MIDRMA
MIDDLE EAST REGIONAL MONITORING AGENCY
الوكالة الإقليمية لرصد الحركة الجوية للشرق الأوسط

Middle East
Visualization and Simulation of Air Traffic

MID-VSAT

ATM SG/3
Cairo, Egypt, 22 – 25 May 2017

MIDRMA
MIDDLE EAST REGIONAL MONITORING AGENCY
الوكالة الإقليمية لرصد الحركة الجوية للشرق الأوسط

Objectives:

- To visualize traffic flow in the ICAO Middle East region
- To understand the major congestion areas
- To gain a better understanding of the airspace usage

MIDRMA
MIDDLE EAST REGIONAL MONITORING AGENCY
الوكالة الإقليمية لرصد الحركة الجوية للشرق الأوسط

Features:

- Regional Traffic View
- Vertical and Top-View traffic display (3D & 4D)
- FIR boundary display
- Flight track display
- Day-Night effect based on traffic data
- ACFT Call Signe, FL, Sectors, Airways Filters

MIDRMA
MIDDLE EAST REGIONAL MONITORING AGENCY
الوكالة الإقليمية لرصد الحركة الجوية للشرق الأوسط

Data requirements:

- Traffic data
- Airspace data (FIRs, Airports, Waypoints)
- Aircraft Models
- Earth Model

MIDRMA
MIDDLE EAST REGIONAL MONITORING AGENCY
الوكالة الإقليمية لرصد الحركة الجوية للشرق الأوسط

Software Development Status

- The MIDRMA Team and the UNSW research team manged to write and develop the software engine and the parameters required to visualise the traffic flow in 3D, while the 4D feature is still under development.

Software Development Status-continued

MIDRMA
MIDDLE EAST REGIONAL MONITORING AGENCY
الوكالة الإقليمية لرصد الحركة الجوية للشرق الأوسط

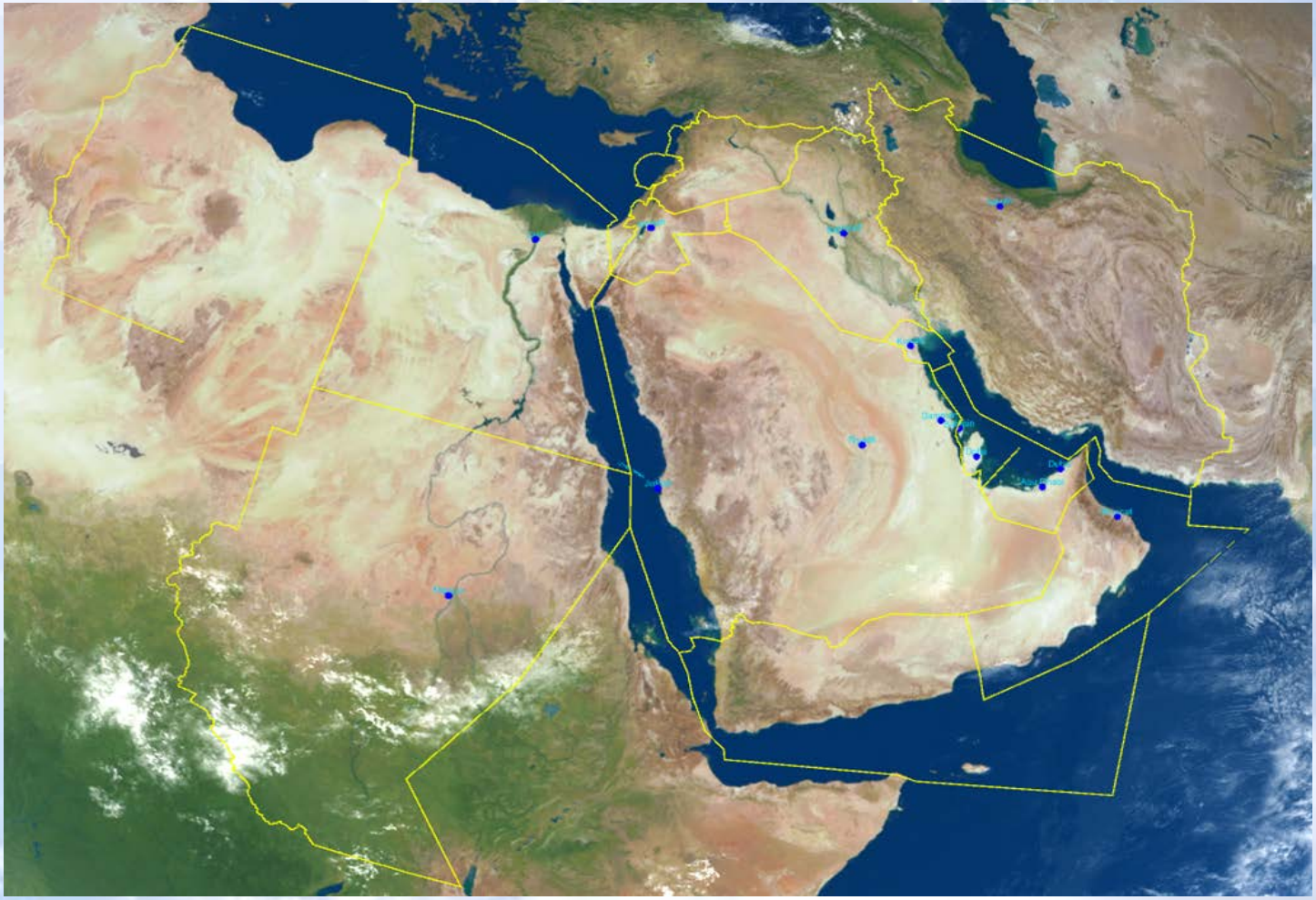
- **So far, the software in its early development stage (second beta version) and required a lot of enhancements.**
- **According to the software working scope we have another 4 beta versions to include all the features.**
- **The MIDRMA decided to keep the working scope open with the UNSW research team even after we receive the final version to obtain the MIDRMA Board comments and observations.**

