

改訂版 図解航空レーザ計測 基礎から応用まで

目次

- 第1章 空間情報計測の変遷と発展
 - 1.1 空間情報計測の歴史
 - 1.2 航空レーザ計測技術の流れ
- 第2章 航空レーザ計測の基礎知識
 - 2.1 レーザ技術について
 - 2.2 航空レーザ計測の概要
 - 2.3 航空レーザ計測精度
- 第3章 航空レーザ計測システム
 - 3.1 航空レーザ計測システムの構成
 - 3.2 GNSS/IMU
 - 3.3 レーザ測距装置
 - 3.4 デジタルカメラ(同時搭載型)
 - 3.5 その他の航空機搭載センサ
- 第4章 計測計画とデータ収集
 - 4.1 計測計画
 - 4.2 プラットフォーム
 - 4.3 運航計画
 - 4.4 計測諸元の設定
 - 4.5 計測コース
 - 4.6 固定局
 - 4.7 キャリブレーション
 - 4.8 航空レーザ計測によるデータ収集
- 第5章 データ解析処理
 - 5.1 データ解析処理の流れ
 - 5.2 GNSS/IMU 解析
 - 5.3 点群データ算出処理
 - 5.4 計測漏れ点検
 - 5.5 ノイズ除去
 - 5.6 計測点密度の点検
 - 5.7 精度検証
 - 5.8 フィルタリング
 - 5.9 グリッドデータ
 - 5.10 等高線データ生成
- 第6章 出力データ形式
 - 6.1 出力データの種類
 - 6.2 出力データのフォーマット
- 第7章 成果出力の表現
 - 7.1 表現方法
 - 7.2 デジタルマッピング
- 第8章 航空レーザ計測データの利活用
 - 8.1 航空レーザ計測の応用展開
 - 8.2 航空レーザ測深(ALB)の応用展開
- 第9章 UAVレーザ計測
 - 9.1 UAVレーザ計測の概要
 - 9.2 UAVレーザ計測実施の流れ
 - 9.3 UAVレーザ計測を用いた公共測量
- 第10章 地上でのレーザ計測
 - 10.1 地上レーザ計測
 - 10.2 SLAM 技術について
 - 10.3 車載型レーザ計測
- 第11章 航空レーザ計測の課題と将来展望
 - 11.1 三次元点群測量の確立
 - 11.2 最新航空レーザ技術動向
 - 11.3 航空レーザ計測データを使ってみる
 - 11.4 航空レーザ計測関連企業一覧
- 第12章 参考資料
 - 12.1 国内で仕様されているシステム一覧(性能表)
 - 12.2 航空レーザ計測に関する用語集
 - 12.3 Q&A 集
 - 12.4 製品仕様書
 - 12.5 点群データを利活用するソフトウェア