

スマートフォン木材検収アプリ「AI丸太検知くん」

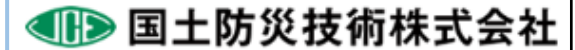
概要

- 原木桝の検収作業は非常に大きな手間がかかる。①大事に山から伐出した原木を計測漏れやダブルカウントないように気を遣いながら末口の直径を計測し野帳に記録する。②事務所に戻れば、野帳に記録した原木データをパソコンに入力しなければならない。この手間を解消するために、丸太検収アプリを開発した。
- 現場で手軽に撮影した画像から、直接材積を求めるため、モバイルデバイスで利用できるアプリであること、また、操作方法を標準化するためアップル社のiphone、ipadを選択した。
- 機械学習AI機能を搭載することで、樹種別の丸太木口の特徴を瞬時に認識し木口解析をアシストさせている。
- 使い方は、桝にピンクのベンチマークを取り付け、スマホで写真を撮るだけと、とても簡単。
- 操作方法は、スマホを垂直に構えて明るい場所で写真を撮るだけ、あとはアプリが自動で木口直径を解析し材積を計算する。解析したデータは、所定の様式で印刷が可能。更にネットワークに接続することで、Webで在庫管理や輸送先、市場との情報共有も行える。
- 今まで丸太を一つ一つ手で測り数えていた方も、このアプリがあれば作業効率は大幅改善できます。

導入効果

- 丸太検収にかかる時間は、撮影から結果が出るまで300本程度だと、約7分で終了。(作業時間の短縮)
 - 検知率は、本数検知がほぼ100%、直径精度は95%以上(作業の効率化)
- (出典:フォレストジャーナル林業機関誌9月号P23に掲載)

土と水と緑の技術で社会に貢献します。



○ 対象品目

水稲	畑作	露地野菜	施設園芸	果樹
茶	花き		林業	
酪農	肉用牛	養豚	養鶏	飼料作物
沿岸漁業	養殖業	沖・遠洋漁業	その他水産業	その他

○ 開発等の段階

開発/実証中	
モニター販売中	
一般販売中	○
その他	

AI丸太検知くん作業手順



印刷例

場所	〇〇市〇〇土場	計測日	2018年11月6日
所有者	〇〇〇〇	計測者	〇〇〇〇
樹種	スギ	長さ	4m

番号	直径	単材積	本数(本)	材積(m3)
1	11	0.048	1	0.048
2	13	0.068	15	1.014
3	14	0.078	57	4.469
4	16	0.102	28	2.867
5	18	0.13	1	0.13
合計			102	8.528

ベンチマークφ10cm



製造元



連絡先
国土防災技術(株) 事業本部ICT担当
TEL:03-5843-7575
<https://www.ice.co.jp/>

お問い合わせ
フォーム



情報記載日:2020年10月19日