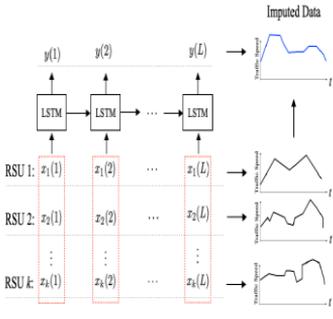
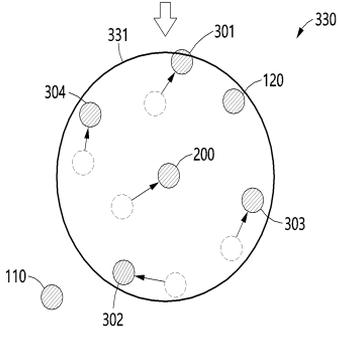


## 딥러닝 기반 데이터 결측 대체(Imputation) 기술

<p><b>박형곤 교수</b> (전자전기공학전공)</p>	<p><b>출원번호</b> (등록번호) KR10-2020-0152145</p>	<p style="text-align: center;"><b>기술설명</b></p>
 <p>hyunggon.park@ewha.ac.kr 02-3277-3896</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 시계열 데이터 결측 서비스를 실시간 지원하기 위한 핵심 요소 중 하나는 신뢰도 높은 실시간 데이터의 확보임.</li> <li>● 버티컬 서비스로부터 수집되는 데이터는 다양한 이유로 데이터의 결측이 발생할 수 있어 적용하는 시기술의 성능 저하 또는 기술 적용이 불가능할 수 있음.</li> <li>● 시계열 데이터의 손실된 또는 손상된 데이터의 효율적 결측 대체를 위하여 데이터의 시공간 상관도를 반영할 수 있는 딥러닝 기반 데이터 결측 대체 아키텍처(PT-LSTM)를 개발함.</li> <li>● NeurIPS 2020, IEEE WCNC 2021, IEEE ISCAS 2021 논문 발표, 국내 특허 출원(따라미터 기반 LSTM을 이용한 손실 데이터 복구 방법 및 장치) 및 PCT 진행중</li> </ul>

## 강화학습 기반 지능형 분산 노드 자동 배치 기술

<p><b>출원번호</b> (등록번호) KR10-2021-0131014</p>	<p style="text-align: center;"><b>기술설명</b></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 드론, 무인 로봇 등 움직임을 확보한 다수 개체들을 중앙 제어 인프라 없이 시스템의 목적에 맞도록 배치하는 기술은 사물 인터넷, 자율 자동차, 위급 재난망 구축 등의 서비스를 위한 핵심 기술 중 하나임.</li> <li>● 강화학습을 이용하여 다수의 개체들이 중앙 제어 없이 주변의 환경 및 주변 개체들을 고려하여 시스템의 목적에 최적 배치 가능한 알고리즘을 개발함.</li> <li>● 특히 다수 개체들사이의 역할이 주어지지 않은 상황에서도 타 개체들을 고려한 적절한 역할을 스스로 결정하는 알고리즘을 실험을 통하여 검증함</li> <li>● NeurIPS 2018 논문 발표, IEEE Sensors J. 논문 (2020) 및 PCT (2018) 확보, 국내 특허(무선 중계 노드의 애드혹 네트워크 구축 방법 및 애드혹 네트워크 시스템) 출원</li> </ul>

