذي يملكه بالفعل.



الفحص قيد التنفيذ

1 انظر إلى الكاميرا

أمسك الهاتف على مسافة الذراع. تقفل الكاميرا الأمامية وحساس الإضاءة المحيطة على الوجه وتضبط التعريض الضوئي تلقائيًا. لا ملحقات، ولا إعداد.

2 الذكاء الاصطناعي يقرأ النبض

ترسم الرؤية الحاسوبية مئات معالم الوجه، بينما يكتشف محرك rPPG التغيرات اللونية الدقيقة في الجلد مع مرور نبض الدم خلاله، وهي الإشارة نفسها التي يتتبعها مستشعر النبض في المستشفى.

3 احصل على النتائج

في نحو دقيقة واحدة، يحوّل الذكاء الاصطناعي الإشارة إلى درجة صحية بالإضافة إلى أكثر من 300 مؤشر حيوي لتتبعها بمرور الوقت، تشمل القلب والتنفس والتوتر وغير ذلك.

خلف الكواليس: من الكاميرا إلى المؤشر الحيوي

01 الالتقاط
تسجل الكاميرا الأمامية تغيرات لونية دقيقة في جلد الوجه بمعدل إطارات عالٍ.

02 التتبع
تقفل الرؤية الحاسوبية على المعالم وتعزل مناطق نظيفة من الجلد.

03 الاستخلاص
تستخلص معالجة الإشارة نبض حجم الدم، أي الموجة BVP.

04 القياس
يقرأ الذكاء الاصطناعي على الجهاز النبض لينتج معدل ضربات القلب وHRV والتنفس وغير ذلك.

ما يقرأه فحص الوجه

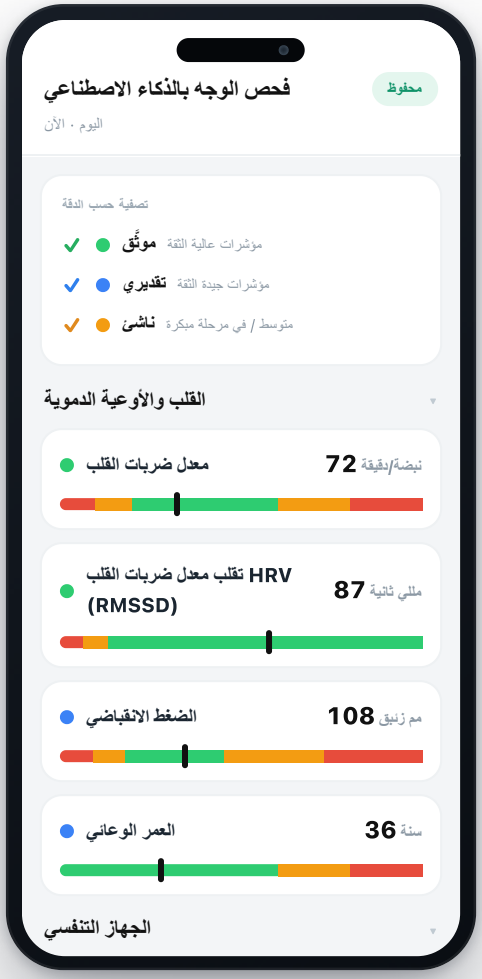
معدل ضربات القلب · HRV · التنفس · أكسجين الدم · التوتر · ضغط الدم · التعافي

العمر الوعائي · VO_2max · توازن الجهاز العصبي اللاإرادي · وأكثر من 100 مؤشر آخر

ما تحصل عليه

تقرير واضح، في ثوانٍ.

يُرجع كل فحص المؤشرات الحيوية مجمّعة حسب أجهزة الجسم، مع تصنيف دقة لكل منها وشريط نطاق يوضح موقع العميل مقارنة بالمنطقة الصحية. أدناه التقرير الحقيقي، معروض تمامًا كما يعرضه تطبيق الجوال. التطبيق بأكمله بعلامة بيضاء، فيحمل علامتك التجارية وألوانك.



التقرير الحقيقي

لماذا يكسب التقرير الثقة

كل مؤشر مصنّف حسب الدقة

كل قراءة تُوسم بأنها موثَّق أو تقديري أو ناشئ. لا شيء يُعرض بيقين أكبر مما يدعمه العلم.

شريط نطاق، لا مجرد رقم

يُظهر التدرج من الأحمر إلى الأخضر المنطقة الصحية. يرى العميل بالضبط أين يقع، وأين يمكنه التحسن.

اتجاهات بمرور الوقت

تتحدث الدرجات مع كل فحص. يظهر انحراف معدل ضربات القلب أثناء الراحة أو انخفاض HRV قبل أن يُشعر به.

