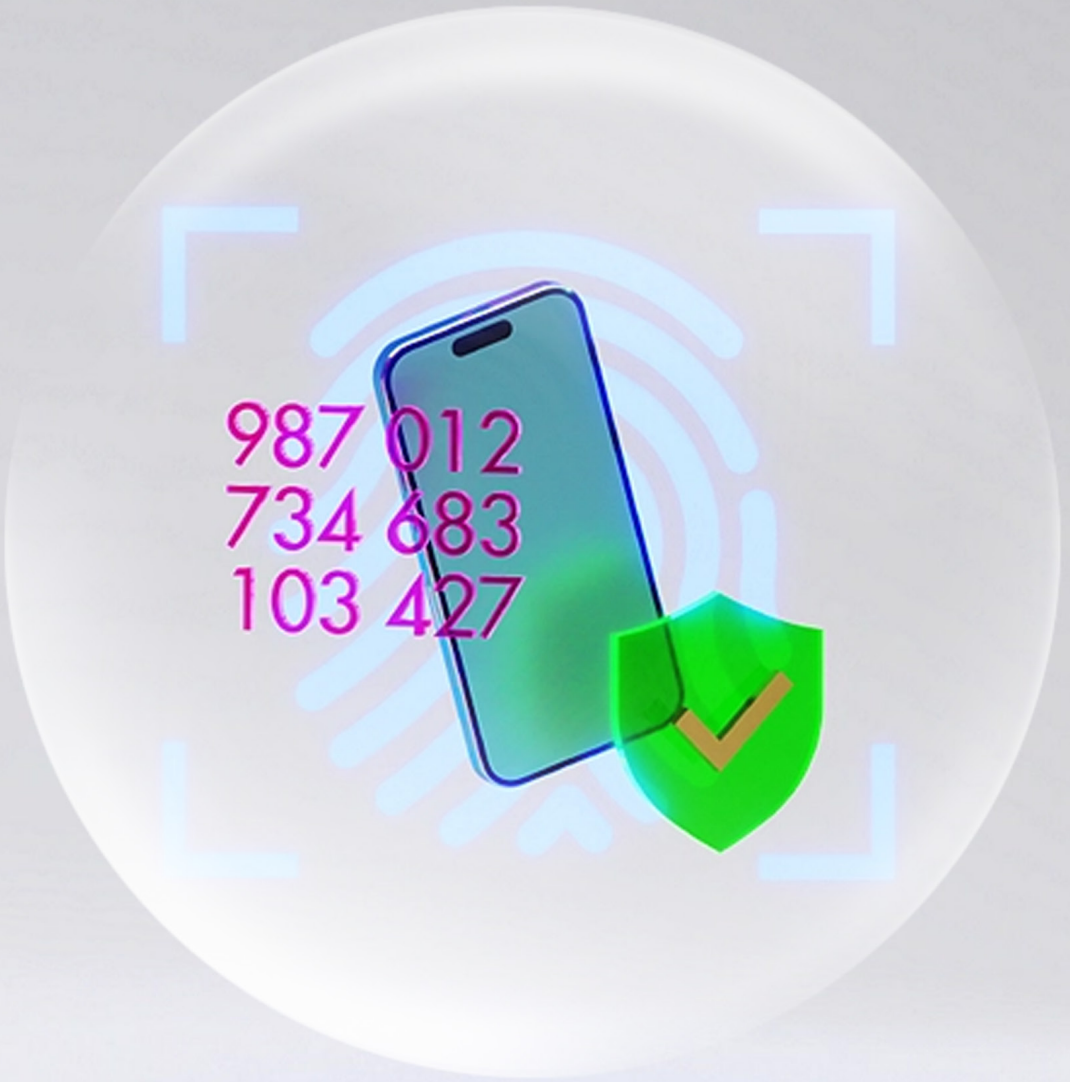
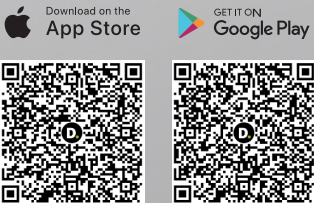




생체인증 앱으로 무장한 스마트폰, '최고의 소비자 기기' 입지 재차 증명

Paul Lee 딜로이트 영국 Partner 외 3인

2024년 3월
Deloitte Insights



'딜로이트 인사이트' 앱에서
경영·산업 트렌드를 만나보세요!

