

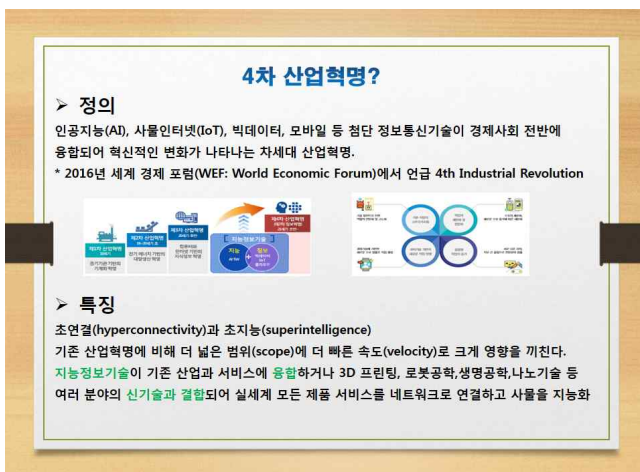
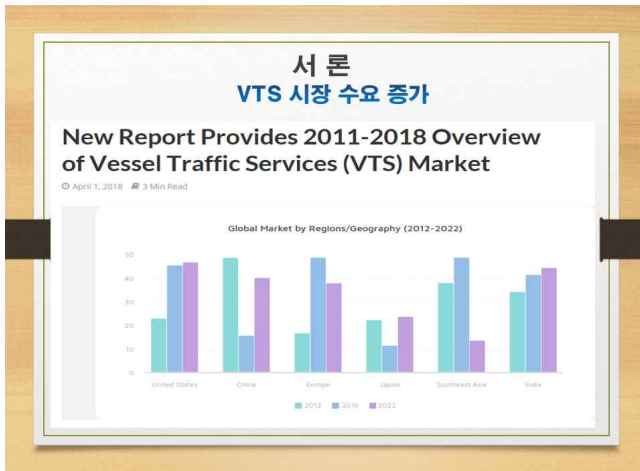
4차 산업혁명에 따른 미래VTS에 관한 연구

명진혁* · 박재홍**

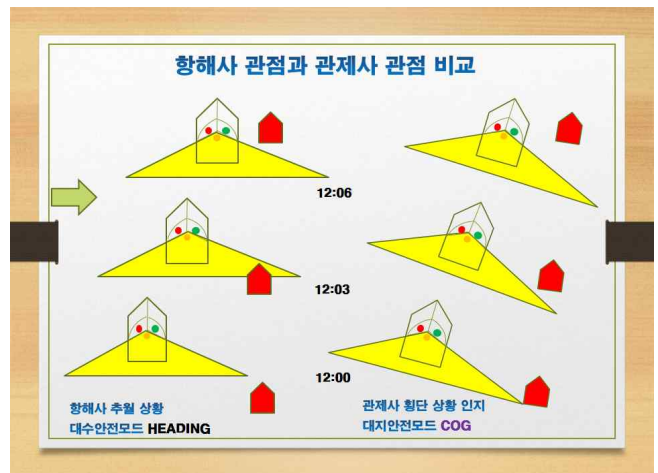
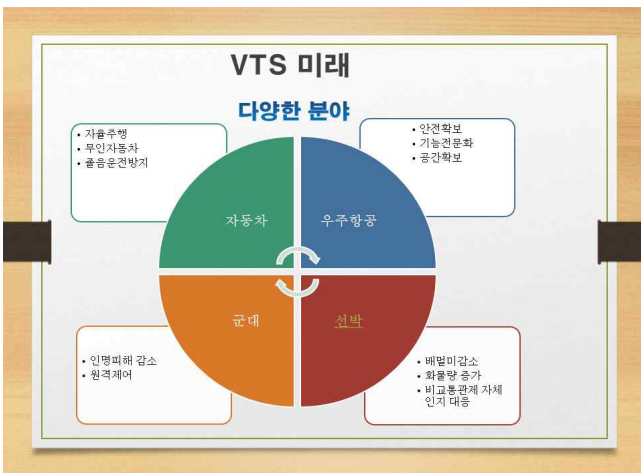
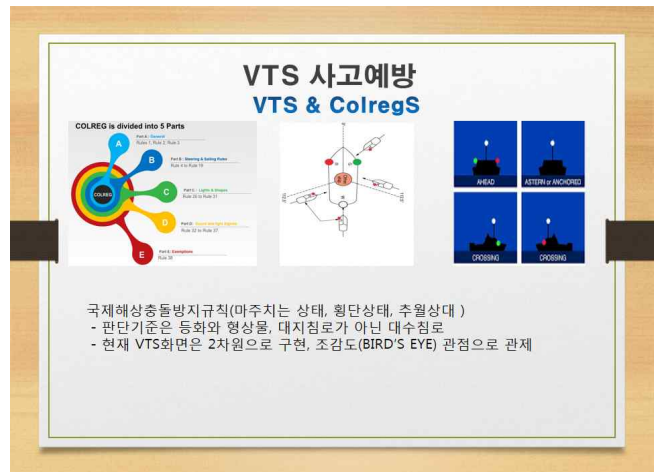
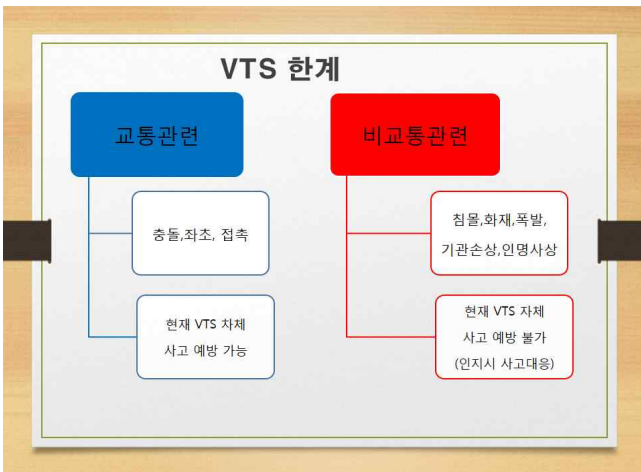
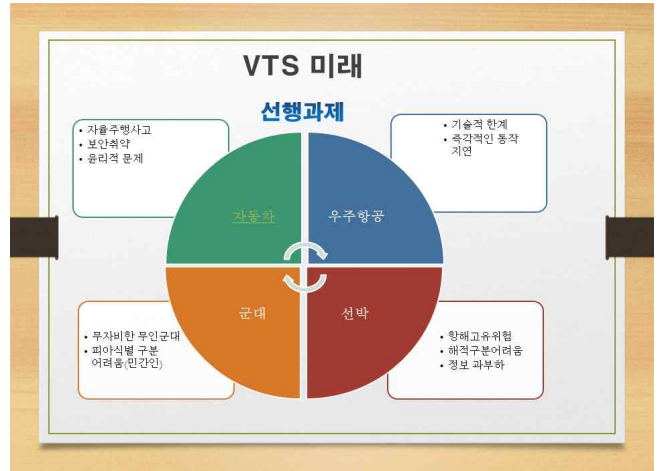
*,**해양경찰교육원 교육훈련과