موصى به لك

يطابق الذكاء الاصطناعي كل نتيجة مع المنتجات المناسبة، جاهزة للإضافة إلى السلة بلمسة واحدة.

Omega-3 Complex
مطابق لتعافيك

إضافة

مفتاح الدقة

موثَّق · تقديري · ناشئ

أين تظهر النتائج

من الفحص إلى السلة، في تطبيقك الخاص.

الفحص ليس النهاية، بل بداية عملية شراء. يقرأ الذكاء الاصطناعي المؤشرات الحيوية، ويوصي بالمنتجات المناسبة، ويضيفها العميل إلى السلة دون مغادرة تطبيقك. ثم يعيد الفحص ويشاهد الأرقام تتحرك. تعمل الحلقة بأكملها على علامتك التجارية وكتالوجك وعملية الدفع الخاصة بك.

الحلقة

1 الفحص
فحص وجه مدته 60 ثانية.

→

2 القراءة
مؤشرات حيوية ودرجة.

→

3 التوصية
يطابق الذكاء الاصطناعي منتجاتك.

→

4 الإضافة إلى السلة
لمسة واحدة، في تطبيقك.

→

5 إعادة الفحص
الأرقام تثبت ذلك.

تتكرر الحلقة مع كل فحص. الدليل يدفع نحو عملية الشراء التالية، وعملية الشراء التالية تدفع نحو الفحص التالي.

ماذا يعني ذلك لك

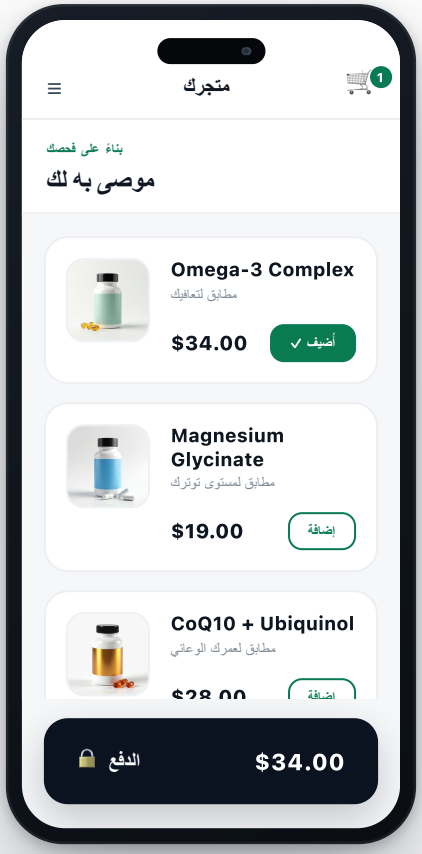
سلة مشتريات أكبر
ينتهي كل فحص بمنتج مناسب في السلة، وليس بطريق مسدود.

إيرادات متكررة
تُظهر عمليات إعادة الفحص التقدم، مما يدفع نحو إعادة الطلب والاشتراكات.

كتالوجك، وعملية دفعك
تشير التوصيات إلى منتجاتك بأسعارك. تبقى عملية البيع لك.

طريقتان للإطلاق
نبني لك التطبيق الكامل بعلامتك التجارية، أو نسلّم فريقك حزمة تطوير SDK لأنظمة iOS وAndroid وReact Native. في الحالتين، تشغّل Plondo المحرك.

لصيدلية أو متجر تجزئة كبير. أضفه إلى التطبيق الذي تملكه بالفعل: "افحص وجهك، وشاهد مؤشراتك الحيوية، واحصل على المنتجات التي نوصي بها للمساعدة." تتم التوصية والدفع كلاهما داخل تطبيقك، وتبقى السلة لك.



متجرك، على الجوال

شاشة توضيحية. المنتجات والأسعار والتوصيات تأتي من كتالوجك الخاص. توصيات للعافية، وليست وصفات طبية.

ما يقيسه

أكثر من 300 مؤشر حيوي، بنظرة واحدة إلى الكاميرا.

يكشف فحص الوجه وحده أكثر من 100 إشارة. تدفع عمليات الفحص التكميلية وتطبيق الصحة المتصل وطبقة استكشافية لذكاء التردد الاصطناعي إجمالي الكتالوج إلى 345 مؤشرًا مصنّفًا بشكل فردي. يحمل كل مؤشر تصنيف دقة، فيرى عملاؤك دائمًا ما هو موثّق وما هو ناشئ.

تصفح كل مؤشر ومعناه على plondo.com/scanner/biomarkers.

أربع وحدات تدريجية

فحص rPPG الأساسي
119 مؤشرًا. علامات حيوية من الوجه والكاميرا تم التحقق منها مقابل مراجع سريرية.