“

스마트폰이 온라인 계정 로그인, 온/오프라인 결제, 자동차 키 등 다양한 인증 도구로 사용되고 있다. 휴대하기 쉬운 사이즈, 강력한 성능, 네트워크 연결성을 갖춘 스마트폰이 신뢰할 수 있는 인증 도구의 역할까지 하면서, 단연 최고의 소비자 기기로서 입지를 다시 한번 다지고 있다.

스마트폰은 2024년 판매량이 12억6,000만 대¹로 역대 고점인 15억7,000만 대에 비하면 다소 저조하겠지만,² 여느 때보다 성공적인 한 해를 보낼 것으로 기대된다. 전 세계 50억 명의 사용자들이 생태계를 형성한 가운데, 믿을 수 있는 인증 수단이라는 점이 부각되며 가치가 더욱 돋보이고 있다.

스마트폰의 인증 기능은 갈수록 다양하게 활용되고 있다. 웹사이트 접속부터 온/오프라인 결제, 자동차 키 대체, 물리적 건물 출입증의 역할까지 한다. 2024년에는 신원 인증 애플리케이션이 증가하면서 중기적으로 스마트폰의 인증 건수가 연간 수십 조 건에 달할 것으로 예상된다. 장기적으로 스마트폰의 인증 기능은 더욱 폭발적으로 성장할 것으로 전망된다(그림 1).

그림 1. 인증 수단으로서 스마트폰의 2024년 활용 전망과 장기적 잠재력

애플리케이션	현재 인증수단으로서 스마트폰의 활용	글로벌 시장 잠재력
온라인 계정 접속 (이메일, 소셜미디어, 전자상거래)	2023년 1조3,000억 건의 비밀번호가 스마트폰으로 전송 ^A	2023년 전 세계 이메일 사용자 43억 명, 전자상거래 고객 26억 명 ^B
자동차 키	2024년에 판매되는 자동차 6,000만 대 중 과반수가 물리적 키를 대체할 스마트폰 인증 기능을 제공 ^C	전 세계 사용 중인 자동차 15억 대 ^D
항공기 탑승	최근 주요 항공사의 필수 서비스로 모바일 탑승권이 부상 ^E	팬데믹 이전인 2019년 기준 전 세계 항공기 탑승객 45억 명 ^F
주택 출입	물리적 열쇠에 의존	2022년 EU 가구 수 약 1억9,800만 가구, ^G 2020년 미국 가구 수 약 1억2,700만 가구 ^H
항공 여행	종이 문서에 의존	팬데믹 이전인 2019년 기준 전 세계 항공기 탑승객 45억 명 ^I
사무실 출입	출입증 등 물리적 출입 방식에 의존	전 세계 사무직 근로자 10억 명 ^J
대중교통 이용	전 세계 14개국에서 휴대폰 또는 웨어러블 기기 기반 대중교통 이용 가능 지원 ^K	전 세계 39개국에서만 연간 대중교통 이용 건수 2,390억 건 ^L
인스토어 결제	2022년 2분기 기준 중국 성인 84%, ^M 미국 성인 약 6% ^O 가 인스토어 결제에 휴대폰 월릿 사용	2023년 2분기 미국 전자상거래 제외 소매지출 1조5,000억 달러 ^N

출처: A - Rosie O'Connor, "Mobile authentication market: 2023-2028," Juniper Research, October 23, 2023. / B - Adobe Experience Cloud, "Top ecommerce statistics for 2023," May 12, 2023. / C - Chantel Wakefield, "Cars that use digital keys in 2023," Kelley Blue Book, June 14, 2023. / D - Hedges & Company, "How many cars are there in the world in 2023?," accessed November 14, 2023. / E - Emirates, "Emirates goes digital, phases out paper boarding passes for flights departing Dubai," May 12, 2023. / F - ICAO, "The world of air transport in 2019," accessed November 16, 2023. / G - Eurostat, "Household composition statistics," accessed November 16, 2023. / H - Richard Fry, Jeffrey S. Passel And D'Vera Cohn, "U.S. household growth over last decade was the lowest ever recorded," Pew Research Center, October 12, 2021. / I - ICAO, "The world of air transport in 2019." / J - The World Bank, "Labor force, total," accessed November 16, 2023. / K - Apple, "Countries and regions that support Apple Pay," August 10, 2023. / L - UITP, "Data: Public transport & urban mobility data," accessed November 16, 2023. / M - Sorin-Andrei Dojan, "Mobile wallets, most popular payment method in China: GlobalData," Electronic Payments International, July 6, 2023. / N - PYMNTS, "Mobile wallet adoption," August 2022. / O - US Census Bureau News, "Quarterly retail e-commerce sales 2nd quarter 2023," press release, August 17, 2023.

