목 차

주주총회소집공고.....1
주주총회 소집공고.....2
I. 사외이사 등의 활동내역과 보수에 관한 사항.....4
1. 사외이사 등의 활동내역.....4
가. 이사회 출석률 및 이사회 의안에 대한 찬반여부.....4
나. 이사회내 위원회에서의 사외이사 등의 활동내역.....4
2. 사외이사 등의 보수현황.....4
II. 최대주주등과의 거래내역에 관한 사항.....6
1. 단일 거래규모가 일정규모이상인 거래.....6
2. 해당 사업연도중에 특정인과 해당 거래를 포함한 거래총액이 일정규모이상인 거래.....6
III. 경영참고사항.....7
1. 사업의 개요.....7
가. 업계의 현황.....7
나. 회사의 현황.....10
2. 주주총회 목적사항별 기재사항.....16
□ 이사의 선임.....16
IV. 사업보고서 및 감사보고서 첨부.....19
가. 제출 개요.....19
나. 사업보고서 및 감사보고서 첨부.....19
※ 참고사항.....20

주주총회소집공고

2022 년 12 월 21 일

회 사 명 :	주식회사 코난테크놀로지
대 표 이 사 :	김 영 섬
본 점 소 재 지 :	서울특별시 서초구 강남대로 327 6,7층 (전 화)1533-1614 (홈페이지)http://http://konantech.com
작 성 책 임 자 :	(직 책)상 무 (성 명) 임 완 택 (전 화)1533-1614

주주총회 소집공고

(제24기 임시 주주총회)

주주님의 건승과 댁내의 평안을 기원합니다. 당사는 상법 제363조와 정관 제 23조에 의거 제 24 기 임시주주총회를 아래와 같이 소집하오니 참석하여 주시기 바랍니다. 또한, 의결권 있는 발행주식총수의 100분의 1이하의 주식을 소유한 소액주주에 대한소집통지는 상법 제542조의4 에 의거하여 전자공시시스템 및 홈페이지 공고로 갈음하오니 양지하여 주시기 바랍니다.

- 아 래 -

1. 일 시 : 2023년 01월06일(금요일) 오전 09시 00분

2. 장 소 : 서울특별시 서초구 강남대로 327, 대륭서초타워 7층 비전회의실
※ 코로나19 등으로 인해 불가피하게 주주총회 장소 및 시간이 변경되는 상황이 발생할 경우 대표이사에게 변경 권한을 위임

3. 회의 목적 사항
가. 부의안건
제 1호 의안 : 기타비상무이사 이종민 후보자 선임의 건

4. 경영참고사항 비치
상법 제542조의 4에 의한 경영참고사항은 당사 인터넷 홈페이지에 게재하고 본점과 명의개서 대행회사(한국예탁결제원)에 비치하였으며, 금융위원회 및 한국거래소에 전자공시하여 조회가 가능하오니 참고하시기 바랍니다.

5. 실질주주의 의결권 행사에 관한 사항
금번 당사의 주주총회에는 자본시장과 금융투자업에 관한 법률 제314조 ⑤항에 의거 한국예탁 결제원이 주주님들의 의결권을 대리행사할 수 없습니다. 따라서 주주님이 주주총회에 참석하여 의결권을 직접적으로 행사하시거나, 대리인에 위임하여 의결권을 간접적으로 행사 하실 수 있습니다.

6. 주주총회 참석 준비물
- 직접행사 : 신분증
- 간접행사 : 위임장(주주와 대리인의 인적사항 기재, 인감날인), 대리인 신분증

7. 코로나19(COVID-19)에 관한 사항
- 코로나19(COVID-19) 확산과 관련하여 주주총회 개최일에는 체온측정 결과에 따라 발열 등 증상이 의심되는 주주에 대해서는 주주총회장 출입이 제한될 수 있으니 주주분들께서는 이점 양해 부탁드립니다.

- 코로나19(COVID-19)관련 방역지침 또는 불가피한 상황 발생시 즉시 변동사항 공시예정입니다.

2022년 12월 21일

서울특별시 서초구 강남대로 327, 6층, 7층 (☏1533-1614)
코난테크놀로지 주 식 회사
대표이사 김 영 섬 (직인생략)

I. 사외이사 등의 활동내역과 보수에 관한 사항

1. 사외이사 등의 활동내역

가. 이사회 출석률 및 이사회 의안에 대한 찬반여부

회차	개최일자	의안내용	의결 현황	사외이사	
				최정주 주1) (출석율 : 100%)	임문현 주1) (출석율 : 75.00%)
				찬반여부	
1	2022.02.15	MOA 체결(한국항공우주산업㈜)	가결	출석(찬성)	-
2	2022.03.15	제23기 정기주주총회 소집	가결	출석(찬성)	-
3	2022.03.31	임원 신규 선임(최정주 전무이사) 주2)	가결	-	-
4	2022.05.18	코스닥시장 상장을 위한 신주발행, 이해관계자거래 규정 개정	가결	-	출석(찬성)
5	2022.06.24	법인예금담보제공_임직원 총대출금액 9억5천만원의 110%, 사내 제규정 신설 및 개정_투자심의위원회 운영규정, 위임전결 규정	가결	-	출석(찬성)
6	2022.06.24	사외이사 보수 지급_임문현 사외이사	가결	-	-
7	2022.07.05	이해관계자와의 거래 승인	가결	-	출석(찬성)
8	2022.07.05	이사회 참석수당 지급_이형범,한정수	가결	-	출석(찬성)
9	2022.11.29	당사 임원의 타사 겸직승인	가결	-	출석(찬성)
10	2022.11.29	임시주주총회 소집 (2023.01.06)_임시주주총회 기준일 설정 (2022.12.14)	가결	-	출석(찬성)