أنماط فحص موسّعة
34 مؤشرًا. فحوصات لطرف الإصبع والراحة والصوت والعين والحركة تضيف عمقًا عند الحاجة.

فحص ذكاء التردد الاصطناعي
72 مؤشرًا. قراءات ترددية للطاقة الحيوية. طبقة ناشئة واستكشافية.

تغطية موسّعة
120 مؤشرًا. لوحات ترددية أعمق بالإضافة إلى فحوصات اللسان والأظافر والنفس والجسم.

كل مؤشر مصنّف حسب الأدلة

موثّق · تقديري · ناشئ — معدل ضربات القلب وHRV ومعدل التنفس هي الأقوى. أكسجين الدم ناشئ. ضغط الدم تجريبي.

الوحدة الأساسية، فئة بفئة

الفئة	ما تغطيه	المؤشرات	مزيج الأدلة
القلب والنبض	إيقاع القلب والدورة الدموية من نبض الجلد	10	
تقلب معدل ضربات القلب	تحولات توقيتية تكشف التعافي والقدرة على التكيف	16	
القلب والأوعية الدموية	صحة الأوعية وإشارات مخاطر القلب طويلة المدى	18	
التوتر والجهاز العصبي	مدى تنشيط الجهاز العصبي أو تعافيه	10	
الأيض وكيمياء الدم	تقديرات أيضية من الوجه والجسم	10	
اللياقة والتعافي	اللياقة الهوائية والجاهزية بين التدريب والراحة	8	
الشيخوخة وطول العمر	العمر الفسيولوجي الذي يظهره الجسم	8	
الصحة الذهنية والإدراكية	مؤشرات التعب والتركيز والمزاج من الوجه والصوت	9	
الجلد والوجه	قراءة على طراز الأمراض الجلدية للون البشرة وملمسها وعلامات الشيخوخة	12	
السلوك والتعب	الرمش والتعاس والنوم الدقيق من العينين	8	
الفحص السريري	مؤشرات توجيهية لمعرفة متى تستشير مختصًا	10	

تُظهر الأشرطة مزيج المؤشرات الموثّقة (الأخضر) والتقديرية (الأزرق) والناشئة (الكهرماني) لكل فئة. تضيف الوحدات الموسّعة ووحدة التردد والوحدة الممتدة 226 مؤشرًا إضافيًا.

طرق الفحص

ابدأ بالوجه. تعمّق أكثر متى شئت.

يقوم فحص الوجه بمعظم المهمة بمفرده. وعندما يفيد المزيد من التفاصيل، تقرأ الفحوصات التكميلية الجسم بطرق مختلفة، كلها من الهاتف نفسه وحساساته المدمجة. يعمل كل شيء على جهاز يملكه العميل بالفعل.

فحص الوجه

الفحص الرئيسي

الكاميرا الأمامية، rPPG. انظر إلى الكاميرا الأمامية واقرأ أكثر من 100 مؤشر حيوي من النبض في جلد الوجه. دون تلامس، في نحو دقيقة واحدة.

فحص طرف الإصبع

الكاميرا الخلفية والفلاش، PPG بالتلامس. ضع طرف إصبعك على الكاميرا الخلفية للحصول على قراءة نبض أعلى دقة، بالإضافة إلى تقدير أكسجين الدم وفحص للرجفان الأذيني.

فحص راحة اليد

الكاميرا الخلفية. يقرأ تدفق الدم في راحة اليد ويحلل أسرّة الأظافر كمسار آخر إلى العلامات الحيوية.

فحص العين

الكاميرا الأمامية، قياس حدقة العين. يتتبع سلوك الحدقة والجفن الدقيق للحصول على مؤشرات حول التعب والتركيز والحمل الإدراكي.

فحص الصوت

الميكروفون. يحلل الخصائص الصوتية للصوت للحصول على إشارات توجيهية حول التوتر والمزاج والتنفس.

فحص الحركة

الكاميرا، تضخيم الحركة. يكبّر الحركات الدقيقة جدًا بحيث لا تراها العين، ويكشف إشارات مثل الارتعاش وأنماط التنفس.

الوصول إلى أكثر من 300: الفحص، بالإضافة إلى كل ما تتم متابعته بالفعل

تكشف فحوصات الكاميرا وحدها أكثر من 100 مؤشر. اربطها بتطبيق Apple Health أو Google Fit أو أي جهاز يُرتدى مثل Apple Watch وFitbit وGarmin وOura، فتتدفق البيانات المستمرة جنبًا إلى جنب مع كل فحص: مراحل النوم، ومعدل ضربات القلب المستمر، وضغط الدم، والغلوكوز، والوزن، وتتبع الدورة الشهرية، وتخطيط القلب ECG، والنشاط. يدمج الذكاء الاصطناعي كل ذلك في صورة طولية واحدة، ويرفع الإجمالي إلى ما يتجاوز 300 مؤشر حيوي.

