

# Next Big Theme: 2021년 4월

작성자:

Pedro Palandrani,  
Andrew Little

날짜: 2021년 4월 13일

주제: 혁신적인 기술,  
물리적인 환경, 사람 및  
인구통계



## 차세대 빅 테마

혁신 트렌드에 대한 Global X ETFs의  
정기 진단

### 핀테크

#### NFT, 최신 통화 거인이 되다

암호화폐 세계는 확장을 거듭하며 대체 불가 토큰(NFT)을 포함하게 되었습니다. 일반 암호화폐와 달리 NFT는 복제가 불가능하며 서로 직접적으로 교환할 수 없습니다. NFT가 저장되어 있는 블록체인 원장을 통해 정당한 소유자가 누구인지 확인할 수 있는 아주 독특한 디지털 자산입니다. NFT는 상호 정보 교환이 불가능하고, 나눌 수 없으며, 파괴할 수 없으며, 쉽게 확인할 수 있기 때문에 전통적인 통화보다는 가치 기반 자산으로서 기능합니다. NFT는 디지털 아트 부문에서 빠르게 관심을 끌고 있습니다. 디지털 아티스트 Beeple은 미술품 경매회사 Christie's에서 디지털 작품을 6,900만 달러에 판매하여 신기록을 세웠습니다.<sup>1</sup> 스포츠 팬들은 스포츠 트레이딩 카드, 비디오 클립 및 기타 디지털 자산에서 틈새 시장을 찾으며 NFT의 다양성을 보여주기도 했습니다.<sup>2</sup> 올해 현재까지 NFT의 전체 시장 규모는 미화 4억 3천 2백만 달러로 18배 이상 성장하였습니다.<sup>3</sup>

### 자율주행 및 전기 차량

#### Volkswagen, 파워 데이에 전기차에 대해 언급하다

Volkswagen은 스웨덴과 독일로부터 시작하여 유럽에서 파트너들과 함께 전기차용 배터리를 제조할 수 있는 여섯 곳의 대형 공장을 지을 계획과 함께 전기차 생산능력을 끌어 올리고 있는 중입니다. 2030년까지 Volkswagen은 연간 총 240GWh 배터리 생산 능력을 갖출 것이라 밝혔으며, 이는 약 5백만 대의 차에 동력을 전달할 수 있는 분량입니다. 또한 Volkswagen은 2023년까지 동사 차량의 80%를 각형 통합 배터리 셀로 전환하고 있는 중입니다. 새로운 배터리는 배터리의 비용 및 복잡도를 줄이는 동시에 그 적용 범위와 성능을 개선하려는 목적 하에 사내에서 생산될 것입니다. 전기차 파워트레인의 수요가 높아짐에 따라 전기차 산업 내에서 가격을 낮추는 것이 주요 목표가 되었습니다. Volkswagen은 킬로와트시 당 100유로 미만으로 배터리 시스템의 원가를 상당히 내릴 계획입니다. 이렇게 되면 Volkswagen 전기차는 전통적인 내연기관 차량과 가격이 비슷해집니다.<sup>4</sup> 동사는 또한 전기충전소를 유럽 내에서 18,000개로 확대하고 북미에서는 고속충전소를 3,500개 늘리고 있는 중입니다.<sup>5</sup> 자동차 제조업체 사이에서 내연기관 차량의 미래는 유한하다는 공통적인 인식이 자리잡고 있으며, Volvo는 2030년까지 완전히 전기차 및 온라인 판매로 전환하려는 계획을 발표했습니다.<sup>6</sup>

### 로보틱스



### *Fanuc, 중국의 자동화 시장에 투자하다*

Fanuc은 상하이 공장에 260억엔(미화 2억 4천만 달러)을 투자하여 2023년까지 생산량을 다섯 배 늘린다는 계획을 가지고 있습니다.<sup>7</sup> 일본의 산업용 로봇 제조업체는 중국에서 공장 자동화에 대한 수요가 급증하고 있다는 점을 인지하고 각 고객의 필요에 맞도록 로봇의 팔과 센서를 맞춤 제작하고 있습니다. 중국에서는 노동 비용 상승이 촉발한 공장 자동화 붐이 일고 있으며, 2019년 세계에서 가장 많은 78만 개의 산업용 로봇이 가동되고 있었습니다.<sup>8</sup> 하지만, 중국은 여전히 로봇 이용에 있어서 초기 단계로서 2019년 기준으로 산업용 로봇 밀도가 1.9%에 불과하여 성장의 여지가 많습니다.<sup>9</sup> Fanuc의 경쟁사인 Yaskawa, ABB 및 현지의 제조사 역시 기회를 명확히 인지하여 중국의 새로운 공장에 투자하고 있는 중입니다.