주1) 2022.03.31 정기주주총회 개최를 하여 사외이사 최정주는 사임하였으며 사외이사 임문현을 신규 선임하였습니다. 최정주 사외이사는 사임 후 당사의 미등기임원으로 선임되었습니다.

주2)상기 사항은 임시주주총회 주주명부 폐쇄 기준일(2022.12.14) 까지의 사외이사 활동 내역을 기재하였습니다.

나. 이사회내 위원회에서의 사외이사 등의 활동내역

위원회명	구성원	활 동 내 역		
		개최일자	의안내용	가결여부
-	-	-	-	-

※ 해당사항 없음

2. 사외이사 등의 보수현황

(단위 : 원)

구 분	인원수	주총승인금액	지급총액	1인당 평균 지급액	비 고
사외이사	1	1,200,000,000	4,000,000	4,000,000	-

주1)상기 인원수는 공시서류 제출일 현재 기준 사외이사의 인원수이며, 주총승인금액은 사내이사 및 사외이사 보수를 포함한 금액입니다.

주2)지급총액 및 1인당 평균지급액은 사외이사에게 제24기(2022년도 1월부터 9월까지)에 지급한 지급총액 및 1인당 평균 지급액입니다.

II. 최대주주등과의 거래내역에 관한 사항

1. 단일 거래규모가 일정규모이상인 거래

(단위 : 억원)

거래종류	거래상대방 (회사와의 관계)	거래기간	거래금액	비율(%)
-	-	-	-	-

※ 공시서류 제출일 현재 해당사항 없습니다

2. 해당 사업연도중에 특정인과 해당 거래를 포함한 거래총액이 일정규모이상인 거래

(단위 : 억원)

거래상대방 (회사와의 관계)	거래종류	거래기간	거래금액	비율(%)
-	-	-	-	-

※ 공시서류 제출일 현재 해당사항 없습니다

III. 경영참고사항

1. 사업의 개요

가. 업계의 현황

(1) 산업의 특성

인공지능은 미래를 바꿀 핵심기술로 산업 전반에서 각광을 받고 있습니다. 기업들은 AI적용을 통해 고부가가치 업무에 집중함으로써 생산성의 혁신을 경험하고 있습니다. 뿐만 아니라 복잡한 현상의 데이터 속에서 인사이트를 발굴하고 신속한 의사결정과 미래예측 등에 AI가 활용되어 막대한 부가가치를 창출할 수 있습니다.

"국내 인공지능 시장은 선도기업을 주축으로 기술 수요 및 솔루션 공급이 가파르게 증가하는 양상을 보임에 따라 향후 5년 간 괄목할만한 성장을 보일 것으로 전망됩니다."(한국IDC, 2020)

인공지능 산업의 특징은 ▣ 성장기 초기에 위치한 산업 ▣ 진입장벽이 높은 사업 ▣ 기술집약적 산업이라는 점을 꼽을 수 있습니다.

인공지능솔루션 수요는 디지털전환 가속화에 의해 성장이 촉진되고, GPU 등 AI프로세서의 가격 급등과 같은 요인에 의해서 성장이 억제됩니다.

▣성장 촉진요인: 디지털전환 가속, 기업체 수 증가, CCTV보급률 증가
▣성장 억제요인: GPU 등 AI프로세서의 가격 상승, 개인정보보호 강화, 전문인력 부족

중소벤처기업부의 통계에 따르면 인공지능솔루션 수요자인 기업체수가 증가 추세이며 특히 선행 도입처인 대기업의 수가 증가세를 보이고 있어서 인공지능솔루션 수요가 증가할 것으로 전망됩니다.

[중소기업 기본통계]

(단위: 천개, 천명)

구분	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
전체	3,235	3,354	3,419	3,545	5,894	6,085	6,301	6,644	6,894
대기업	3	3	3	3	4	5	5	5	5
중소기업	3,232	3,351	3,416	3,542	5,890	6,080	6,296	6,639	6,888
(비중, %)	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9

출처) 중소벤처기업부, 중소기업기본통계 (최근 자료 업데이트 시기: 2021년 9월)

