

TM SYNCHRONIZATION AND CHANNEL CODING – SUMMARY OF CONCEPT AND RATIONALE

「TM同期およびチャネルコーディング(通信路符号化) – コンセプトと論理的根拠」

Green Book
CCSDS 130.1-G-3
発行月：2020年6月

本解説資料は、TM（テレメトリ）同期およびチャネルコーディングに関するCCSDS推奨規格、「TM Synchronization and Channel Coding（CCSDS 131.0-B）」の導入について解説するものである。

本資料の構成は以下のとおりである。

- 2章： CCSDSテレメトリシステム概要
- 3章： テレメトリ同期およびチャネルコーディング
- 4章： 畳み込み符号
- 5章： リードソロモン符号
- 6章： 接続符号(リードソロモン符号と畳み込み符号)
- 7章： ターボ符号
- 8章： LDPC符号
- 9章： 符号化システムの重要補助要件

図1はCCSDSテレメトリシステムを、階層化したサービスモデルにより表現したものである。CCSDSテレメトリシステムは、「TM宇宙データリンクプロトコル」および「TM同期およびチャネルコーディング」を併せて使用するが、これらはこのモデルの7つの階層の内、下位の5つの階層に対応している。

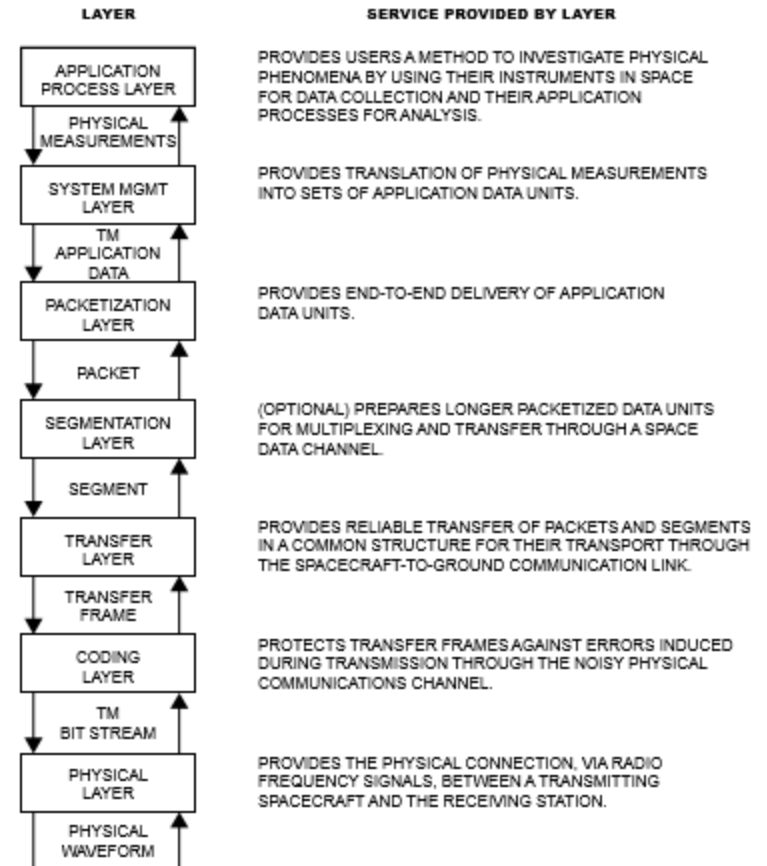


図1： テレメトリサービスの階層モデル