



www.scancraft.in

उत्पादन वैशिष्ट्ये

Product Specifications

स्कॅनक्राफ्ट ड्युअल कॉन्फिगरेशन बुक स्कॅनर (ScanCraft Dual Configuration Book Scanner)

1. वैशिष्ट्ये

1.1 सारांश

- ▶ भारतातील सर्वप्रथम (आणि सध्या एकमेव) आणि संपूर्णपणे भारतात डिझाइन, विकसित व उत्पादित केलेला बुक स्कॅनर
- ▶ पुस्तके, कागदपत्रे, वर्तमानपत्रे, नकाशे, हस्तलिखिते आणि बरेच काही स्कॅन करण्यासाठी ड्युअल कॉन्फिगरेशन (दुहेरी-परिवर्तनीय) बुक स्कॅनर, तसेच या प्रकारातील सर्वप्रथम. (पेटंट प्रक्रियेत आहे, अर्ज क्रमांक: 1785 / MUM / 2014)
- ▶ तीन High Resolution DSLR कॅमेरे
- ▶ V-आकाराचे ग्लास-टॉप असलेले V-आकाराचे क्रेडल आणि फ्लॅट ग्लास-टॉपसह, हवे तेंव्हा वापरता येईल असे (removable) फ्लॅटबेड
- ▶ ड्युअल कॉन्फिगरेशन एकाच स्कॅनर मध्ये दोन स्कॅनरची कार्यक्षमता प्राप्त करते म्हणून प्रकल्प खर्च (project cost) लक्षणीयरीत्या कमी होतो.
- ▶ विना-विध्वंसक (non-destructive) स्कॅनिंगसाठी डिझाइन केलेले, त्यामुळे नवीन तसेच नाजूक आणि मौल्यवान जुनी, दुर्मिळ पुस्तके, कागदपत्रे काळजी पूर्वक हाताळली जातात
- ▶ स्कॅन केलेल्या पुस्तकांची डिजिटल आवृत्ती उच्च प्रतीच्या PDF किंवा इमेज स्वरूपात तयार केली जाते
- ▶ दरमहा 1,00,000 पेक्षा अधिक पाने सहजपणे स्कॅन करता येतात.
- ▶ मोठ्या डिजिटायझेशन प्रकल्पांसाठी अतिशय योग्य
- ▶ स्कॅन आकार: A4, A3, A2

1.2 स्कॅन तपशील

- ▶ **मॉडेल:** ScanCraft SV4-3C-A2
- ▶ **स्कॅन करण्याचा प्रकार:** V-आकाराचे कॉन्फिगरेशन आणि फ्लॅट-बेडचे कॉन्फिगरेशन (दुहेरी-परिवर्तनीय कॉन्फिगरेशन)
 - **V-आकाराचे कॉन्फिगरेशन:** पुस्तकातील पानांना हलुवारपणे सपाट करण्यासाठी V-आकाराच्या ग्लास टॉपसह V-आकाराचे आधार देणारे क्रेडल
 - **फ्लॅट-बेडचे कॉन्फिगरेशन:** दस्तऐवजावरील घड्या व सुरकुत्या हलुवारपणे सपाट करण्यासाठी ग्लास टॉपसह, काढता येण्यासारखा (removable) फ्लॅटबेड.
- ▶ **स्कॅनिंगचे आकार:**
 - **V-आकाराच्या कॉन्फिगरेशन वर:** पुस्तके, A4, A3 आकारांसाठी. एकाचवेळी दोन A3 (420mm x 297mm) आकाराची पाने स्कॅन करता येतात. पुस्तके, मासिके किंवा कोणत्याही बांधील प्रकाशनांसाठी उपयुक्त. एकाचवेळी दोन स्वतंत्र पाने स्कॅन होऊ शकतात.
 - **फ्लॅट बेड कॉन्फिगरेशन वर:** सिंगल A2 (594mm x 420mm) आकाराचे दस्तऐवज स्कॅन करता येतात. नकाशे, वर्तमानपत्रे, हस्तलिखिते आणि इतर बरेच काही स्कॅन करण्यासाठी योग्य.
- ▶ **अचूक कॅमेरा पोजिशनिंग:**
 - अचूक स्कॅनिंगसाठी ३-डायमेंशन मध्ये अचूक कॅमेरा संरेखन (alignment).
 - V-आकार कॉन्फिगरेशनमध्ये A3 पर्यंत कोणत्याही (स्टँडर्ड किंवा नॉन-स्टँडर्ड) आकाराच्या पानांसाठी आणि फ्लॅटबेड कॉन्फिगरेशनमध्ये A2 आकाराच्या दस्तऐवजांसाठी कॅमेऱ्याचे अचूक मध्य संरेखन (centering)
- ▶ **स्कॅनिंगचा वेग:**
 - दर ताशी 600+ पाने, (दररोज 4800+ पाने), म्हणजे दरमहा 1,00,000 हुन जास्त पाने स्कॅन होऊ शकतात