1. 온라인 계정 접속: 2단계 보안 인증과 패스키에 활용

스마트폰은 온라인 계정 해킹을 막는 데 한층 유용한 인증 수단이 될 것이다. 2024년 스마트폰은 일회용 비밀번호(one-time password, OTP)가 문자로 전송되는 2단계 보안 인증(two-factor authentication, TFA)에 주로 사용될 것으로 예상된다.³ 2023년 OTP 문자 전송 건수는 1조3,000억 건으로, 이에 따른 네트워크 트래픽만으로 260억 달러의 수익이 창출된 것으로 추정된다.⁴

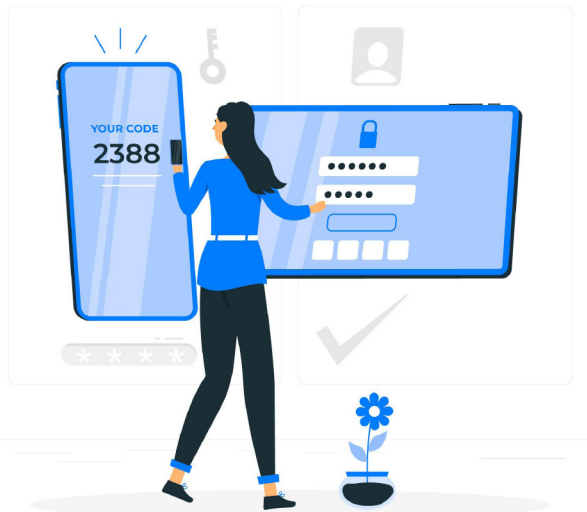
스마트폰은 주기적으로 비밀번호를 대체할 패스키(passkey) 수단으로도 활용이 확대될 것이다. 패스키는 패스워드 없이도 온라인 계정에 접속할 수 있는 인증 방식으로,⁵ 계정마다 한 쌍의 고유한 암호화 키(퍼블릭 & 프라이빗)가 생성되며 퍼블릭 키는 서버에, 프라이빗 키는 사용자의 디바이스에 각각 저장된다. 따라서 서버가 해킹 공격을 받아도 프라이빗 키가 사용자의 디바이스에 저장돼 있기 때문에 계정 탈취가 불가능하다. 프라이빗 키는 안면인식이나 지문 등 생체인증으로도 설정할 수 있고 비밀번호나 패턴으로도 설정 가능하다. 2024년 패스키는 사용이 급증하지 않을 수 있으나, 2030년에 이르면 TFA를 보강하는 수단으로서 사용이 한층 확대될 것으로 전망된다.

TFA와 패스키 기술을 활용해 스마트폰 기반 인증이 활성화되는 동력은 온라인 계정이 기하급수적으로 늘어나고 이에 따라 계정 탈취도 급증하고 있기 때문이다. 이러한 상황에서 비밀번호만으로는 해킹 공격을 막기가 역부족이다. 사용자들은 계정마다 강력하고도 독특한 비밀번호를 설정해야 하며, 기업용 계정인 경우 분기마다 비밀번호를 변경해야 할 수도 있다. 따라서 사용자들은 비밀번호를 잊기가 십상이며 매번 강력한 비밀번호를 설정하는 데에도 피로감을 느끼게 된다.⁶

그 결과 보안에 취약한 비밀번호가 다수 설정되고 있다. 여전히 가장 흔한 비밀번호는 '123456'과 'password'이다.⁷ 또한 사용자 ID와 비밀번호가 데이터 저장고에 한 쌍으로 저장돼 있으면 해킹 공격에 취약하다. 실제로 2022년 240억 개의 비밀번호가 해킹 공격을 받은 것으로 추정된다. 세계 인구 3명 당 1명 꼴로 계정이 탈취된 셈이다.⁸ 그리고 데이터 침해에 따른 연간 비용은 2024년 5조 달러를 넘을 것으로 예상된다.⁹ 또한 비밀번호는 여러 계정에서 반복 사용되는 경우가 많다. 한 조사에 따르면 복수의 계정에 동일한 비밀번호를 사용한 응답자 비율이 64%에 달한 것으로 나타났다. ID와 비밀번호가 한 번만 뚫려도 여러 계정이 탈취될 수 있는 것이다.¹⁰ 비밀번호를 사용하면 피싱 공격에도 취약해져, 기밀 유출 사건이 빈번히 발생할 수 있다. 현재 매일 34억 개의 피싱 메일이 발송되는 것으로 추정된다.¹¹