컴퓨터비전 분야의 수요 촉진요인인 CCTV보급률을 공공기관의 보급률을 통해서 살펴보면

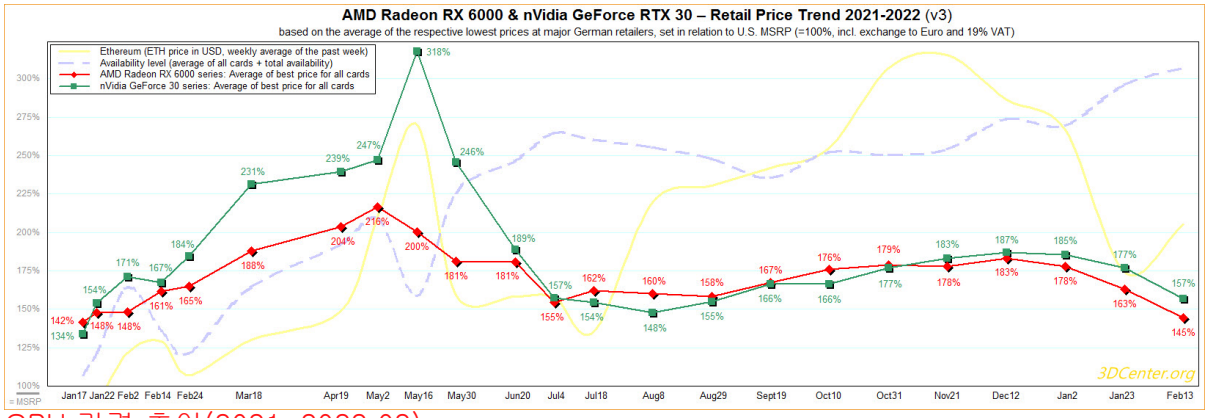
전년 대비 10% 이상 성장하는 추세를 보이고 있습니다.

[표] CCTV 보급률 통계

구분	2017년	2018년	2019년	2020년
총 CCTV 설치대수(대)	954,261	1,032,879	1,148,770	1,336,653
전년대비 증가대수(대)	109,125	78,618	115,891	187,883
전년대비 증감비(%)	12.9	8.2	11.2	16.4

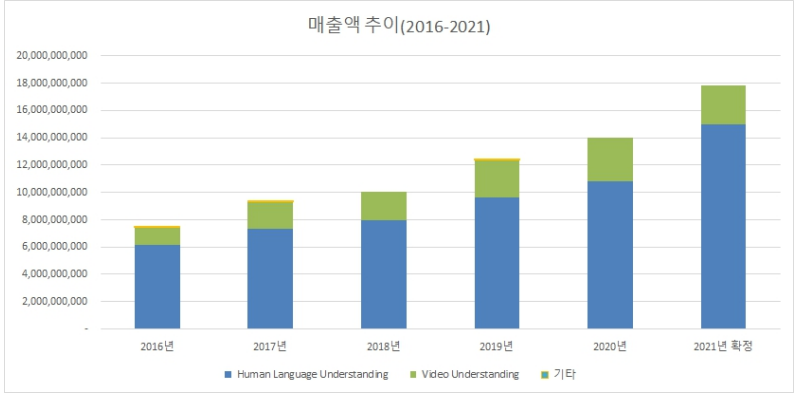
출처) e-나라지표

GPU 가격 상승은 인공지능솔루션 수요를 지체시키는 성장 저해요인으로 작용합니다. 2021년 5월에 암호화폐 채굴 붐 영향으로 GPU 가격이 급등했다가 하반기 들어 가격이 안정세로 돌아온 상태입니다.

