

AI による子宮頸癌細胞診支援システムと AI 構築のための共通プラットフォームの開発

AI based assist system of cervical cancer cyto-diagnosis and common platform for building AI

橋本 英樹¹⁾

株式会社プロアシスト¹⁾

Hideki Hashimoto¹⁾

¹⁾Proassist, Ltd.

=抄録=

科学技術振興機構（JST）の戦略的創造研究推進事業（CREST）人工知能領域で実施した『3D 画像認識 AI による革新的癌診断支援システムの構築』プロジェクトの成果である子宮頸癌細胞診支援システムと AI 構築のための共通プラットフォームを紹介する。通常の AI 開発は、学習データの作成、AI モデルの学習、モデルの評価の各フェーズを繰り返すことにより、モデルの精度向上を実現させていくが、これらを効率よく行うことは困難である。また、実運用フェーズへ移行する際には、システム構築のために多くのコスト・労力が必要となる。株式会社プロアシストは、これらの問題を解決するために、柔軟な AI 開発作業を効率的に支援し、実運用フェーズへのスムーズな移行も可能で、多様な対象にも対応できる、AI 開発共通プラットフォームを構築する。

AI based assist system of cervical cancer cyto-diagnosis and common platform for building AI

Hideki Hashimoto¹⁾

¹⁾Proassist, Ltd.

= Abstract =

We introduce a cervical cancer cytology support system and a common platform for building AI, which are the results of "Computer-Aided Cancer Screening System by 3D AI for Identifying Cells" by JST's CREST project.

AI development involves repeating the phases of training data creation, AI model training, and model evaluation to improve the accuracy of models, but it is difficult to do these steps efficiently. In addition, when moving to the actual operation phase, a lot of cost and effort are required to build the system. Therefore, to solve these problems, we will build an AI development platform that efficiently supports flexible AI development work, enables smooth transition to the actual operation phase, and can handle a wide variety of targets.