하지만 TFA와 패스키는 접속 시 사용자 ID와 패스워드 외 추가 정보가 필요하기 때문에 더 높은 차원의 보안을 제공한다. 따라서 거의 모든 봇 공격과 피싱 메일을 차단할 수 있어¹² 보안 침해 취약성도 줄어든다. 실제로 탈취된 계정 중 상당수가 TFA를 사용하지 않은 것으로 나타났다.¹³

다만 TFA와 패스키에는 비용 차이가 있다. TFA는 OTP를 발송할 때마다 비용이 발생하지만, 패스키는 광대역을 사용하지 않는 한 매번 비용이 발생하지 않는다.¹⁴ 패스키를 도입해 스마트폰 기반 생체인증 방식을 사용하면 사용자당 OTP 건수를 2/3 줄여, 문자 한 건당 2.4센트의 비용을 절감할 수 있는 것으로 나타났다.¹⁵ 지난 2022년 5월 애플(Apple), 마이크로소프트(MS), 구글(Google)이 동일한 패스키 표준을 지원하겠다고 발표한 만큼 패스키 시장은 성장 동력이 한층 강화될 것으로 전망된다.¹⁶ 애플은 2022년 9월 iOS 16을 위한 패스키 지원 서비스를 시작했고,¹⁷ 구글은 안드로이드 9.0.부터 모든 OS에 패스키 지원 서비스를 제공하고 있다. 2023년 9월 기준 여전히 소수이기는 하지만 패스키를 지원하는 기업들이 꾸준히 증가하는 추세를 보였다.¹⁹



2. 온/오프라인 결제: 스마트폰 결제, 온라인 결제 따라 동반 증가

스마트폰은 생체인증, 2단계 또는 다중 보안 인증(two- or multi-factor authentication, TFA or MFA), 패스키 등 여러 첨단기술에 힘입어 온/오프라인 결제 인증 수단으로서도 역할이 확대되고 있다.

스마트폰 결제는 전자상거래에서 이미 큰 비중을 차지하고 있으나, 여전히 소비구매의 과반수가 오프라인에서 이뤄진다. 미국의 경우 2022년 연말 쇼핑 시즌 온라인 결제의 약 절반(47%)인 995억 달러가 스마트폰으로 결제됐는데, 이는 2021년 동기간의 43%에서 상승한 수준이다.²⁰ 다만 2023년 2분기 기준 전자상거래가 전체 소매 결제에서 차지하는 비중은 15.4%에 불과해, 전년비 1%포인트 오르는 데 그쳤다.²¹ 하지만 전자상거래가 차지하는 비중은 2020~2021년 이례적인 기간을 제외하면 1990년대 이후 지속적으로 증가하는 추세여서,²² 스마트폰 결제도 동반 증가할 것으로 예상된다.

오프라인 결제에서 스마트폰의 역할은 여전히 미미하다. 최근 조사에 따르면 2022년 2분기 미국에서 오프라인으로 결제된 금액 1달러당 스마트폰 앱으로 결제된 금액은 3센트에 불과했다.²³



3. 물리적 장소 출입: 출입증 대신하는 스마트폰, 비용과 환경영향 절감

스마트폰은 물리적 장소의 출입증 역할도 대신할 수 있다. 카드 리더기는 보통 리더기와 카드 간 근거리 무선통신(near-field communications, NFC)으로 작동한다. NFC가 탑재된 스마트폰은 2011년 처음 출시됐으며,²⁴ 2024년에 이르면 거의 모든 스마트폰에 NFC가 탑재될 것으로 예상된다. 즉 스마트폰이 출입증을 대체할 수 있다는 의미다. 블루투스 기능을 이용해 스마트폰과 카드 리더기를 연결할 수도 있다. 기술의 복잡성과 비용은 상이하겠지만 하드웨어와 소프트웨어 업그레이드가 지속되면 기존 출입 시설로도 스마트폰과 충분히 연동할 수 있다.