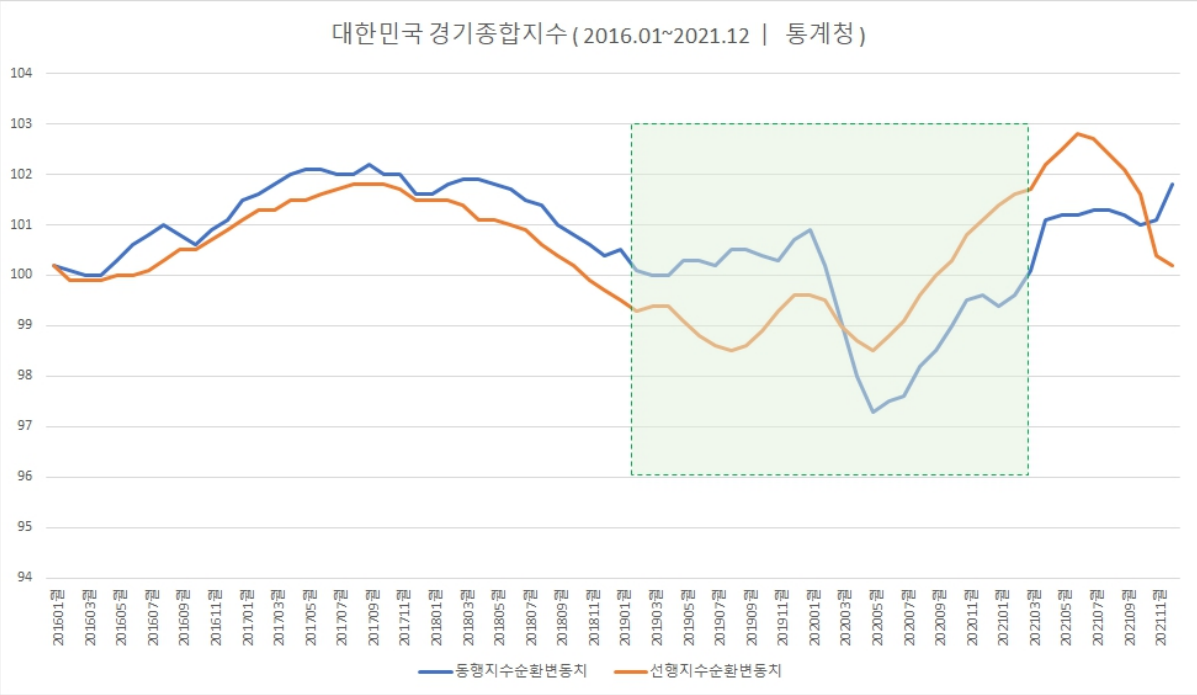


GPU 가격 추이(2021-2022.02)

2016년부터 현재까지 경기순환 데이터와 당사 제품매출 데이터를 비교한 결과 경기종합지수의 순환변동치가 100을 하회한 2019년~2020년 기간(차트의 박스 구간)에도 매출이 증가하는 결과를 보여줍니다. 따라서 향후에도 사업성과가 경기변동에 직접적인 영향을 받지 않을 것으로 예상하며 장기적인 인공지능 시장 성장추세에 따라 지속성장할 것으로 전망합니다.



코난테크놀로지 매출액 추이(2016-2021)



대한민국 경기종합지수(2016.01~2021.12)-통계청

당사 매출은 4분기에 집중되는 경향이 있습니다. 제품매출의 경우 공공사업의 종료시기가 4분기에 집중되어 있는 특성이 있기 때문이고, 서비스매출의 경우 공공기관의 차년도 사업 선정이 연말에 일어나는 특성이 있기 때문입니다.

[2019년~2021년 분기별 매출액]

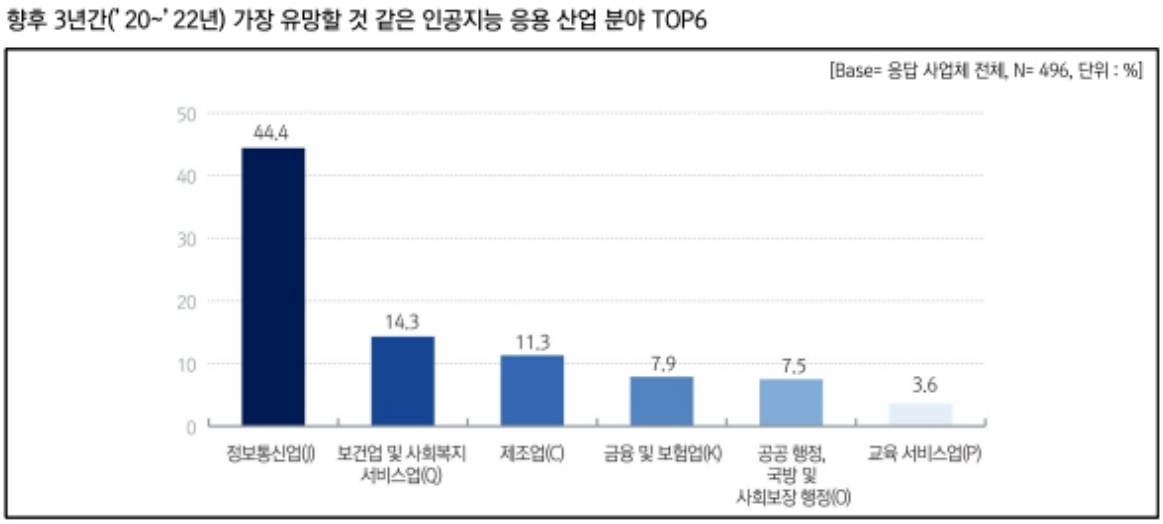
(단위: 백만원)

제품명	사업연도	1분기	2분기	3분기	4분기	합계
제 품	2019년	2,981	2,540	2,752	3,133	11,407
	2020년	2,664	1,815	1,900	6,436	12,815
	2021년	1,969	2,425	2,336	9,971	16,701
서비스 (펄스케이)	2018년	120	67	76	45	308
	2019년	191	87	290	396	964
	2020년	204	233	347	402	1,186
	2021년	168	309	221	451	1,148
계	2018년	1,638	2,242	1,353	5,615	10,848
	2019년	3,172	2,627	3,042	3,529	12,371
	2020년	2,868	2,048	2,247	6,838	14,001
	2021년	2,136	2,734	2,557	10,423	17,849

(2) 경쟁상황 등 시장여건

(가) 목표시장

당사는 인공지능 산업 분야에서 '컴퓨터비전 및 자연어처리 시장'을 목표시장으로 삼고 있습니다. 그 중에서 AI 기술 도입 및 활용도가 높은 산업/업무분야들에 우선순위를 두고 시장점유율 확대를 추진할 계획입니다.