1.3 ऑप्टिक्स

- ▶ **कॅमेरे:** 3 High Resolution DSLR कॅमेरे.
- ▶ **लेन्स:** प्रत्येक कॅमेरा व्हेरिएबल फोकल लेंथ लेन्ससह जोडलेला असतो.
- ▶ **कॅमेरा सेन्सर:** 24 मेगा पिक्सेल सेन्सर.
- ▶ **स्कॅन इमेज आकार:** 6000 x 4000 पिक्सेल.

1.4 संगणक

- ▶ **स्कॅनरसाठी बाह्य संगणकाची आवश्यकता नाही.**
- ▶ स्कॅनरमध्ये built-in, high-end computer आहे. ज्यात i7-based, 64bit quad core CPU, 8GB RAM, 1TB Hard Disk, High Resolution Monitor, Scanning & Processing Software (preinstalled) हे सर्व उपलब्ध आहे.

1.5 सॉफ्टवेअर

स्कॅनक्राफ्टच्या स्कॅनिंग आणि पोस्ट प्रोसेसिंग सॉफ्टवेअर मध्ये, वापरण्यास तयार अशी उत्कृष्ट प्रकारची डिजीटाइज्ड पुस्तके तयार करण्याची क्षमता आहे. पोस्ट प्रोसेसिंग साठी कोणतेही इतर सॉफ्टवेअर, अतिरिक्त मनुष्यबळ, किंवा हार्डवेअर आवश्यक नाही. ह्या मुळे खर्च आणि वेळ यात लक्षणीय बचत होते.

- ▶ **ऑपरेटिंग सिस्टम:** विंडोज 7 किंवा त्या नंतरच्या विंडोज आवृत्ती वर चालते
- ▶ **स्कॅन मोड:**
 - मॅन्युअल मोड
 - टाइमर आधारित ऑटो स्कॅनिंग मोड
- ▶ **पोस्ट स्कॅन प्रक्रिया (post scan processing) नमूना वैशिष्ट्ये (sample features)**
 - सॉफ्टवेअर जलद व high-volume प्रक्रियेसाठी डिझाईन केले गेले आहे
 - पानांचे ऑटो-क्रॉपिंग आणि मॅन्युअल-क्रॉपिंग
 - पेज रोटेशन: 0.01 ते 359.99 अंश प्रमाणात
 - ब्राइटनेस / कॉन्ट्रास्ट सुधारणा
 - स्वयंचलित जुन्या झालेल्या पानांचा रंग काढणे (auto colour cast removal for old pages)
 - प्रक्रिया सर्व, डाव्या, उजव्या किंवा कोणत्याही एका पानावर केल्या जाऊ शकतात
 - प्रक्रिया कोणत्याही पान श्रेणीवर (page range) लागू केल्या जाऊ शकतात
 - पान सामान्यीकरण: स्वयंचलित-पणे सर्व पानांचे आकार समान करणे
 - कोणत्याही ठिकाणी पाने जोडता / काढता येतात
 - मागील प्रक्रिया पुनर्संचयित करता येतात (restore previous processing)
 - स्वयंचलित बॅच मध्ये PDF फाईल्स ची निर्मिती (एक्सपोर्ट)
 - एक्सपोर्ट करताना फाईलच्या नावांचे पॅटर्न सेटिंग (Customized export file name patterns)
 - ऑप्टिकल कॅरेक्टर रेकग्निशन (OCR) साठी तयार अश्या उच्च दर्जाच्या PDF आणि इमेज फाईल्स ची निर्मिती
 - मोठ्या आकाराच्या दस्तऐवजांसाठी विशेष high-resolution (600+ DPI) स्कॅनिंग सपोर्ट
 - आणि बरीच अधिक वैशिष्ट्ये उपलब्ध
- ▶ **स्कॅनिंग फाईल फॉरमॅट**
 - **रॉ (Raw):** TIFF
 - **एक्सपोर्ट/आउटपुट (export /output):** PDF, TIFF, JPEG
- ▶ आवश्यक असेल तर ग्राहकांना हवी असलेली नवीन वैशिष्ट्ये (new features) सॉफ्टवेअर मध्ये उपलब्ध करून दिली जाऊ शकतात.

