

Темы для поиска

Характеристики, структура построения и алгоритмы работы радаров производства: Raytheon, Lockheed Martin, Northrop Grumman, Thales Air Systems, ThalesRaytheonSystems, IAI ELTA

1. Наземные радары AN/TPS-80, AN/TPQ-53, AN/TPY-2, GM200, GM400, TRML-3D, Giraffe AMB, Giraffe 4A, ELM-2106 ATAR, ELM-2084,

1.1 Характеристики

- radar coverage plots for the each of the mission;
- detection and tracking metrics;
- surveillance volume;
- accuracy
 - elevation accuracy;
 - azimuth accuracy
 - range accuracy
- false alarms per scan period;
- types of targets;
- reliability

1.2 Алгоритмы сканирования и обзора пространства

- search scenario;
- surveillance scenario

1.3 Структурная схема (block diagram) и параметры приемопередающего модуля (ППИМ)

- T/R modules in AESA antenna
- Transmit/Receive modules in AESA antenna
- Transmit/Receive Integrated Microwave Module (TRIMM)
- Radar Modular Assemble Building Block

1.4 Структурная схема и параметры цифрового приемника и формирователя

- Digital Receiver Exciter (DREX)

1.5 Структурная схема и параметры усилителей мощности ППИМ

- GaN High Power Amplifier

1.6 Использование оптических систем передачи данных

- RF optical transmission
- Fiber Optic Links

1.7 Построение системы охлаждения радара

- thermal management in radar
- cooling systems in radar
- air cooled building block

2. Авиационные радары AN/APY-9, AN/APG-76, AN/APG-81, AN/APG-164, APY-3, MP-RTIP

2.1 Характеристики в режимах GMTI, MMTI, AMTI

- coverage area
- Minimum detectable velocity
- Average power
- Radar target range

- Accuracy
- 2.2 Структурная схема (block diagram) и параметры приемопередающего модуля (ППМ)
 - T/R modules in AESA antenna
 - Transmit/Receive modules in AESA antenna
 - Transmit/Receive Integrated Microwave Module (TRIMM)
 - Radar Modular Assemble Building Block
- 2.3 Использование оптических систем передачи данных
 - RF optical transmission
 - Fiber Optic Links

3 Космические радары RadarSat-2, COSMO-SkyMed в режимах GMTI, AMTI

3.1 Характеристики

- coverage area
- Minimum detectable velocity
- Average power
- Radar target range
- accuracy

3.2 Отвод тепла в космических АФАР

- Thermal Management for Space-Borne RF Antennas

4