

THE DATA DESCRIPTION LANGUAGE EAST – A TUTORIAL

「データ記述言語 EAST – チュートリアル」

Green Book

CCSDS 645.0-G-1

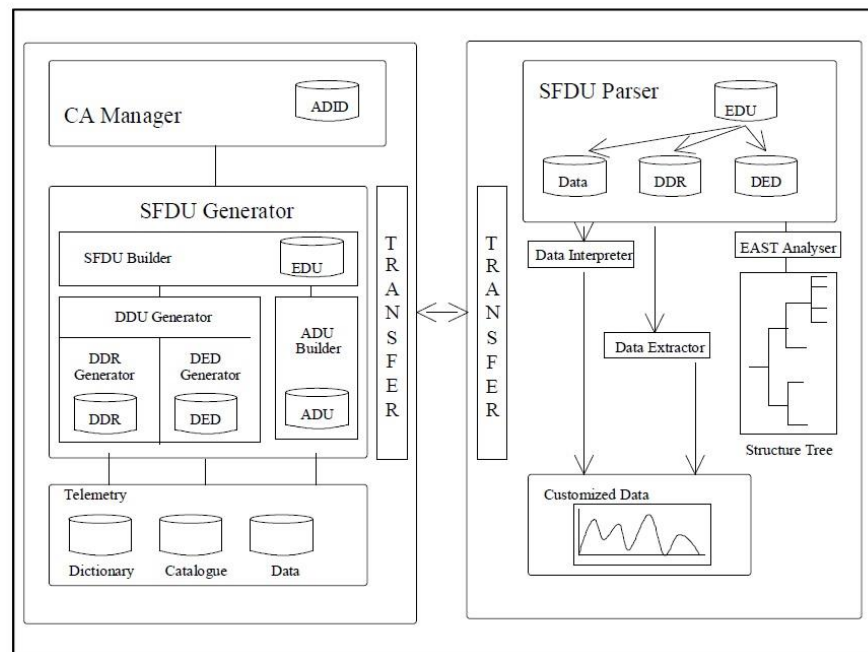
発行月：1997年5月

本資料は、CCSDS推奨規格「データ記述言語EAST仕様 (THE DATA DESCRIPTION LANGUAGE EAST SPECIFICATION (CCSD0010)(CCSDS644.0-B-3))」を解説するものである。EAST言語の使用法、フォーマット、構文規則、推奨される用法等について詳述している。

各国の宇宙機関では、それぞれ大量のデータが生成されている。瞬時に他機関と交換・分析されるデータもあるが、データ項目が何を表しているか、どのように使用すればいいのかが記述されていないと、データとしての意味をなさない。膨大な量のデータを維持・管理するためには、データ記述言語の統一が必要である。

CCSDSでは「標準言語データユニット(SFDU)」環境において自然言語英語の使用も推奨しているが、形式言語を使用すればデータの解釈が自動化できる。また、データとデータ記述とを物理的に分離できるため、データを何らかのフォーマットに加工する必要がなくなり、そのまま記述することが可能になる。

EASTは、こうした要件を満たす言語である。データの自動解釈や、データを「過去」または「将来」のデータとして記述することも可能である。



EASTは、SFDUにおけるデータ記述レコード(DDR)の作成のために提案された言語である。上図に、データ交換の一般的なコンテキストを示す。