
저자 (Authors)	서승환, 박진홍
출처 (Source)	한국진공학회 학술발표회초록집 , 2020.2, 183-183 (1 pages)
발행처 (Publisher)	한국진공학회 The Korean Vacuum Society
URL	http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE09318744
APA Style	서승환, 박진홍 (2020). Artificial Van der Waals Hybrid Synapse for Acoustic Pattern Recognition. 한국진공학회 학술발표회초록집, 183-183.
이용정보 (Accessed)	이화여자대학교 203.255.***.68 2020/05/18 03:52 (KST)

저작권 안내

DBpia에서 제공되는 모든 저작물의 저작권은 원저작자에게 있으며, 누리미디어는 각 저작물의 내용을 보증하거나 책임을 지지 않습니다. 그리고 DBpia에서 제공되는 저작물은 DBpia와 구독계약을 체결한 기관소속 이용자 혹은 해당 저작물의 개별 구매자가 비영리적으로만 이용할 수 있습니다. 그러므로 이에 위반하여 DBpia에서 제공되는 저작물을 복제, 전송 등의 방법으로 무단 이용하는 경우 관련 법령에 따라 민, 형사상의 책임을 질 수 있습니다.

Copyright Information

Copyright of all literary works provided by DBpia belongs to the copyright holder(s) and Nurimedia does not guarantee contents of the literary work or assume responsibility for the same. In addition, the literary works provided by DBpia may only be used by the users affiliated to the institutions which executed a subscription agreement with DBpia or the individual purchasers of the literary work(s) for non-commercial purposes. Therefore, any person who illegally uses the literary works provided by DBpia by means of reproduction or transmission shall assume civil and criminal responsibility according to applicable laws and regulations.

TM-P002

Artificial Van der Waals Hybrid Synapse for Acoustic Pattern Recognition

서승환, 박진홍*

성균관대학교

In this study, we developed an artificial van der Waals hybrid synapse that features linear and symmetric conductance-update characteristics. Tungsten diselenide and molybdenum disulfide channels were used to potentiate and depress conductance selectively. In addition, via training and inference simulation, we delivered high recognition rates that were comparable to those delivered using SW-NN. This simulation involving the use of acoustic and numerical patterns was performed with a neural network that was theoretically formed with the characteristics of the hybrid synaptic device.

Keywords : Neuromorphic, Artificial Synapse, Van der Waals Materials

TM-P003

X-선 반사용 박막 제작을 위한 스퍼터링 장치 개발

김장우, 김정수, 류춘길, 임준, 김종현

포항가속기연구소

X-선 반사용 박막은 주로 사용 목적과 사용 X-선 파장에 따른 X-선 반사용 물질을 기판 표면에 코팅하여 물질 투과율이 높은 X-선을 반사할 수 있도록 함에 목적이 있다. X-선 거울용 박막의 경우, 파장이 짧은 X-선 반사를 목적으로 하고 있기 때문에, 정밀하게 제작된 거울 표면 형상의 정밀도를 그대로 유지하거나, 목적에 따라서 형상오차 sub-nm 이하로 정밀하게 표면 형상을 변화시킬 필요가 있다. 또한 X-선의 분광 또는 큰 입사각에서의 반사를 목적으로 X-선 반사용 다층박막 제작도 필요로 한다. 포항가속기연구소에서는 최대 1m 길이의 X-선 거울이 코팅 가능한 스퍼터링 장치를 개발 중이다.

Keywords : X-ray mirror, X-ray optics, Magnetron sputtering, Thin film, Multilayer