사옥 캠퍼스 전체가 모바일 네트워크로 연결돼 있는 기업들이 증가하면서 이러한 스마트 출입을 위한 기반이 강화되고 있다. 북미, 아시아태평양, 유럽·중동·아프리카(EMEA) 지역 기업들을 대상으로 실시한 설문조사 결과, 2022년 사옥 캠퍼스 내 모바일 네트워크 인프라가 갖춰져 있다는 비율이 24%로 2020년의 16%에서 상승했고, 이보다 한층 높은 42%의 비율이 네트워크 업그레이드를 계획하고 있다고 답했다.²⁵ 출입증을 스마트폰으로 대체하면 운영 비용과 무단 출입 위험을 줄일 수 있을뿐 아니라 환경 영향도 감축할 수 있다. 스마트폰 기반 출입은 앱 다운로드로 가능하며, 필요 시 원격으로 출입을 차단할 수도 있다. 현재 전 세계 기업들은 직원과 방문자들에게 출입증을 배포하고 분실 카드를 대체할 임시 출입증을 발급하는 전담 팀을 갖추고 있다. 스마트폰 기반 출입도 관리가 필요하지만, 상당수 직원들이 출입증을 발급하는 단순 업무에서 벗어나 보다 가치 있는 일에 매진할 수 있다.

스마트폰 기반 출입 시스템으로 전환 시 발생할 리스크에 대한 우려의 목소리도 있다. 출입증은 신분을 눈으로 직접 확인할 수 있다는 장점이 있다. 하지만 기존 출입증도 포켓에 가려져 있어 신분 확인이 제대로 이뤄지지 않는 경우가 많다. 출입증은 도난 위험도 있어, 보안을 허술한 틈을 타 무단 출입이 이뤄질 수도 있다. 반면 스마트폰의 생체인증은 리더기와 연동되기 전 이미 추가 인증 프로세스를 거친 상태이기 때문에 보안을 한층 강화할 수 있다. 또한 사용자들이 출입증은 집이나 심지어 공공장소에 두고 올 위험이 있지만, 스마트폰을 손에서 놓고 다니는 사람은 거의 없는 만큼 분실 위험도 적다.

지속가능성 이점도 많다. 기존 출입증은 사진을 붙여 목걸이 형태로 제작한 것이 대부분이다. 전 세계 근로자 수는 34억 명에 달하는데,²⁶ 이중 절반에게만 목걸이에 부착된 출입증을 발급한다 해도 20억 개에 달하고, 이중 상당수가 폐기 수순을 밟는다. 또한 각종 행사 시에 발급되는 임시 출입증도 있다. 피라 바르셀로나(Fira Barcelona)에는 매년 25만 명,²⁷ 라스베이거스 컨벤션센터(Las Vegas Convention Center)에는 200만 명이 방문한다.²⁸ 피라 바르셀로나에서 개최되는 모바일 월드 콩그레스(Mobile World Congress) 등 일부 행사에는 이미 스마트폰 기반 디지털 출입 패스가 도입돼, 출입증과 목걸이뿐 아니라 이를 발급할 인력도 필요하지 않게 됐다.²⁹

스마트폰 출입 패스는 자판기 결제, 프린터기 사용, 대학 강의나 컨퍼런스 등 이벤트 체크인 등에도 사용될 수 있다. 미국에서는 2022년 9월 기준 53개 대학이 스마트폰 패스를 도입했다.³⁰

스마트폰 출입 인증 기능은 점차 개인 주택에도 도입될 수 있다. 그렇게 되면 집을 비운 시간에도 방문자에게 시간제 패스키를 전달해 출입이 가능하게 할 수 있다.³¹



4. 신분인증: 거부감 줄고 신뢰 높아지는 과정 거쳐 이용 확대 전망

코로나19(COVID-19) 팬데믹 이전인 2019년 항공기 탑승객은 45억 명에 달했다.³² 탑승객들은 탑승 전 탑승권과 여권 및 신분증을 제시해야 한다. 이 중 탑승권은 모바일 앱으로 다운받아, 특히 여행이 잦은 탑승객들에게 유용하다. 또한 인쇄물을 줄이고 분실 위험도 줄일 수 있다. 일부의 경우 수하물 영수증도 앱으로 다운받을 수 있다.³³

하지만 여행용 신분 인증은 온라인 전환 속도가 느리다. 이 분야에서 선두인 국가는 우크라이나로, 2020년 국가 발행 신분증을 포함한 다수의 증명서를 다운받을 수 있는 앱을 론칭했고, 2022년 12월 기준 전체 인구의 40%를 넘는 1,850만 명이 앱을 다운받았다.³⁴ 미국에서는 애리조나(Arizona), 조지아(Georgia), 메릴랜드(Maryland) 등 3개 주(州)가 디지털 운전면허증을 발급하고 있다.³⁵ EU는 '유럽 신분증명서(European National Identity)' 계획에 자금을 공동 지원해 2024~2025년 모바일 운전면허증을 포함한 스마트폰 신분증명 애플리케이션을 시범 출시할 예정이다.³⁶ 영국 정부는 2024년까지 디지털 운전면허증을 발급한다는 목표를 제시했고,³⁷ 2016년부터 개발 작업을 진행 중이다.³⁸