1.6 अतिरिक्त वैशिष्ट्ये

बुक स्कॅनर प्रकार (Book Scanner Type)	कियोस्क (Kiosk) (संगणक आणि मॉनिटर स्क्रीन सह)
तंत्रज्ञान	डिजिटल कॅमेरा स्कॅनिंग
इमेज सेन्सर चिप	सीमॉस (CMOS)
मॉनिटर स्क्रीनचा आकार (डायगोनल) (cm)	55cm (22") Standard Screen with regular keyboard & mouse (no touch screen)
सपाट इमेज प्रदान करण्यासाठी ग्लास प्लेट (Glass Plate to provide flat images)	उपलब्ध (स्कॅनर बरोबर समाविष्ट)
ग्लास प्लेट चा आकार	2 प्रकार समाविष्ट (V-आकार आणि फ्लॅट)
ग्लास प्लेटची हालचाल	मॅन्युअल
डिजिटल कॅमेऱ्यांची संख्या	3 (V-आकाराच्या क्रेडलसाठी 2, फ्लॅटबेडसाठी 1)
स्कॅन क्षेत्र (उघडल्यावर पुस्तकाचे आकार)	A2 (फ्लॅटबेड वर), A3 + A3 (दोन पाने, V-आकाराच्या क्रेडलवर)
जास्तीत जास्त पुस्तक जाडी (mm)	मर्यादा नाही
ऑप्टिकल रिझोल्यूशन (DPI)	600+ डीपीआय (व्हेरिफेबल डीपीआय प्रदान करते) <i>भिन्न प्रकाशनाच्या आकारांसाठी नमुना DPI:</i> A5 (5.82 "x 8.26") = 687 DPI पुस्तक (6 "x 9") = 667 DPI A4 (8.26 "x 11.69") = 484 DPI मोठ्या आकाराच्या दस्तऐवजांसाठी 600+ DPI च्या high-resolution images बनवण्याचा विकल्प उपलब्ध आहे. कृपया खाली सेक्शन 2.2 अंतर्गत दिलेला तपशील पहा.
प्रत्येक पानाच्या स्कॅनिंग प्रक्रियेला लागणारा वेळ (सेकंद प्रति स्कॅन) (स्कॅन + इमेज प्रोसेसिंग + स्टोरेज)	~4 सेकंद (प्रत्येक पाना-मधील मजकूर, इमेज, ग्राफिक्स, रंग, शेड्स यावर त्या पानाची स्कॅन डेटा साईझ ठरते, त्यामुळे पानाच्या प्रक्रियेला लागणारा वेळ या गोष्टींवर अवलंबून असतो आणि वेगवेगळ्या पानांच्या प्रक्रियेला लागणारा वेळ वेगवेगळा असू शकतो)
प्रकाश स्रोत (Light Source)	एलईडी (LED)
स्कॅन मोड (Scan Modes)	रंगीत, ग्रे स्केल (ब्लॅक & व्हाईट पोस्ट प्रोसेसिंग मध्ये उपलब्ध) Colour, Gray Scale (black&white available in post processing)
ऑप्टिकल झूम	उपलब्ध (स्कॅनर बरोबर समाविष्ट)
पुस्तक धारक (Book Holder / Cradle)	उपलब्ध (स्कॅनर बरोबर समाविष्ट) 2 प्रकारचे: फ्लॅटबेड आणि V-आकाराचा क्रेडल
स्कॅनिंग दरम्यान पुस्तक स्थिती	पाने वरच्या बाजूने उघडली जातात (pages open face up) (फ्लॅटबेड आणि V-आकाराचा क्रेडल, दोन्ही साठी)
पाने पालटणे (Page turning)	मॅन्युअल

