

PANDA™

Assistent zur Beurteilung von pädiatrischem Knochenalter und Wachstum.



IB Lab PANDA ist eine radiologische Bildverarbeitungssoftware, die Medizinern bei der Abschätzung des pädiatrischen Knochenalters und Wachstumspotenzials anhand von Handradiographien von Kindern im Alter zwischen 36 Monaten und 172 Monaten (Mädchen) bzw. 192 Monaten (Jungen) hilft.

- Vollständig automatisierte AI-basierte Messungen
- Konsistente und reproduzierbare Ergebnisse
- PACS agnostisch und nahtlos in bestehende Arbeitsabläufe integriert

„Panda reduziert die pro Fall aufgewendete Zeit und erhöht die Konsistenz der Reports. Die Lösung fügt sich perfekt in den Arbeitsablauf ein und ermöglichen es mir, meinen Zuweisern einen besseren Service zu bieten.“

N.W. MD
Professor für Diagnostische Radiologie

FUNKTIONEN

- Pädiatrisches Knochenalter nach Greulich & Pyle
- Verzögerter/fortgeschrittener Knochenalterstatus des Patienten
- Größenschätzung nach Bayley & Pinneau
- Bisher erreichtes Wachstumspotenzial



RESULTATE

±4.4
MONATE

Mittelwert der absoluten Abweichung*

6.2
SEKUNDEN

Dauer der vollautomatischen Analyse auf CPU

±2.5
ZENTIMETER

Standardabweichung der automatischen Größenschätzung**

* Ergebnisse einer Validierungsstudie auf Grundlage des Datensatzes aus [1]

** Basierend auf Bayley-Pinneau [2]

UNTERSTÜTZUNG IHRER MEDIZINISCHEN PRAXIS

■ Klinische Relevanz

Kombination von Standardisierung, Automatisierung und Digitalisierung für reproduzierbare Ergebnisse und potenziell bessere Übereinstimmungsgrade und Patientenergebnisse.

■ Flexible Integration

Unsere Tools können nahtlos in Ihre bestehende IT-Plattform integriert und zur Unterstützung Ihrer Praxis an Ihre Arbeitsabläufe angepasst werden.

■ Leichter Zugang

Die Ergebnisse werden innerhalb von Sekunden berechnet, in Ihrem PACS gespeichert und stehen in Ihrem DICOM-Viewer als druckbare PDF-Berichte für die überweisenden Ärzte zur Verfügung.

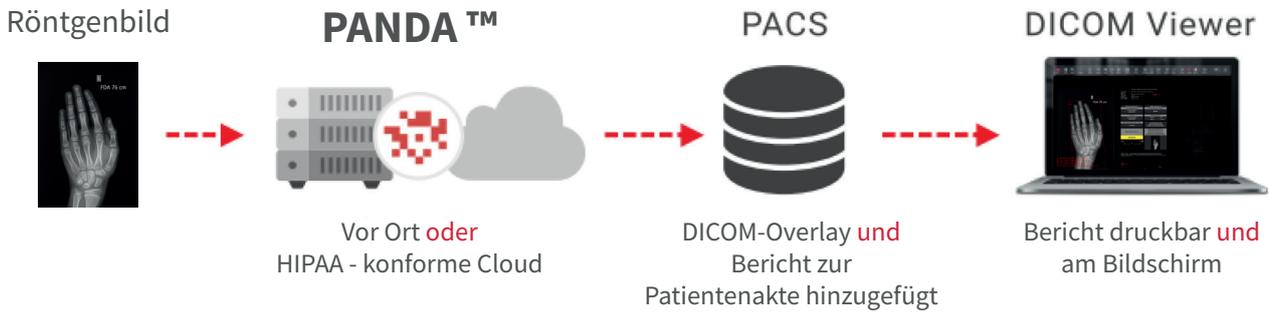
Referenzen:

*Halabi SS et al. (2018). The RSNA Pediatric Bone Age Machine Learning Challenge. Radiology 290(2):498-503.

** Bayley N and Pinneau SR. (1952). Tables for predicting adult height from skeletal age: Revised for use with the Greulich-Pyle hand standards. J. Pediatr. 40(4):423-441.

KEINE KLICKS, KEINE ÄNDERUNGEN DES WORKFLOWS

Röntgenbilder werden automatisch von Ihrem PACS an die AI-Plattform des IB Lab weitergeleitet, und Anmerkungen werden als DICOM-Overlay und detaillierte druckbare Berichte an die Originalstudie angehängt. Die Ergebnisse können in Ihrem PACS gespeichert und in jedem DICOM-Viewer angezeigt werden.



Knochenalterbestimmung [1]
Chronologisches Alter (CA)

8 Jahre 0 Monate
(96 Monate)

Knochenalter

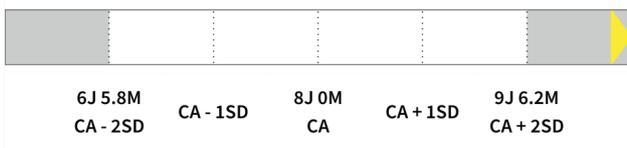
11 Jahre 8 Monate
(140 Monate)

Natürliche Standardabweichung (SD) [2]

9.1 Monate

Status (basiert auf 2SD) [2]

BESCHLEUNIGT



Prospektive Endgrößenbestimmung [3]
Wachstumspotenzial erreicht

80.0%

Größenberechnung

128 cm	/ 0.8 =
160 cm	± 2.5 cm

Um das Wachstumspotenzial inklusive Standardabweichung zu berechnen, verwenden Sie die oben angeführte Formel.

Bild nicht für diagnostische Zwecke! Alle aus der Software-Ausgabe erhaltenen Informationen müssen vor der Behandlung des Patienten klinisch auf ihre Plausibilität überprüft werden!