العلم

مُثبت في المختبر. وليس مجرد ادعاء في إعلان.

يقيس rPPG نبض حجم الدم من التغيرات اللونية الدقيقة في الجلد، وهو المبدأ نفسه الذي يقوم عليه مستشعر النبض في المستشفى. اكتُشفت هذه الطريقة في مختبر ليزر جامعي، ونضجت في MIT، وتم التحقق منها على مرضى المستشفيات حول العالم.

33
دراسات محكّمة، من 2008 إلى 2026

≈1 نبضة/دقيقة
نسبة خطأ معدل ضربات القلب مقابل تخطيط القلب ECG

96%
توافق معدل التنفس، 963 مريضًا

15+ سنة
من التحقق المنشور

وُلد في مختبرات البحث العالمية

UC Irvine · Beckman Laser Institute
اكتُشف في عام 2008 أن كاميرا عادية يمكنها قراءة النبض في الجلد من عبر الغرفة.

MIT Media Lab
حوّل ذلك الاكتشاف إلى قياس معدل ضربات القلب والتنفس وHRV عبر كاميرا الويب، مع التحقق مقابل المستشعرات الطبية.

University of Oxford
أثبتت أن العلامات الحيوية عبر الكاميرا صامدة مع مرضى حقيقيين في وحدات العناية المركزة وأجنحة حديثي الولادة.

Philips Research · TU Eindhoven
بنت خوارزميتي CHROM وPOS المقاومتين للحركة، اللتين تحافظان على دقة القراءات أثناء الحركة.

Microsoft Research
ريادة في نماذج التعلم العميق التي تقرّب دقة الكاميرا من دقة المستشعرات المخصصة.

Tsinghua · Oulu · USTB · HKUST
تقود اليوم نماذج المحولات (transformer) ونماذج فضاء الحالة التي تحقق أرقامًا قياسية جديدة في الدقة كل عام.

النسخة المبسطة. rPPG ليس مجرد حيلة تسويقية. إنه الطريقة البصرية نفسها المستخدمة في مستشعر النبض على مشبك إصبع في المستشفى أو في ساعة ذكية. كلمة "عن بُعد" تعني ببساطة أنه يعمل من مسافة، دون تلامس، بمجرد فيديو للوجه. دُرست هذه التقنية لأكثر من 15 عامًا، واعتمدتها إدارة الغذاء والدواء الأمريكية FDA ضمن أجهزة تجارية. والآن، اجمع هذه الإشارة المثبتة مع أحدث الذكاء الاصطناعي. تلتقط الكاميرا النبض، ويقرأ ذكاؤنا الاصطناعي منه أكثر من 300 مؤشر حيوي في نحو دقيقة واحدة، ويزداد دقة مع كل فحص من ملايين الفحوصات التي يتعلم منها. عقود من البصريات المثبتة، معزّزة بالذكاء الاصطناعي الحديث، تعمل على الهاتف الذي يملكه عميلك بالفعل. هذا ما يجعل هذا الحل مختلفًا عن أي شيء آخر في مجال العافية.

اطّلع على البحث الكامل والتحقق على plondo.com/scanner/science.

مدى الثقة في كل قراءة

القراءة	ما يدعمه البحث	القوة
معدل ضربات القلب	ضمن نحو نبضة واحدة/دقيقة من تخطيط القلب ECG في دراسات محكّمة.	موثّق
تقلب معدل ضربات القلب	يُستخلص من فيديو مدته 60 ثانية، ومرتبط بقياس PPG المرجعي.	موثّق
معدل التنفس	توافق بنسبة 96% مع الطريقة السريرية في تجربة شملت 963 مريضًا.	موثّق
التوتر والجهاز العصبي اللاإرادي	تُقرأ من إشارة النبض، بدقة تصنيف تصل إلى 95.8%.	موثّق
أكسجين الدم (SpO_2)	نسبة خطأ متوسطة نحو 2% في ظروف الدراسة، وما زالت قيد التطور.	ناشئ
ضغط الدم	واعد، لكنه ليس بعد بديلاً عن جهاز قياس الضغط السريري. يُعرض كاتجاه فقط.	ناشئ

الأدلة، بشفافية كاملة

مجموعة مختارة من أقوى الدراسات.

مجمّعة حسب الإشارة ومصنّفة حسب القوة. الاستشهادات الكاملة على صفحة المراجع، وكل مصدر متاح للعامة.

