岩手県立大学大学院ソフトウェア情報学研究科（博士前期課程）

研究指導計画書

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 年度（西暦） | ２０２１年度研究指導計画（２０２１年度入学） | |
| 学籍番号 | 2312021027 | |
| 学生氏名（自筆署名） |  | |
| 主指導教員（自筆署名） |  | |
| 研究テーマ | 独立成分分析を用いた  静止画像符号化における  画質改善量に基づいた領域分割手法 | |
| 前年度総括  （今年度入学生は不要） |  | |
| 今年度計画  （指導教員と相談の上，具体的に記入） | 本研究はDCTの欠点を補うため，DCTとICAの利点を組み合わせた符号化手法の提案を目的として，DCTとICAを組み合わせた際の課題であるICA基底の付加情報量の解決を行うものである．  今年度は次の三点について取り組みを行う．  ICA基底の付加情報を考慮した領域分割や，使用するICA基底数を制限するための指標を明らかにするため，付加情報量を考慮せず領域分割を行った場合，DCT単独で符号化した情報量を下回るような付加情報量の調査を行う．  　また，明らかになった付加情報量を条件とするICA基底数の場合に最適となるICA基底の選出法を検討し，先行手法との比較を行う．  　ICA基底を用いた場合の画質と，同領域をDCTで符号化した場合の画質を比較し，画像内の領域の再分割を行う． | |
| 副指導教員  （氏名・研究指導を受ける領域等） | Prima Oky Dicky Ardiansyah | 領域等：画像情報処理 |
| 小嶋　和徳 | 領域等：画像情報処理 |
|  | 領域等： |
|  | 領域等： |
|  | 領域等： |
| 助言者（省略可） |  | |
| 提出年月日 | 年　　月　　日 | |