향후 3년간(_20-_22년) 가장 유망할 것 같은 인공지능 응용 산업 분야 top 6

[출처] 과학기술정통부, 2020 인공지능산업 실태조사 보고서

당사의 보유기술들이 서로 어우러져 우리 생활에 큰 이로움을 전해줄 수 있는 다음의 4가지 시장을 세부목표시장으로 선정하였습니다. 20년간 고객들에게 신뢰와 사랑을 받아왔던 검색과 분석 등의 시장에서 AI로 고도화된 제품들로 안정적 성장을 보장하고, 메타버스와 영상, 그리고 관제 시장에서 새로운 AI기술로 시장을 개척하는 선도자가 되겠습니다.

지금까지 당사가 시장우위를 점해온 Human Language Understanding 시장 중 AI강화 검색, AI강화 분석, AI강화 챗봇 시장으로 사업을 지속 확대하여 나갈 것입니다. Video Understanding 시장은 방송사와 공공기관 고객 기반을 바탕으로 영상인식 시장을 확대하고 새로이 진출할 메타버스 음성 API 시장과 디지털트윈(PHM) 시장으로의 신규 사업을 준비중입니다.

모든 정보통신 서비스의 기본이 되어 있는 검색엔진에 AI 기술을 접목하여 검색의 품질 및 편의성을 향상시킨 AI강화 검색으로 시장을 지속 확대 주도합니다. 비정형 텍스트 분석과 소셜 분석으로 기업 내외부의 정보가치를 높이고 인사이트를 제공하던 Konan Analytics와 pulseK가 Konan BI으로 융합되어 셀프서비스와 구독서비스로 시장을 선도합니다. 콘텍트센터에서 활용하던 챗봇을 SaaS 형태로 판매하면서 전문가 상담 시장과 해외 콘텍트 센터 시장으로 확장합니다.

나. 회사의 현황

(1) 영업개황 및 사업부문의 구분

(가) 영업개황
당사는 AI솔루션사업부, 빅데이터컨버전스사업부, CS사업부, VU사업부, 데이터사이언스사업부 총 5개의 사업부가 있으며, 주요 기술을 기반으로 'Human Language Understanding[AI for Text] 기술'을 연구하는 기업부설연구소와 'Video Understanding[AI for Video] 기술'을 연구하는 '비전AI연구소'를 설립하여 핵심기술 연구에 집중하고 있습니다.

(나) 공시대상 사업부문의 구분
주요 기반기술을 기준으로 4제품군, 8제품으로 라인업됩니다. 4제품군은 딥컨버세이셔널에이전트(Deep Conversational Agent)[코난챗봇], 딥비전(Deep Vision)[코난와처], 딥스피치(Deep Speech)[코난보이스],[코난리스너] 그리고 딥텍스트애널리틱스(Deep Text Analytics)로 구성되어 있습니다. 딥텍스트애널리틱스 제품군 하위에 4개의 상용제품 [코난서치], [코난애널리틱스], [코난BI], [펄스케이]이 포함되어 있습니다. 각 부문별 주요 제품은 다음과 같습니다.

사업부문	제품군 및 주요제품
AI for Text	딥컨버세이셔널에이전트(Deep Conversational Agent)[코난챗봇], 딥텍스트애널리틱스(Deep Text Analytics)[코난서치, 코난애널리틱스, 코난BI, 펄스케이]
AI for Video	딥비전(Deep Vision)[코난와처], 딥스피치(Deep Speech)[코난보이스,코난리스너]

(2) 시장점유율

(가) 국내외 검색 솔루션 판매 5개사(동사, W사, N사, V사, S사)의 검색 솔루션 추정 매출액 기반 시장 규모

(단위: 백만원)

구분	2020		2021		비고
	매출액	점유율	매출액	점유율	
동사	6,797	20.5%	9,199	24.7%	-
W사	16,870	50.9%	16,120	43.4%	-
S사	3,115	9.4%	3,920	10.5%	AI Suite/Big Data Suite의 20% 가정
N사	4,610	13.9%	5,650	15.2%	전체 매출의 50% 가정
V사	1,766	5.3%	2,280	6.1%	AI Solver의 10% 가정
합계	33,157	100.0%	37,169	100.0%	성장률 12.1%

(출처) 금융감독원 전자공시시스템

주1) 2019년의 경우 제품별 매출구분의 미공시 등으로 인하여 2020년 및 2021년 매출액 기준으로 시장규모 및 성장률을 추정하였습니다.

(나) 조달청 나라장터 기준 공공기관 검색엔진 라이센스 매출액 기반

(단위: 백만원)

구분	2019		2020		2021		비고
	매출액	점유율	매출액	점유율	매출액	점유율	
동사	1,213	36.6%	1,230	29.0%	3,488	50.8%	-
W사	1,697	51.3%	1,842	43.4%	1,612	23.5%	-
N사	182	5.5%	536	12.6%	1,196	17.4%	-
R사	176	5.3%	183	4.3%	324	4.7%	-
기타	42	1.3%	452	10.7%	249	3.6%	-
합계	3,310	100.0%	4,244	100.0%	6,869	100.0%	성장률 44.1%

(출처) 조달청(나라장터 '검색제품에 대한 공공기관 종합쇼핑몰 판매 현황')

(3) 시장의 특성

인공지능솔루션은 데이터와 AI기술을 접목해 다양한 산업분야에서 제품과 서비스로 상용화되고 있습니다. 세계인공지능 시장에서는 구글, 페이스북, IBM과 같은 빅테크기업들이 경쟁하고 있고, 국내에서는 방대한 데이터 확보가 쉬운 네이버, 카카오, SKT, KT 등 통신/포털 대기업을 한축으로, 각각 특화분야에 참여하고 있는 중소규모의 인공지능솔루션 전문업체들이 시장에 참여하여 경쟁하고 있습니다..