الدراسة	الإشارة	النتيجة	القوة
Poh, McDuff & Picard MIT Media Lab	معدل ضربات القلب، معدل التنفس، HRV	استخلصت كاميرا ويب واحدة معدل ضربات القلب ومعدل التنفس وHRV في آن واحد، بتوافق يتجاوز 0.98 مع مستشعرات معتمدة من FDA.	موثّق
تحليل تلوي 2023 University of Leeds	معدل ضربات القلب	عبر 12 دراسة مجمّعة، بلغ الانحراف الإجمالي 0.13 نبضة/دقيقة فقط بين معدل ضربات القلب بالتلامس ودون تلامس.	موثّق
تجربة في مستشفى 2022 963 مريضًا	معدل التنفس	أظهر معدل التنفس عبر الكاميرا توافقًا بنسبة 96.0% مع الطريقة السريرية المعيارية.	موثّق
وحدة العناية المركزة في أكسفورد 2022 John Radcliffe / Oxford	معدل ضربات القلب ومعدل التنفس	لدى مرضى العناية المركزة البالغين، طابق معدل ضربات القلب عبر الكاميرا أجهزة المراقبة السلكية ضمن 2.5 نبضة/دقيقة (r ≈ 0.98).	موثّق
NYCU AFib 2022 453 مريضًا	الرجفان الأذيني	فحص فيديو الوجه الرجفان الأذيني بدقة 90% في مقاطع مدتها 30 ثانية، و97% في التسجيلات الأطول.	موثّق
PanopticAI 2026 Prince of Wales / CUHK	معدل ضربات القلب	عبر 782 قياسًا، طابق نبض الكاميرا تخطيط القلب ECG ضمن 1.06 نبضة/دقيقة (r = 0.962). البرنامج معتمد من FDA، برقم K240890.	موثّق
ميلانو 2025 562 مشاركًا	أكسجين الدم	بلغ متوسط خطأ SpO2 عبر الكاميرا 2.10%. كان ضغط الدم أضعف بكثير، ونصنّفه بصدق على هذا الأساس.	ناشئ

اعتراف تنظيمي

معتمد من FDA، في منتجات حقيقية.

اعتمدت الجهات التنظيمية أجهزة rPPG تجارية لقياس معدل النبض ومعدل التنفس. تخص هذه الموافقات التقنية الأساسية في أجهزة شركات أخرى.

FaceHeart	K243966	معدل التنفس عبر الفيديو
Presage	K254169	معدل النبض + معدل التنفس
PanopticAI	K240890	معدل النبض عبر الكاميرا

صريحون بشأن الحدود

ما يقوم به ولا يقوم به.

أداة للعافية، وليست تشخيصًا. يتتبع الاتجاهات، ولا يحل محل الرعاية الطبية.

تختلف الدقة حسب المؤشر. الأقوى في معدل ضربات القلب وHRV ومعدل التنفس. SpO2 ناشئ، وضغط الدم تجريبي.

الظروف مهمة. الإضاءة الساطعة والمتساوية والثبات يمنحان أفضل القراءات.

لماذا تريده أفضل العلامات التجارية

علامتك التجارية. بياناتك. دليلك.

الفحص أكثر من مجرد تفاعل، إنه دليل. حدد القياس الأساسي لعملائك، ثم أرِهم التغيّر بمرور الوقت، كل ذلك تحت اسمك. هذا ما يحوّل ادعاء المنتج إلى سبب للشراء مرة بعد أخرى.

إثبات النتائج

تحوّل فحوصات ما قبل وما بعد ادعاءات منتجك إلى أرقام يستطيع العميل رؤيتها. الدليل يُتمّ عملية البيع ويكسب إعادة الطلب.

توصيات مطابقة

يربط الذكاء الاصطناعي كل نتيجة بخطوة تالية، منتج أو روتين مصمم بحسب ما تُظهره الأرقام. هنا يتصل منتجك بالنتيجة.

بلا أجهزة، وإطلاق سريع

لا أجهزة لشحنها أو دعمها. إذا كان لدى العميل هاتف، فلديه بالفعل كل ما يحتاج إليه.

علامتك التجارية، بياناتك

يعيش جهاز الفحص داخل منتجك تحت اسمك، وتبقى القراءات ضمن منظومتك.