스마트폰은 입국 사증에 필요한 지문을 제출하는 등 여행 사전 승인 수단으로도 사용될 수 있다. 향후 수년간 스마트폰은 특수 기계를 대신해 이처럼 생체 데이터를 수집하는 수단으로서 이용이 확대될 것으로 보인다. 영국 정부는 스마트폰을 이용해 지문과 안면 데이터를 수집하는 방안을 검토 중이다.³⁹

스마트폰 기반 공식 신분 인증 제도를 도입하는 것은 단기 내에는 어렵고 중장기적으로 이뤄질 것으로 전망된다. 10만 달러짜리 자동차, 100만 달러짜리 집, 1,000만 달러짜리 사무실에서 고가치 인증 프로세스로서 스마트폰의 기능이 확실히 증명되면, 스마트폰 기반 신분인증에 대한 신뢰가 높아지고 거부감은 줄어들 것이다. 실제로 스마트폰 소유자들 중 높은 비율이 스마트폰 애플리케이션에 신분인증 기능을 추가할 의향이 있는 것으로 나타났다. 딜로이트 영국이 선진국 소비자를 대상으로 실시한 '디지털 컨슈머 트렌드(Digital Consumer Trends)'에 따르면, 스마트폰을 운전면허증이나 여권으로 사용하겠다는 응답자가 약 1/4에 달했다.⁴⁰



결론: 인증기능, 기존 스마트폰의 추가 기능과는 차원이 다른 가치 창출한다

스마트폰이 카드키, 비밀번호, 운전면허증, 여권, 신용카드, 심지어 현금까지 오늘날 수 백억 개의 물리적 인증 및 결제 수단을 대체, 능가하는 추세가 2024년부터 본격화될 전망이다. 스마트폰 성공의 척도를 단순히 판매량으로만 정량화할 수 없는 이유다. 스마트폰 하나로 증폭되는 수많은 가치에 주목해야 한다.

인증 기능은 과거 콤팩트 카메라, MP3 플레이어, 알람, GPS 위치찾기, 사무실 전화 착신, 여행자 가이드북 등 다양한 폼팩터*의 기능이 합쳐진 후, 또 하나의 기능이 추가된 것만으로 간주될 수 있다.

하지만 인증은 음악 듣기, 셀프카메라 촬영, 알람보다 훨씬 가치 있는 기능이다. 스마트폰 기반 신분인증이 일반화되면 상업, 기업 보안, 국경 통제에 필수적인 프로세스의 속도를 가속화하고, 역량을 강화하고, 비용을 줄일 수 있다.

현대사회에서 살아가려면 각종 키, 여권, 결제수단 등 기술이 필요하지만, 물리적 형태보다 스마트폰에 소프트웨어 형태로 탑재하면 훨씬 강력한 키, 여권, 결제수단이 될 수 있다. 다만 스마트폰 기반 인증 시대가 도래하면 혼란을 겪는 사용자를 최소화하기 위한 노력이 필요하다. 개인에 따라 물리적 형태가 디지털 형태로 전환하는 데 적응하는 일이 매우 어려운 일일 수 있기 때문이다.

활용 범위가 이처럼 또다른 차원으로 확장되는 스마트폰은 단연 가장 성공적인 소비자 디바이스라 할 수 있다. 또 다른 폼팩터가 등장해 스마트폰의 시대가 곧 저물 수 있다는 우려는 기우에 불과한 것으로 보인다.

* 폼팩터(form factor)는 하드웨어나 스마트폰의 크기와 모양, 구성, 물리적 배열 등 외형적 요인을 가리키는 용어다.