[시장진입전략에 따른 AI기업 분류]

구분	정의	주요 업체
기술특화기업	강점을 갖는 AI기술을 다양한 산업군에 적용하여 사업을 영위하는 기업	코난테크놀로지 와이즈넛 솔트룩스
산업특화기업	전문지식이 필요한 특정 산업군에 AI기술을 적용하여 사업을 영위하는 기업	머니브레인(금융 특화) 뷰노(헬스케어 특화) 매스프레소(교육 특화)

AI분석 정확도를 높이는 방법은 '알고리즘을 개선하는 방법'과 '고품질 학습데이터를 대규모로 투입하는 방법'으로 나눌 수 있습니다. 전자는 제조업 QC데이터나 의료 CT데이터 등 동일한 촬영조건에서 영상데이터가 생성되고 한정된 객체만을 분석하는 경우에 효과적인 방법이고, 후자는 국방, 미디어분석, 스마트시티, CCTV관제 등과 같이 분석할 객체가 수백에서 수십만 개일 경우 알고리즘 개선만으로 품질 개선이 불가능하여 대규모의 데이터를 확보하는 방법을 사용하고 있습니다. 두 가지 방법 모두 높은 수준의 기술 축적과 대규모의 데이터 확보가 요구되기 때문에 진입장벽이 높은 특성을 갖고 있습니다.

[제품별 경쟁 상황]

제품	경쟁형태	진입장벽
Deep Vision	▶영상인식 시장→경쟁시장 주목받는 이머징마켓이라 공급자가 다수이며, 각자 특화 분야를 차지하며 경쟁 중인 상태로 시장주도그룹이 결정되기 전 단계임.	▶진입장벽 높음 인공지능기술 중 가장 난이도가 높은 기술분야로 높은 수준의 기술역량과 대량의 학습데이터 보유가 요구됨
Deep Speech	▶음성인식/합성 시장→경쟁시장 음성인식전문업체 소수와 텍스트/음성/이미지인식을 모두 포함하는 업체들이 다수 참여하여 경쟁 중인 상태로 시장주도그룹이 결정되기 전 단계임.	▶진입장벽 높음 화자적응 음성인식과 감정표현 음성합성 등 난이도 높은 핵심기술과 정확도 높은 품질, 실시간처리 등 고성능이 요구됨에 따라 기술장벽이 높음.
Deep Text Analytics	▶AI강화검색 시장→과점시장 엔터프라이즈급 프리미엄 검색 시장은 국내 5개사 정도가 과점하고 있는 상태임	▶진입장벽 높음 온라인서비스업에서 검색은 사업의 성패를 결정하는 요소로 대규모 데이터와 트래픽을 처리할 수 있는 높은 수준의 성능과 안정성이 요구됨. 마찬가지로 기업 및 공공기관의 내부데이터가 중앙화 되는 추세에 따라 의미 기반의 고품질 검색이 요구됨에 따라 기술장벽이 높음.
	▶AI강화분석 시장→과점시장 MS, SAS, SalesForce 등 글로벌 빅테크기업과 국내 AI솔루션 기업 소수가 선두그룹을 형성하여 과점하고 있는 상태	▶진입장벽 높음 빅데이터 수집-저장-정제-분석-리포팅 전과정을 포괄하는 빅데이터처리 역량과 인공지능 기술이 요구되어 진입장벽이 높음
Deep Conversational Agent	▶AI강화챗봇 시장→경쟁시장 챗봇 수요는 소규모부터 대규모까지 규모의 다양성이 있어서 중소 규모 챗봇 수요에 대응하는 공급자가 다수이고, 중대규모 AI강화챗봇 수요에 대응 가능한 공급자는 소수인 경쟁시장이며, 주도그룹이 형성되어 가는 상태	▶진입장벽 높음 질문답변 데이터쌍을 구축하는 비용이 큰 특성이 있어서 중대규모 수요에 대응할 수 있는 인공지능기술 역량이 확보되지 않으면 진입하기 어려움.