أين يلائم عملك

عملك	الملاءمة
علامات المكملات الغذائية والمنتجات الصحية	حدد القياس الأساسي، ثم أعد الفحص لإظهار التغيّر. يبيع الفحص العبوة التالية، وتُبقي النتائج العملاء مشتركين.
الصيدليات وتجزئة الرعاية الصحية	حوّل المتجر أو التطبيق إلى وجهة صحية. يجذب الفحص المتسوقين ويوجّههم إلى المنتجات المناسبة على رفوفك.
علامات البيتيدات والأداء	تضع مؤشرات التعافي وHRV والأوعية الدموية أرقامًا ملموسة خلف ادعاء الأداء.
الزيوت العطرية والعلاج بالروائح	تُظهر مؤشرات التوتر وHRV والاسترخاء أن روتين التهدئة يعمل، في الوقت الفعلي.
البيع المباشر والتسويق الشبكي MLM	يمنح جهاز الفحص بعلامتك كل موزّع سببًا للتواصل والمتابعة وإثبات القيمة في الحال.
الطب الوظيفي وطول العمر	يتتبع العمر الوعائي وHRV والتعافي بروتوكولًا على مدى أشهر، جنبًا إلى جنب مع خدماتك.
الصالات الرياضية والتدريب	يمنح التعافي والجاهزية للتدريب الأعضاء سببًا يوميًا لتسجيل الدخول والترقية.

كيفية الدمج، بخيارك. نبني وندير التطبيق الكامل بعلامتك التجارية لك، أو نسلّم فريقك حزمة تطوير SDK لأنظمة iOS وAndroid وReact Native، مع واجهة برمجية API مستضافة ولوحة تحكم إدارية، لدمجها في التطبيق الذي تملكه بالفعل. في الحالتين، تتولى Plondo إدارة المحرك، وتقدّم أنت العلامة التجارية والعملاء.

شاهد قطاعك مباشرةً في جولة توضيحية مدتها 20 دقيقة. **جدولة مكالمة →**

جيد أن تعرف

الأسئلة التي يطرحها الجميع.

ما مدى دقة فحص الوجه، فعليًا؟

بالنسبة لمعدل ضربات القلب ومعدل التنفس وHRV، تم التحقق من rPPG عبر الكاميرا مقابل مراجع سريرية. يقع معدل ضربات القلب ضمن نحو نبضة واحدة/دقيقة من تخطيط القلب ECG في دراسات محكّمة، وبلغ معدل التنفس توافقًا بنسبة 96% في تجربة مستشفى شملت 963 مريضًا. تُعرض المؤشرات الأخرى كتقديرية أو ناشئة، وتحمل كل قراءة مستوى دقة.

ماذا يحتاج الشخص لإجراء فحص؟

فقط هاتف وإضاءة معقولة. أمسكه على مسافة الذراع بحيث يكون الوجه ضمن الإطار، وابقَ ثابتًا لنحو دقيقة واحدة، ويتولى التطبيق الباقي. لا حاجة لجهاز يُرتدى أو كفة ضغط أو مشبك إصبع.

هل هذا جهاز طبي أو تشخيص؟

لا. جهاز الفحص أداة للعافية لتتبع الاتجاهات بمرور الوقت. لا يشخّص أي مرض، ولا يعالجه، ولا يشفيه، ولا يقيه، وليس بديلاً عن الرعاية الطبية المتخصصة.

هل يعمل عبر درجات لون البشرة المختلفة؟

يمتد بحث rPPG بشكل متزايد ليشمل درجات لون بشرة وإضاءة متنوعة، وشملت دراسات التحقق فئات سكانية متنوعة. قد تختلف الدقة حسب الإضاءة والحركة، وقلّصت نماذج التعلم العميق الحديثة الفجوة التي أظهرتها الطرق القديمة. نحن شفافون بشأن ذلك.

كيف يعمل تحت علامتنا التجارية؟

يُشحن جهاز الفحص كحزمة تطوير SDK لأنظمة iOS وAndroid وReact Native مع واجهة برمجية API مستضافة للتحليل. يعيش داخل تطبيقك الخاص أو سير عمل عيادتك أو نظام عضويتك، باسمك وألوانك وبياناتك. تتولى Plondo التقنية الأساسية.

ما مدى خصوصية البيانات؟

يتحول الفحص إلى أرقام على الجهاز نفسه. يختار المستخدم ما يحتفظ به وما يشاركه، وتبقى القراءات ضمن منظومتك.

كم عدد الأشخاص الذين يكملون الفحص فعليًا؟

معدل الإكمال مرتفع لأن الفحص سريع ولا يحتاج إلى إعداد. في السوق اليوم، يجري جهاز الفحص أكثر من 2,000 فحص يوميًا، ويتحول نحو 150 منها إلى طلبات في اليوم نفسه.

هل يمكن للعملاء مقارنة الفحوصات بمرور الوقت؟

نعم. يُحفظ كل فحص في ملف العميل الشخصي، فيرى الاتجاهات ويشاهد الدرجات تتحسن. هذا التقدم هو ما يعيدهم ويدفع نحو الطلب التالي.