로봇공학 회사인 Boston Dynamics는 최신 개발한 물류 로봇인 "Stretch"를 선보였습니다. Stretch는 상자를 붙잡고 트럭/팔레트 더미를 내리기 위하여 사용되었던 흡착식 팔을 가진 이전의 Boston Dynamics 로봇인 Handle과 유사한 기능을 공유합니다. 그러나 Handle은 두 바퀴 위에서 균형을 잡도록 만들어져 물류 창고 내에서 작동하는 데 많은 공간을 차지했고 이동 속도도 느렸습니다. Stretch는 네 바퀴 위에서 작동하도록 만들어졌으며 각 바퀴는 독립적으로 움직일 수 있어 훨씬 에너지 효율적입니다. 또한 Stretch는 방향을 바꾸려면 몸 전체를 움직여야 했던 Handle과 달리 기저부 주위에서 돌 수 있는 장점이 있습니다. 무게는 전형적인 산업용 로봇 팔의 1/4이지만 50파운드를 들어올릴 수 있는 능력을 활용하여 이 로봇은 인간의 물류 작업을 대체하는 것이 아니라 보완할 수 있다고 Boston Dynamics는 말합니다.<sup>10</sup> Stretch는 반자동이기 때문에 물류 관리자가 배정한 특정 업무를 수행할 수 있습니다.

---

## 인공지능(AI)

### *새로운 칩 기술을 처리하는 회사*

Intel Corp.는 파운드리 사업을 발표한 후 애리조나에 있는 새로운 칩 제조 공장에 200억 달러를 투자하려 합니다. 이는 동사가 사용하는 칩의 대부분을 사내에서 제조하기 위한 첫 발걸음에 불과합니다.<sup>11</sup> Intel의 내부 파운드리 사업은 동사의 x86 기술을 통해 다른 회사의 칩 또한 제조할 것입니다. Intel의 오랜 경쟁사인 Arm Ltd.는 Intel의 생산능력 업그레이드 및 사업 확장 뉴스에 이어 자신의 기술을 리모델링하는 중입니다. Arm의 새로운 칩은 기계 학습 처리 수요 및 고급 보안 기능을 처리하고 다음 2세대 프로세서 대비 성능을 30% 향상시킬 수 있을 것입니다.<sup>12</sup>

---

## 재생 에너지

### *탄소 배출 감축에 도움이 되는 발전기*

선형 발전기는 자석을 구리 코일을 통과시켜 전기를 만들기 위해 공기 및 연료를 사용합니다. NextEra Energy Inc.는 스타트업인 Mainspring Energy Inc.와 협력하여 전력 생산은 유지하고 송전선 단전을 방지하는 반면에 온실가스는 감축하려는 회사를 위한 최신 기술을 발표했습니다. 몇 초만에 완전한 생산능력에 도달하는 발전기는 천연가스 또는 바이오가스/수소를 사용하여 작동하는데, 이러한 연료는 석유나 석탄보다 훨씬 깨끗합니다.<sup>13</sup> 선형 발전기는 또한 송전선과 비교하여 일반적인 식품점이 사용하는 전기량의 10~20%를 절약하여 비용 면에서도 효율적입니다. 새로운 발전기는 지난해 많은 회사에 배치되었는데, 고객이 필요할 때 언제든지 기상이나 시간에 상관없이 전력을 공급받을 수 있다는 점에서 호평을 받고 있습니다.