(가) 주요 제품의 기술적 차별점

제품	당사	타사
코난 서치	벡터 검색: Konan Search 및 Konan Analytics의 획기적 검색/분석 품질 향상을 저렴하고 빠르게 실현시킬 수 있는 핵심기술입니다. 인메모리에서만 동작하여 billion scale의 데이터 처리에는 사용할 수 없던 ANN 검색 알고리즘을 디스크에서 동작할 수 있게 한 독보적 기술로, 문서 중앙화에 따른 대규모 데이터 처리 수요가 점증하고 있는 매출 및 수익성 확대를 위해 차별화된 필수 기술입니다.	타사는 ANN 검색을 인메모리 모델로 제공하여 million scale만 처리가 가능합니다.타사는 ANN 검색을 인메모리 모델로 제공하여 million scale만 처리가 가능합니다.
코난 애널리틱스	축적된 룰 기반 기술과 딥러닝 기술의 하이브리드 접근: 지난 20여 년간 룰 기반 NLP를 연구개발해 온 당사는 국내 최대인 616만개의 형태소 엔트리를 보유한 NLP 사전과 오픈 소스 대비 5.6배 빠른 속도와 99.06%의 정확도를 자랑하는 형태소 분석기를 보유하고 있습니다. 여기에 딥러닝 기반의 NLP 기술을 이용하여 텍스트 분석의 정확도를 높이고 있습니다. 즉, 당사는 먼저 룰 기반 NLP 기술로 비정형 데이터를 분석한 다음 심층 NLP 기술로 비정형 데이터를 추가 분석합니다. 이러한 하이브리드 접근이 가능한 것은 룰 기반 NLP의 탄탄한 기술력이 있기에 가능한 것입니다.	솔트룩스의 개체명 인식기는 2008년 Structural-SVM 모델을 사용하고 있어서, 딥러닝 모델과 룰 기반 방식을 모두 하이브리드 방식으로 제공하는 당사에 비해 분석 품질이 떨어집니다. 예를 들어, "서울시가 허가했다고 발표"의 경우 당사는 서울시를 기관으로, 솔트룩스는 장소로 분석합니다.솔트룩스의 개체명 인식기는 2008년 Structural-SVM 모델을 사용하고 있어서, 딥러닝 모델과 룰 기반 방식을 모두 하이브리드 방식으로 제공하는 당사에 비해 분석 품질이 떨어집니다. 예를 들어, "서울시가 허가했다고 발표"의 경우 당사는 서울시를 기관으로, 솔트룩스는 장소로 분석합니다.

코난 BI	셀프서비스 분석: 당사는 다양한 분석 모델, 데이터 전처리 UI, 분석 UI, 다양한 시각화 차트, 사전 훈련 모델의 온라인 서비스를 제공하여, 설치에서 데이터 준비 및 데이터 분석까지 최종 사용자가 직접 수행이 가능하게 하여 쉽고 빠른 분석 서비스 구축을 할 수 있도록 발전시켜 나가고 있어 향후 SaaS 서비스를 통한 AI강화분석 시장의 매출과 수익의 확대에 큰 역할을 하게 될 것입니다.	글로벌 1,2위 제품인 MS Power BI, Tableau와 비교해서도 비정형 데이터 분석은 경쟁 우위에 있습니다. 국내 제품 중에는 유일한 셀프서비스 제품이어서 타사 SI 구축형 솔루션들과는 뚜렷한 경쟁 우위를 보일 것으로 기대하고 있습니다.
펄스케이	약신호 분석: 경쟁사들이 분석이 쉬운 강신호에 집중할 때, 코난테크놀로지는 약신호 분석에 집중하여 14감정분석, TPO시그널분석, 미래분석 서비스를 제공하며 비즈니스 환경변화에 선제 대응하고 있습니다. 이 독보적 기술이 pulseK SaaS를 통한 매출과 수익 증대에 중요한 역할을 하고 있습니다	타사는 긍정/부정 이분법적 감성분석과 강신호 위주의 분석에 집중하고 있습니다.
코난 챗봇	도큐먼트 AI와 다층 의도 추론 기술을 적용하여 미발화문제(답변 데이터가 있음에도 불구하고 질문과 매칭을 시키지 못하는 문제)를 크게 개선하여 질문답변쌍 데이터 구축 비용을 절감하여 매출과 수익을 제고하고 있습니다.	대부분의 경쟁사는 대화의도태깅, 동의어사전구축 등 데이터 수작업으로 미발화문제 대응하고 있습니다. 와이즈넛의 wise-ichat의 경우는 기계학습 기반 분류, 패턴매칭, 유사도비교, 문장특징추출 기술을 복합적으로 융합한 하이브리드 방식 적용하여 대응하고 있습니다.
코난와처	Peta-Byte Scale 대용량 영상데이터 처리 기술: Konan Watcher는 고해상도 데이터의 빠르고 정확한 처리를 위한 다양한 기술을 내재하고 있어 이를 기반으로 다양한 영상인식(얼굴인식, 객체인식, 상황인지 등) 제품과 서비스를 제공하고 있습니다.Peta-Byte Scale 대용량 영상데이터 처리 기술: Konan Watcher는 고해상도 데이터의 빠르고 정확한 처리를 위한 다양한 기술을 내재하고 있어 이를 기반으로 다양한 영상인식(얼굴인식, 객체인식, 상황인지 등) 제품과 서비스를 제공하고 있습니다.	알체라의 경우 3년이상 데이터 제작과 인공지능모델 학습을 한 안면인식 분야에 집중하고 있어서 대용량 동영상 처리 기술에서는 당사와 비교하여 열위에 있습니다
코난리스너	보이스스킨 및 감정표현 기술: Konan Listener는 가장 최근에 발표되고 검증된 기술들을 토대로 개발되고 있습니다. 최신의 컨포머 신경망을 적용하여 음성인식 오류율을 17% 개선하고, 인식결과 편집기를 제공하여 자막 제공 시간과 비용을 50% 이상 감축하였고, 최신 디코더 기법인 배리언스 어댑터 신경망을 적용하여 값비싼 GPU를 사용하지 않고서 CPU 기반의 실시간 고속 고품질 음성합성이 가능합니다. 이런 최신 기술을 바탕으로 시장에서 요구하고 있는 화자적응 음성인식, VOICE SKIN 및 감정표현 음성합성 기술을 제공하고 있습니다.보이스스킨 및 감정표현 기술: Konan Listener는 가장 최근에 발표되고 검증된 기술들을 토대로 개발되고 있습니다. 최신의 컨포머 신경망을 적용하여 음성인식 오류율을 17% 개선하고, 인식결과 편집기를 제공하여 자막 제공 시간과 비용을 50% 이상 감축하였고, 최신 디코더 기법인 배리언스 어댑터 신경망을 적용하여 값비싼 GPU를 사용하지 않고서 CPU 기반의 실시간 고속 고품질 음성합성이 가능합니다. 이런 최신 기술을 바탕으로 시장에서 요구하고 있는 화자적응 음성인식, VOICE SKIN 및 감정표현 음성합성 기술을 제공하고 있습니다.	셀바스AI의 경우 오랜 음성합성기 개발 경험으로 인하여 음성 DB 구축 등 제반 개발 tool이 잘 정립되어 있습니다. 다만, VOICE SKIN 제작을 위해서는 수십 분에 이르는 개인 음성 데이터가 필요하여 수십초 만 필요한 당사보다 경쟁열위입니다. 또한 GPU 기반의 음성합성 기술로 인해 당사에 비해 가격경쟁력에서 불리합니다.