إخلاء المسؤولية، كاملًا

جهاز فحص Plondo rPPG نفسه غير معتمد من FDA. تصف الإشارات إلى اعتماد FDA التقنية الأساسية rPPG المعتمدة في أجهزة تجارية لشركات أخرى. إنه أداة للعافية لتتبع الاتجاهات، وليس جهازًا طبيًا، ولا يشخّص أي مرض أو يعالجه أو يشفيه أو يقيه.

المراجع

البحث وراء الأرقام.

كل دراسة مذكورة في هذا المستند. المصادر الكاملة متاحة أيضًا على plondo.com/scanner/science.

Verkruysse, Svaasand & Nelson (2008). التصوير البليثيسموغرافي عن بُعد باستخدام الإضاءة المحيطة. Optics Express 16(26). Beckman Laser Institute, UC Irvine.

Poh, McDuff & Picard (2010). قياسات نبض القلب الآلية دون تلامس باستخدام تصوير الفيديو وفصل المصدر الأعمى. Optics Express 18(10). MIT Media Lab.

Poh, McDuff & Picard (2011). تطورات في القياسات الفسيولوجية متعددة المعايير دون تلامس باستخدام كاميرا ويب. IEEE Trans. Biomedical Engineering 58(1).

de Haan & Jeanne (2013). معدل نبض قوي من rPPG القائم على التدرج اللوني. IEEE TBME 60(10). Philips Research & TU Eindhoven.

Wang, den Brinker, Stuijk & de Haan (2017). المبادئ الخوارزمية لـ PPG عن بُعد. IEEE TBME 64(7).

Chen & McDuff (2018). DeepPhys: قياس فسيولوجي قائم على الفيديو. ECCV 2018. Microsoft Research & MIT.

Yu et al. (2022). PhysFormer: قياس فسيولوجي من فيديو الوجه باستخدام محوّل الفرق الزمني. CVPR 2022. Tsinghua & Oxford.

Sun & Li (2024). Contrast-Phys+: قياس فسيولوجي عن بُعد غير خاضع للإشراف. IEEE TPAMI. University of Oulu.

Zou, Guo, Hu & Ma (2024). RhythmMamba: قياس فسيولوجي عن بُعد سريع وخفيف ودقيق. arXiv. USTB.

Villarroel, Jorge, Tarassenko et al. (2019). مراقبة دون تلامس للرضع الخدج في وحدة العناية المركزة لحديثي الولادة. npj Digital Medicine 2:128. Oxford.

Jorge, Villarroel, Tarassenko et al. (2022). مراقبة دون تلامس لمرضى العناية المركزة بعد العمليات الجراحية. npj Digital Medicine 5:4. Oxford.

Sun, Yang, Wu et al. (2022). فيديو وجه دون تلامس مع التعلم العميق للكشف عن الرجفان الأذيني. Scientific Reports 12:281. NYCU.

Frontiers in Physiology (2022). يقيس rPPG معدل التنفس بدقة. تجربة في مستشفى شملت 963 مريضًا.

Chin, Chan et al. (2026). التحقق السريري من مراقبة معدل النبض عبر rPPG لدى مرضى أمراض القلب والأوعية الدموية. FDA K240890. PanopticAI & CUHK. Bioengineering (MDPI).

Khan et al. (2026). معدل ضربات قلب ومعدل تنفس سريعان دون تلامس من فيديوهات الوجه. Sensors (MDPI). Gothenburg & Detectivio.

Estevez et al. (2025). علامات حيوية مستمرة دون تلامس لحديثي الولادة باستخدام كاميرات RGB-D. Scientific Reports. Cambridge & Rosie Hospital NHS.

Woelk et al. (2026). تطوير rPPG لمراقبة القلب عبر كاميرا الويب. Behavior Research Methods. UCL.

Garvin et al. (2024). علامات حيوية دون تلامس في زيارات الرعاية الصحية عن بُعد بالفيديو. JMIR Formative Research. VA Boston.

Zuccotti et al. (2025). دقة معدل ضربات القلب وSpO2 وضغط الدم باستخدام تطبيق PPG دون تلامس. Digital Health (SAGE). Milano & Buzzi Hospital.

Bioengineering (2024). قياس SpO2 دون تلامس من فيديوهات الوجه باستخدام التعلم العميق. 11(3):251.

Srestha et al. (2026). بنية هجينة من الشبكات العصبية الالتفافية والطيفية لقياس معدل التنفس دون تلامس. PLoS One. Yeungnam University.

Fontes et al. (2024). تحسين الكشف عن التوتر من خلال rPPG والتعلم العميق. Sensors. Nottingham Trent.

Kapoor, Holman & Cohen (2024). جهاز مراقبة ضغط الدم ومعدل النبض دون تلامس لفحص ارتفاع ضغط الدم. JMIR Cardio. Lifelight.

