

データエンジニアリング

データエンジニアの役割

- データ駆動型社会を支える情報基盤技術を修得
 - データ蓄積
 - データ処理
- データサイエンティストとの協力によりデータ駆動型社会を支える

データ蓄積

- データ表現
 - ビッグデータをどのようにして情報化するか
 - 0-1ビットへの変換
- データベース
 - データの分類・整理
- セキュリティ・プライバシー
 - 不正なデータ操作からの保護
 - データプライバシーの保護

データ処理

- プログラミング
 - 自動データ処理：データクレンジング，名寄せ， etc.
- アルゴリズム
 - 効率よくデータを取り出すアルゴリズムの選択
 - 効率よくデータを取り出すためのデータ構造の選択

データエンジニアエキスパートに向けて

- インフラ基盤
 - ネットワーク技術
 - サーバ構築（オペレーティングシステム）
 - データベース構築（DBMS）
 - ユーザ管理（認証，認可）
 - クラウド技術（AWS, GCP）
- データ処理
 - Python, SQL, API, RESTful, Javascript, HTML/CSS
- IoT
 - マイコン制御，物理デバイス