MIDRMA
MIDDLE EAST REGIONAL MONITORING AGENCY
الوكالة الإقليمية لرصد الحركة الجوية للشرق الأوسط

Middle East
Visualization and Simulation of Air Traffic
Some Snapshots of
MID-VSAT (Second Beta Version)

MIDRMA
MIDDLE EAST REGIONAL MONITORING AGENCY
الوكالة الإقليمية لرصد الحركة الجوية للشرق الأوسط

FIRs Display



Day/Night Effect

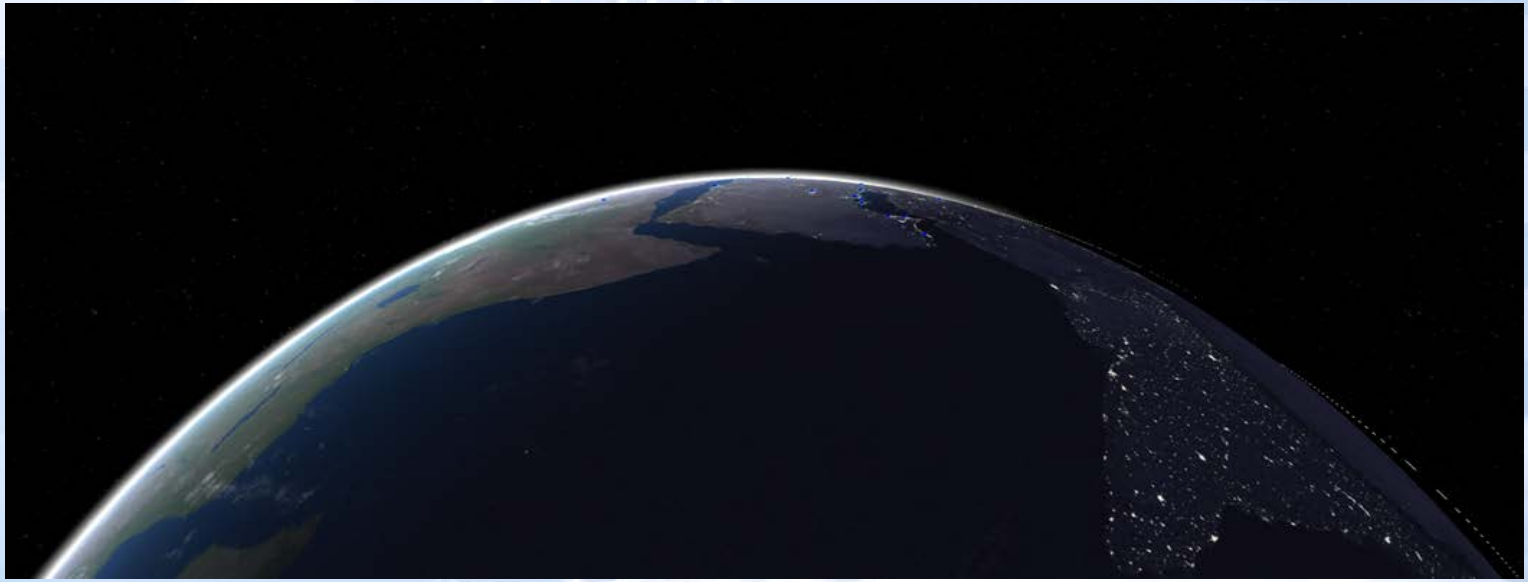
MIDRMA
MIDDLE EAST REGIONAL MONITORING AGENCY
الوكالة الإقليمية لرصد الحركة الجوية للشرق الأوسط