Park & Hong (2024). قياس ضغط دم قوي من فيديوهات الوجه في بيئات متنوعة. Heliyon. Sungkyunkwan University.

Bautista et al. (2023). التطبيقات السريرية لـ PPG دون تلامس لدى البالغين، تحليل تلوي. J. Clinical and Translational Science. Leeds.

npj Digital Medicine (2023). تحديات وآفاق المراقبة الفسيولوجية البصرية دون تلامس. 6:231.

Bondarenko, Menon & Elgendi (2025). التحيز الديموغرافي في مجموعات بيانات rPPG العامة. npj Digital Medicine. ETH Zurich.

Acharya et al. (2025). موثوقية rPPG في الإضاءة المنخفضة ومعدلات ضربات القلب المرتفعة. npj Digital Medicine 8:744. Bielefeld.

عالمي بطبيعته

متوفر بـ 61 لغة ولهجة.

جهاز الفحص ليس بالإنجليزية مع بضع ترجمات مضافة عليه. تُشحن التجربة بأكملها بـ 61 لغة ولهجة، جاهزة من الصندوق: شاشة الفحص، وكل اسم وشرح من أكثر من 300 مؤشر حيوي، وتصنيفات الدقة، وتوصيات المنتجات، وعملية الدفع. يفحص عميلك، ويقرأ التقرير، ويشتري، كل ذلك بلغته الخاصة، وتحت علامتك التجارية.

تطبيق واحد، يتحدث لغات العالم

Українська · Русский · Polski · Nederlands · Italiano · Português · Français · Deutsch · Español · English

ગુજરાતી · मराठी · മലയാളം · ಕನ್ನಡ · తెలుగు · தமிழ் · বাংলা · हिन्दी · اردو · فارسی · עברית · العربية · Türkçe

Bahasa Melayu · Bahasa Indonesia · Tiếng Việt · ไทย · 粵語 · 繁體中文 · 简体中文 · 한국어 · 日本語 · ਪੰਜਾਬੀ

Suomi · Dansk · Norsk Bokmål · Svenska · Română · Magyar · Čeština · Ελληνικά · မြန်မာ · Filipino

Lietuvių · Latviešu · Eesti · Shqip · Srpski · Български · Slovenščina · Slovenčina · Hrvatski · Íslenska

Беларуская · O‘zbek · አማርኛ · isiZulu · Afrikaans · Kiswahili · Lëtzebuergesch · Malti

مُترجم من البداية إلى النهاية

تدفق الفحص، وتقرير المؤشرات الحيوية، وتصنيفات الدقة، والتوصيات، وعملية الدفع، كلها مترجمة. لا شيء يعود إلى الإنجليزية في منتصف الفحص.

جاهز للاتجاه من اليمين إلى اليسار

تُعرض العربية والعبرية والفارسية والأردية من اليمين إلى اليسار، مع تخطيط معكوس بحيث يبدو التطبيق أصيلًا وليس محوّلًا.

علامة واحدة، لكل الأسواق

أطلقه في بلد واحد أو في أربعين بلدًا. يحمل التطبيق نفسه بالعلامة البيضاء اسمك إلى كل لغة يتحدث بها عملاؤك.

بع حيث يتواجد عملاؤك. فحص يتحدث بلغة العميل يبني الثقة منذ اللحظة الأولى لفتحه. هكذا تحوّل علامة تجارية عالمية منتجًا واحدًا إلى دليل في 61 سوقًا في آن واحد.

الفحص هو العرض

احجز عرضًا تجريبيًا مباشرًا. سنقوم بفحص فريقك.

في 20 دقيقة، نفحص فريقك، ثم نعرض تقرير المؤشرات الحيوية وتوصيات المنتجات وتدفق الإضافة إلى السلة، كل ذلك تحت علامتك التجارية. بعدها نبنيه لك، أو نسلّم فريقك حزمة تطوير SDK.

01
احجز العرض التجريبي
عشرون دقيقة. نفحص فريقك مباشرةً ونمرّ بالحلقة كاملة.

02
شاهد النتائج
التقرير، وتوصيات المنتجات، وتدفق الإضافة إلى السلة.

03
أطلقه
نبني لك التطبيق بأكمله، أو نسلّم فريقك حزمة تطوير SDK.

اختر موعدًا يناسبك.

جدولة عرضك التجريبي المباشر →

البريد الإلكتروني support@plondo.com
الموقع الإلكتروني plondo.com/scanner

نزّل هذه النظرة العامة بلغتك

English · Español · Deutsch · Français · 简体中文 · العربية · Português · עברית · 한국어 · Bahasa Melayu