

AI技術を用いたプログラミング 研修用教育システムの開発

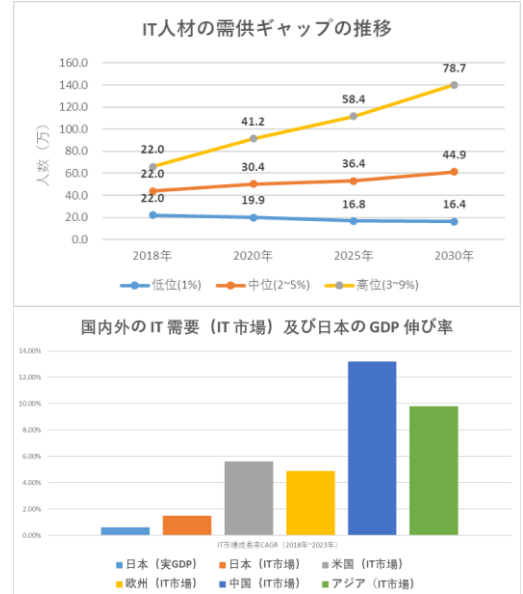
東京都立産業技術大学院大学 産業技術研究科 張晁逢

概要

AI推薦技術を用い、学習状況と進捗状況を把握し、社員研修向けの自律学習システムを開発した。定常状態理論により学習者の知識構造を改善し、単位時間あたりの学習効率とQoE（体感品質）の向上を調査する。

背景調査

- 経済産業省《IT人材需給に関する調査》により、情報処理および通信技術者の雇用は、年間6.1%~7.8%で成長している。社会経済が通常活動をしている場合、IT人材のギャップは年間を通じて約20万人から50万人ほど生じている。
- アジアにおいて、日本は明らかに膨大な成長性が見込まれる。IT人材が充実していれば、国内のIT市場成長に対応できるだけでなく、周辺国の高いIT成長率による人材不足を効果的に補うことができると考える。



自律学習LMSシステムの開発

DX推進によるIT技能育成制度



- 人材育成における初期段階での客観的な問題は、研修者は自身の能力とスキルの相性を十分に理解していないことである。既存のAI技術で情報分析を行い、研修者のジョブマッチングのアルゴリズムを開発する。最適化アルゴリズムは、研修者の履歴書に基づき、適切な職種を予測できる。
- 人材育成のプロセスを標準化するため、AIに基づく自律学習LMSシステムを開発する。研修計画は、次の4つのステップに分かれる：技能コースの推奨；DXシステムでの講義履修；AI自律学習システムでの技能強化；ベテランの指導でのインターンシップおよび実践。

学習効率改善およびQoEの向上

- 定常状態理論により学習者の知識構造を改善し、より科学的な進め方で技能練習をさせる。
- 人材育成の進捗状況と今後の育成の方向性を常に把握し、個人志望かつ市場需要に相応しいIT技能および先端AI人材を育成する。