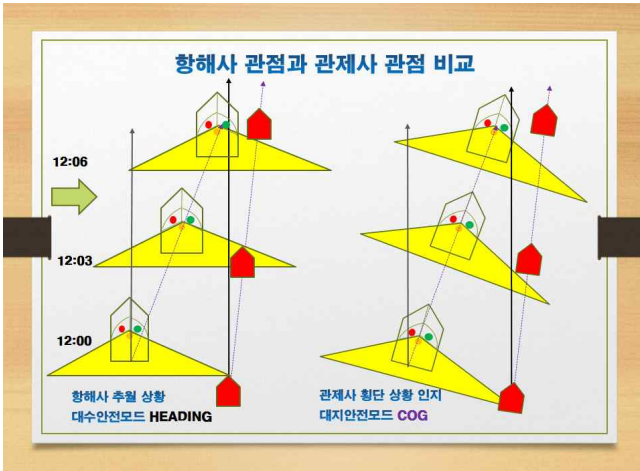
요약 : 인공지능, 빅데이터 등 지능정보기술과 신기술이 결합되는 4차 산업혁명 도래하여 현재 VTS 현황을 분석하고 다가올 미래의 VTS에 관하여 인간과 인공지능과의 관계 정립 및 의사결정에 관한 문제를 논의하고 현재 개발중인 시뮬레이션 장비를 바탕으로 현실가능한 VTS 사고 예방에 대하여 기술하였다.

핵심용어 : 인공지능, 국제해상충돌예방규칙, 3D시뮬레이션, 의사결정, 인적과실




* 정희원, amor7302@korea.go.kr






VTS 현재 실현 가능?



VTS 2차원 관제



VTS 3차원 관제

- ✓ 국제충돌방지규칙(마주치는 상태, 횡단상태, 추월상태) 올바른 항법 유도
- ✓ 선박간 조우시 예매한 관계가 형성될 때는 선박관점에서 확인 가능한 3D구현하여 선박 현장에서 보는 관점을 이해하고 관제하면 관제사의 인적오류(HUMAN ERROR) 경감시켜 해상사고예방에 크게 기여할 것으로 판단

결론

- 빅데이터구축
 - 해역의 특성 및 항행패턴 등 해양항행정보 빅데이터 확보
 - 사고사례 및 준사고 자료를 교훈삼아 정보를 구축하는 축적의 시간 필요
- 장비기술개발
 - 태풍, 기상악화시에도 정보제공 가능한 신뢰성 있는 장비기술개발
 - 국가차원의 지원과 함께 끊임없는 국산화 장비개발
- 인적인프라 구축
 - 숙련된 해기사(항해사, 기관사, 통신사) 확보로 비상상황 발생시 문제해결
 - 인적 인프라 구축에는 실패의 교훈과 가치를 가지고 도전하는 자세필요
 - 4차산업혁명에 따른 인공지능과 무인화된 선박 도입대비 관련 지식 습득 및 관제사 교육 강화