---

## 리튬

### *과소 평가된 리튬 이온 배터리*

매사추세츠 공과대학(MIT) 연구팀의 최근 연구는 리튬 이온 배터리 개선률에 대한 정보를 제공하는데, 이에 의하면 리튬 이온 배터리는 지나치게 과소 평가되어 있습니다. 연구 결과에 따르면, 배터리 셀의 실제 가격은 생산능력에 비례하여 1991년 처음 시작한 이후 약 97% 하락하였습니다.<sup>14</sup> 이러한 분석을 더 살펴보면 에너지 생산능력당 가격은 1992년과 2016년 사이에 매년 13% 하락한 반면에 누적 시장 규모는 두 배가 되었습니다.<sup>15</sup> 빠르게 개선된 배터리 수명은 전기차에 대한 전반적인 비용 하락과 직접적인 관련이 있으며 내연기관차에 대한 전기차의 경쟁력을 상당히 강화하였습니다.

---



1. The Verge, "Beeple, NFT를 6,900만 달러에 판매하다", 2021년 3월 11일.
2. Axios, "NFT, 스포츠 트레이딩 카드를 디지털 업그레이드하다", 2021년 3월 30일.
3. Forbes, "NFT 시장이 계속 맹위를 떨치다: 수요가 폭발적으로 늘면서 2021년 NFT 시장규모 1,785% 증가하다", 2021년 3월 29일.
4. Autoweek, "Volkswagen, 파워 데이에 그룹의 배터리 전략을 밝히다", 2021년 3월 15일.
5. 같은 출처.
6. CNBC, "Volvo, 2030년까지 "완전 전기차"로 이행하고 온라인 차량 판매로 이동한다고 발표하다", 2021년 3월 2일.
7. Nikkei Asia, "Fanuc, 중국 최대 투자로 로봇 공장을 확장할 계획이다", 2021년 3월 22일.
8. 같은 출처.
9. International Federation of Robotics, "IFR, 2020년 세계 로봇공학 보고서 제시하다", 2020년 9월 24일.
10. Wired, "Boston Dynamics의 새 로봇은 춤을 추지 않고 물류 일을 한다", 2021년 3월 29일.
11. Bloomberg, "Intel, 제조업을 부활시키고 TSMC를 추격하기 위해 수십억 달러를 지출한다", 2021년 3월 23일.
12. Bloomberg, "Arm, 10년 만에 최대의 기술 점검에서 Intel 칩을 겨냥하다", 2021년 3월 30일.
13. Bloomberg, "NextEra, 연소 없이 가동되는 새로운 발전기에 돈을 걸다", 2021년 3월 9일.
14. CleanTechnica, "MIT, 리튬 이온 배터리 비용 하락을 탐구하다", 2021년 3월 27일.
15. 같은 출처.



투자에는 원금 손실 가능성을 포함한 리스크가 수반됩니다. 논의한 전략이 성공하리라는 보장이 없습니다. 국제 투자에는 통화 가치의 불리한 변동, 일반회계원칙의 차이, 또는 다른 국가의 경제적 또는 정치적 불안정으로 인해 자본 손실을 입을 리스크가 수반됩니다. 신흥시장에는 동일한 요인뿐만 아니라 변동성의 증가 및 낮은 거래량과 관련된 고도의 리스크가 수반됩니다. 좁은 범위의 투자에는 변동성이 더 클 수 있습니다.

정보기술 회사들은 급속한 제품 노후화 및 극심한 업계 경쟁으로 인해 영향을 받을 수 있습니다. 리스크에는 하드웨어 또는 소프트웨어 고장에 의하여 야기되는 서비스 중단, 제3자에 의한 서비스 중단 또는 지연, 특정 개인 정보, 민감한 정보 및 독점, 기밀 정보의 관리 및 전송에 대한 보안 침해, 개인정보보호 관련 우려사항 및 법률, 인터넷 규제의 진화, 운영을 제한하거나 달리 영향을 줄 수 있는 기타 외국 및 국내의 규정이 포함됩니다. 의료, 유전체학, 생명공학 및 의료기기 회사들은 정부 규제, 특히 만료, 급속한 제품 노후화 및 업계의 극심한 경쟁에 의해 영향을 받을 수 있습니다. 클린테크 회사는 일반적으로 치열한 경쟁, 짧은 제품 수명 주기, 그리고 급속한 제품 노후화 가능성에 직면합니다. 이러한 회사들은 에너지 가격과 재생 에너지의 공급 및 수요의 변동성, 세금 인센티브, 보조금 및 기타 정부 규제 및 정책의 영향을 상당히 받을 수 있습니다. 리튬 및 리튬 채굴업에 대한 투자와 관련해서는 추가적인 리스크가 있습니다.