MIDRMA
MIDDLE EAST REGIONAL MONITORING AGENCY
الوكالة الإقليمية لرصد الحركة الجوية للشرق الأوسط

Vertical Bird Eye View

MIDRMA
MIDDLE EAST REGIONAL MONITORING AGENCY
الوكالة الإقليمية لرصد الحركة الجوية للشرق الأوسط

Horizontal Bird Eye View

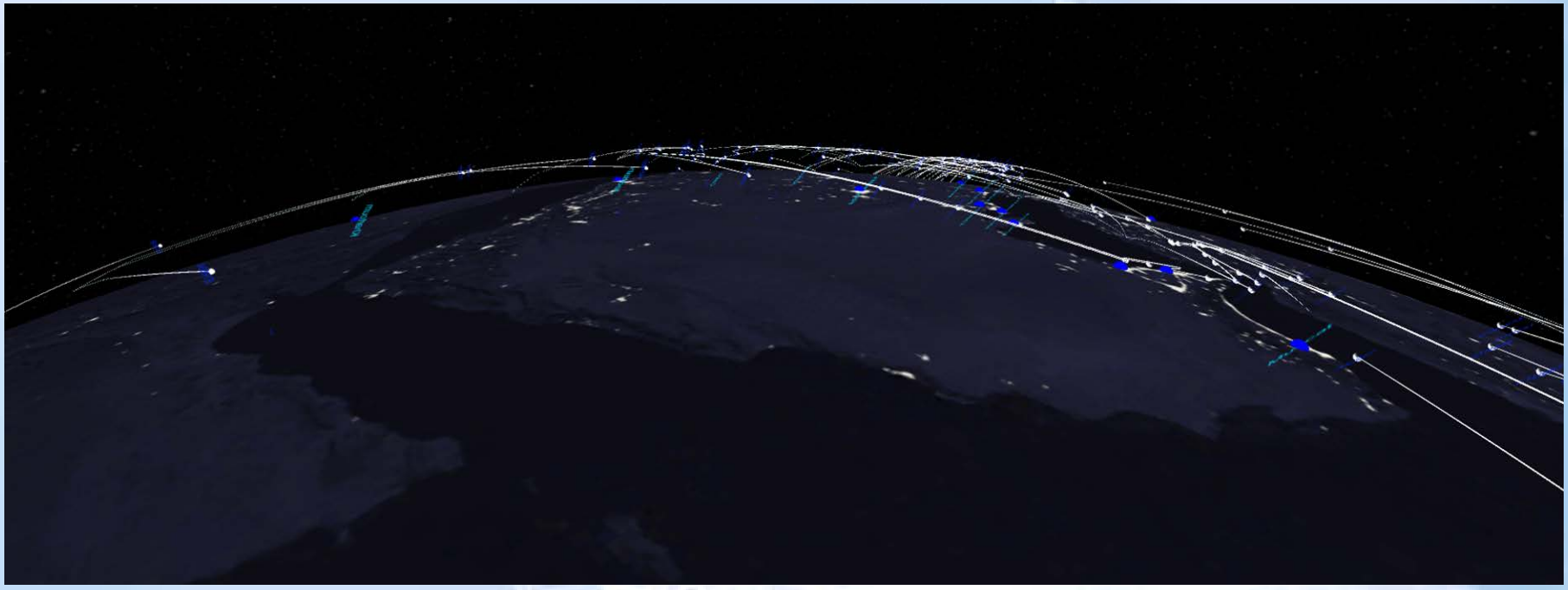


Traffic Flow Visualization

MIDRMA
MIDDLE EAST REGIONAL MONITORING AGENCY
الوكالة الإقليمية لرصد الحركة الجوية للشرق الأوسط

MIDRMA
MIDDLE EAST REGIONAL MONITORING AGENCY
الوكالة الإقليمية لرصد الحركة الجوية للشرق الأوسط

Traffic Flow at Night



MIDRMA

MIDDLE EAST REGIONAL MONITORING AGENCY

الوكالة الإقليمية لرصد الحركة الجوية للشرق الأوسط

www.midrma.com