स्कॅनर इंटरफ़ेस (स्कॅनरसाठी संगणक कनेक्शन)	USB 3.0 and USB 2.0
नेटवर्क इंटरफ़ेस	TCP/IP Gigabit fast internet उपलब्ध (स्कॅनर बरोबर समाविष्ट)
आप्लिकेशन प्रोग्रामिंग इंटरफ़ेस (API)	आवश्यक असल्यास उपलब्ध करून दिले जाऊ शकते
आउटपुट स्वरूप (Output formats)	TIFF, JPEG, PDF
ऑपरेटिंग सिस्टम (Operating Systems)	Windows 7, or 10 (64bits)(Windows 10 recommended)
एकूण आकार (W x D x H) (in mm)	1000mm x 950mm x 1140mm (W x D x H)
वजन (kg)	~50
जास्तीत जास्त उर्जा आवश्यकता (watts)	260
ऑपरेटिंग तापमान (डिग्री सें)	10 ते 40+
ऑपरेटिंग आर्द्रता (% RH)	30+ (मुंबईतील ग्राहकांच्या ठिकाणी ३० पेक्षा जास्त आर्द्रतेच्या वातावरणात स्कॅनर यशस्वीरित्या कार्यरत आहे)
विनामूल्य इंस्टालेशन, प्रात्यक्षिक आणि प्रशिक्षण	होय (इन्स्टॉलेशन, प्रात्यक्षिक आणि प्रशिक्षण समाविष्ट)
पोर्टेबिलिटी	कॉम्पॅक्ट आणि पोर्टेबल: विविध ठिकाणी डिजिटायझेशनसाठी वाहतूक केली जाऊ शकते
स्कॅनर बरोबर समाविष्ट इतर उपकरणे	यूपीएस (UPS)
साइटवर सपोर्ट/हमी (वर्ष)	3

2.0 DPI आणि स्टोरेज गणना (DPI & Storage Calculations)

2.1 DPI गणना (Dots Per Inch Calculations)

- ▶ स्कॅनक्राफ्ट स्कॅनर मध्ये दोन पाने एकाचवेळी स्कॅन करण्यासाठी दोन कॅमेरे वापरले जातात
- ▶ प्रत्येक आयताकृती पान वैयक्तिक कॅमेऱ्याद्वारे स्कॅन केले जाते.
- ▶ दोन कॅमेऱ्यांनी एकाच वेळी दोन पाने स्कॅन केली जातात
- ▶ प्रत्येक कॅमेरा व्हेरिफाईड फोकल लेंथ लेन्ससह संलग्न केलेला आहे.
- ▶ लेन्सची फोकल लेंथ बदलून (किंवा भिन्न फोकल लेंथच्या लेन्स संलग्न करून) स्कॅन केलेले क्षेत्र वाढवले किंवा कमी केले जाऊ शकते.
- ▶ DPI कॅमेरा सेन्सर रिझोल्यूशन आणि स्कॅन केले जाणारे क्षेत्र (scanning area) यावर अवलंबून असते. म्हणून लेन्सची फोकल लेंथ बदलणे (किंवा भिन्न लेन्स वापरणे) याने देखील प्रभावी DPI बदलता येतो व म्हणून, कॅमेरा आधारित स्कॅनरवर स्कॅन करताना आपल्याला परिवर्तनशील (variable) DPI व्यवस्था मिळते.