주석

1. Needham Mass., "[Global smartphone shipments expected to decline 1.1% in 2023 as recovery is pushed forward into 2024 amidst weak demand, according to IDC tracker](#)," IDC, March 1, 2023.
2. Counterpoint, "[2023 global smartphone shipments to hit decade low as Apple inches closer to top spot](#)," press release, August 17, 2023.
3. Jack Flynn, "[17 essential multi-factor authentication \(MFA\) statistics \[2023\]](#)," Zippia, February 6, 2023.
4. O'Connor, "[Mobile authentication market: 2023-2028](#)."
5. Thorin Klosowski, "[RIP, Passwords. Here's what's coming next](#)," Wirecutter, January 11, 2023; Apple Support, "[Use passkeys to sign in to apps and websites on iPhone](#)," accessed November 16, 2023.
6. Denise Raghetti Pilar, Antonio Jaeger, Carlos F. A. Gomes, and Lilian Milnitsky Stein, "[Passwords usage and human memory limitations: A survey across age and educational background](#)," PLoS One. 7, no. 12 (2012).
7. Patricija Cerniauskaite, "[Are we still lazy with our passwords? The 2021 top 200 most common passwords list is here](#)," NordPass, November 23, 2021.
8. Clare Stouffer, "[139 password statistics to help you stay safe in 2023](#)," Norton, June 26, 2023.
9. United Nations, "[As Internet user numbers swell due to pandemic, UN Forum discusses measures to improve safety of cyberspace](#)," accessed November 16, 2023.
10. SpyCloud, "[Annual Identity Exposure Report 2022](#)," accessed November 16, 2023.
11. Valimail, "[Email fraud landscape spring 2021](#)," April 16, 2021.
12. Josephine Wolff, "[Is multifactor authentication less effective than it used to be?](#)" Slate, February 22, 2022.
13. Catalin Cimpanu, "[Microsoft: 99.9% of compromised accounts did not use multi-factor authentication](#)," ZDNET, March 5, 2020.
14. Rubion, "[What is SMS 2FA? Text message authentication explained](#)," April 20, 2022.
15. FIDO Alliance, "[National health service uses FIDO authentication for enhanced login](#)," February 24, 2021.
16. FIDO Alliance, "[Apple, Google and Microsoft commit to expanded support for FIDO standard to accelerate availability of passwordless sign-ins](#)," May 5, 2022.
17. Apple Support, "[Use passkeys to sign in to apps and websites on iPhone](#)"; Apple Support, "[Sign in to an account on your Mac with a passkey](#)," accessed November 16, 2023.
18. Google Chrome Help, "[Manage passkeys in Chrome](#)," accessed November 16, 2023.
19. [Passkeys Directory](#).
20. Adobe, "[Adobe: Holiday shopping season drove a record \\$211.7 billion for e-commerce](#)," January 11, 2023.
21. US Census Bureau News, "[Quarterly retail e-commerce sales 2nd quarter 2023](#)."
22. Benedict Evans, "[Back to the trend line?](#)" July 28, 2022.
23. PYMNTS, "[Apple Pay has 48% share of mobile wallets yet only tiny sliver of total retail payments](#)," August 15, 2022.
24. GSM Arena, "[Nokia 6131 NFC](#)," accessed November 16, 2023.
25. IFSEC Insider, "[A guide to mobile access control systems](#)," August 23, 2023.
26. The World Bank, "[Labor force, total](#)."
27. Fira de Barcelona, "[Key facts and figures](#)," accessed November 16, 2023.
28. Vegas Means Business, "[Las Vegas Convention Center](#)," accessed November 16, 2023.

29. MWC Barcelona, "[Digital badge](#)," accessed November 16, 2023.
30. Wikipedia, "[List of campus identifications in mobile wallets](#)," accessed November 21, 2023.
31. Nuki, "[Say hello to the smartest Nuki door lock ever](#)," accessed November 16, 2023.
32. ICAO, "[The world of air transport in 2019](#)."
33. Rachel Chang, "[This airline is phasing out paper boarding passes](#)," Condé Nast Traveler, May 15, 2023.
34. Ukraine Now, "[Digital country](#)," accessed November 16, 2023.
35. Apple, "[Apple announces first states signed up to adopt driver's licenses and state IDs in Apple Wallet](#)," press release, September 1, 2021; Umar Shakir, "[Apple's digital state ID cards are now available for Maryland residents](#)," The Verge, May 26, 2022.
36. Potential, "[Building the future of digital identity in Europe](#)," accessed November 16, 2023.
37. RAC, "[Digital driving licences will arrive before 2024](#)," September 20, 2021.
38. BBC, "[UK developing digital driving licence](#)," May 16, 2016.
39. UK Government, "[Biometric self-enrolment feasibility trials](#)," July 4, 2022.
40. Deloitte, "[Digital Consumer Trends 2023](#)," accessed November 16, 2023.