DPI गणनेसाठी फॉर्म्युला (Formula for DPI calculation):

$DPI = \text{कॅमेरा सेन्सर रेझोल्यूशनचे छोटे आकारमान (पिक्सेल मध्ये)} \div \text{स्कॅन केल्या जाणाऱ्या क्षेत्राची छोटी बाजू (इंचा मध्ये)}$
 $DPI = \text{Smaller Dimension of Camera Sensor Resolution in Pixels} \div \text{Smaller Side of the Area Being Scanned in Inches}$

(वरील फॉर्म्युला कोणत्याही फोकल लेंथ वर लागू होतो)

नमुना DPI: (6000 x 4000 पिक्सल सेन्सर रिझोल्यूशन असलेल्या कॅमेऱ्यासाठी)

Sample DPI values: (For camera with sensor resolution 6000 x 4000 pixels)

पानाचा आकार किंवा स्कॅन क्षेत्र (Page Size or scan are))	DPI
A5 (5.82" x 8.26")	687
Book (6" x 9")	667
A4 (8.26" x 11.69")	484
A3 (11.69" x 16.53")	343
A2 (16.53" x 23.39")	241

2.2 मोठ्या आकाराच्या दस्तऐवजांसाठी 600+ DPI स्कॅनिंग उपलब्ध

मोठ्या आकारातील (उदा. A3, A2 आकारातील) कलाकृती, हस्तलिखिते, दस्तऐवज आणि बरेच प्रकार यासाठी high-resolution images तयार करण्यासाठी स्कॅनक्राफ्ट स्कॅनर मध्ये कस्टमाइज्ड, विशेष उद्देशाने बनवलेली प्रिंटेड ग्रीड, लेन्स ऍडजस्टमेंट आणि सॉफ्टवेअर सपोर्ट यांची सुविधा उपलब्ध आहे. या तंत्राने स्कॅन केलेल्या images चा वापर 600+ DPI च्या high-resolution images तयार करण्यासाठी केला जातो, ज्या TIF, JPEG, PDF स्वरूपात जतन केल्या जाऊ शकतात.

2.3 स्टोरेज गणना

हार्ड डिस्क स्टोरेज

- ▶ स्कॅनक्राफ्ट स्कॅनर मध्ये इमेज आधारित PDF आउट-पुट फाईल म्हणून तयार केल्या जातात
- ▶ PDF मधील प्रत्येक पान JPEG इमेज फॉरमॅट वापरून तयार केले जाते.
- ▶ प्रत्येक PDF पानाची (JPEG इमेज फॉरमॅट आधारित) साईझ साधारण 200KB असते (जेव्हा 200DPI वर एक्सपोर्ट केले जाते. जास्त एक्सपोर्ट DPI वापरल्यास साईझ वाढते)

प्रत्येक PDF फाईलची साईझ = (प्रत्येक पानाची साईझ) x (PDF मधील पानांची संख्या)

- ▶ प्रक्रिया (Processing) केलेल्या केलेल्या पानांची नमुना स्टोरेज साईझ:
 - प्रत्येक प्रक्रिया केलेल्या पानाची साईझ (JPEG इमेज फॉरमॅट): साधारण प्रति पान 200 KB
 - 1 TB (1024GB) हार्ड डिस्कमध्ये संग्रहित पानांची संख्या: 5,000,000 पाने (5 दशलक्ष पाने)
 - 2 TB (2048GB) हार्ड डिस्कमध्ये संग्रहित पानांची संख्या: 10,000,000 पाने (10 दशलक्ष पाने)
- ▶ रॉ स्कॅन (raw scan) केलेल्या पानांची नमुना स्टोरेज साईझ (आर्काइव्हल, दीर्घकालीन स्टोरेज प्रकल्पांसाठी)
 - प्रत्येक रॉ पानाची साईझ (TIF इमेज फॉरमॅट): साधारण. 25 MB प्रति पान
 - 1 TB (1024 GB) हार्ड डिस्कमध्ये रॉ संग्रहित पानांची संख्या: 40,000 पाने (40 हजार पाने)
 - 2 TB (2048 GB) हार्ड डिस्कमध्ये रॉ संग्रहित पानांची संख्या: 80,000 पाने (80 हजार पाने)

3.0 अतिरिक्त माहिती

Website: www.scancraft.in

Customers & Projects: www.scancraft.in/projects.html

Video Demo: www.scancraft.in/index.html#demo

Scanner Photos: www.scancraft.in/images.html

Product documents (brochures, specifications etc): www.scancraft.in/brochure.html

Scan Samples: www.scancraft.in/samples.html

अतिरिक्त माहितीसाठी, कृपया संपर्क साधा: contact@webgenic.com