딜로이트 첨단기술, 미디어 및 통신 산업 전문 리더

딜로이트 첨단기술, 미디어 및 통신 산업 전문팀은 빠르게 발전하는 산업 환경 속에서 고객들의 전략적 과제들을 해결할 수 있는 최상의 서비스 경험을 제공합니다. 딜로이트 첨단기술, 미디어 및 통신 산업 전문팀은 국내외 기업의 전략수립, 회계감사, 재무자문, IT 시스템 구축 등 다양한 서비스 경험을 보유한 우수 전문인력으로 구성되어 있습니다.

Contact



김우성 파트너

Technology Strategy &
Transformation 리더 | 딜로이트 컨설팅

Tel: 02 6099 4670

Email: wooskim@deloitte.com



안상혁 파트너

디지털부문 리더/금융산업 총괄리더 |
딜로이트 컨설팅

Tel: 02 6676 3625

Email: sanghyun@deloitte.com



박지숙 파트너

금융 IT, 오피레이션 리더 |
딜로이트 컨설팅

Tel: 02 6676 3722

Email: jisukpark@deloitte.com



장지영 파트너

Tech Strategy 부문 파트너 |
딜로이트 컨설팅

Tel: 02 6676 3956

Email: jiyoung@deloitte.com



강기식 파트너

Lead Architect |
딜로이트 컨설팅

Tel: 02 6676 2039

Email: gikang@deloitte.com



주형열 파트너

반도체 CoE 리더 |
딜로이트 컨설팅

Tel: 02 6676 3750

Email: hjoo@deloitte.com



최호계 파트너

Technology Sector 리더 |
감사본부

Tel: 02 6676 3227

Email: hogchoi@deloitte.com



박형곤 파트너

TME Sector 리더 |
딜로이트 컨설팅

Tel: 02 6676 3684

Email: hypark@deloitte.com



조명수 파트너

Digital Finance & Operation 리더

Tel: 02 6676 2954

Email: mjo@deloitte.com



박권덕 파트너

TME Sector 리더 |
딜로이트 컨설팅

Tel: 02 6676 3567

Email: gwapark@deloitte.com



앱스토어, 구글플레이/카카오톡에서 '딜로이트 인사이트'를 검색해보세요.
더욱 다양한 소식을 만나보실 수 있습니다.

Deloitte.

Insights

성장전략본부 리더

손재호 Partner

jaehoson@deloitte.com

딜로이트 인사이트 리더

정동섭 Partner

dongjeong@deloitte.com

연구원

김선미 Manager

seonmikim@deloitte.com

디자이너

박주리 Consultant

jooripark@deloitte.com

Contact us

krinsightsend@deloitte.com

Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms, and their related entities (collectively, the “Deloitte organization”). DTTL (also referred to as “Deloitte Global”) and each of its member firms and related entities are legally separate and independent entities, which cannot obligate or bind each other in respect of third parties. DTTL and each DTTL member firm and related entity is liable only for its own acts and omissions, and not those of each other. DTTL does not provide services to clients. Please see www.deloitte.com/about to learn more.

Deloitte Asia Pacific Limited is a company limited by guarantee and a member firm of DTTL. Members of Deloitte Asia Pacific Limited and their related entities, each of which are separate and independent legal entities, provide services from more than 100 cities across the region, including Auckland, Bangkok, Beijing, Hanoi, Hong Kong, Jakarta, Kuala Lumpur, Manila, Melbourne, Osaka, Seoul, Shanghai, Singapore, Sydney, Taipei and Tokyo.

This communication contains general information only, and none of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms or their related entities (collectively, the “Deloitte organization”) is, by means of this communication, rendering professional advice or services. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser.

No representations, warranties or undertakings (express or implied) are given as to the accuracy or completeness of the information in this communication, and none of DTTL, its member firms, related entities, employees or agents shall be liable or responsible for any loss or damage whatsoever arising directly or indirectly in connection with any person relying on this communication. DTTL and each of its member firms, and their related entities, are legally separate and independent entities.

본 보고서는 저작권법에 따라 보호받는 저작물로서 저작권은 딜로이트 안진회계법인(“저작권자”)에 있습니다. 본 보고서의 내용은 비영리 목적으로만 이용이 가능하고, 내용의 전부 또는 일부에 대한 상업적 활용 기타 영리목적 이용시 저작권자의 사전 허락이 필요합니다. 또한 본 보고서의 이용시, 출처를 저작권자로 명시해야 하고 저작권자의 사전 허락없이 그 내용을 변경할 수 없습니다.