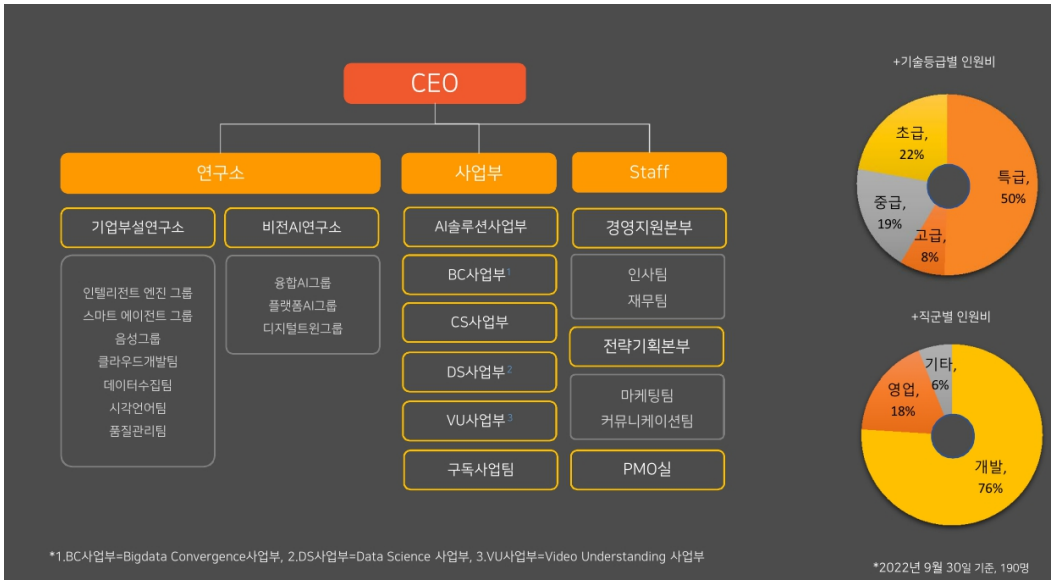
(4) 신규사업 등의 내용 및 전망

성장률이 높게 전망되는 분야로 사업영역을 신규로 확장하여 매출성장과 이익률 제고를 가속할 계획입니다.

제품	사업내용	전망
Deep Text Analytics (Konan BI)	코난BI는 커스텀 구축 개발없이 사용자가 직접 데이터 준비에서 분석까지 전과정을 수행해서 신속한 비즈니스 의사결정을 할 수 있게 지원하는 셀프서비스 비즈니스 인텔리전스 분석 소프트웨어입니다. 데이터분석 작업에서 전체 작업시간의 80% 비중을 차지하는 어렵고 힘든 작업이 원천데이터를 분석-ready 데이터로 변환하는 데이터 ETL 작업입니다. 코난BI는 ETL을 쉽게 할 수 있게 특화된 UI를 제공하고, 온라인스토어에서 사전학습된 딥러닝모델을 내려받아서 사용할 수 있게 해주는 차별적 특징을 갖고 있습니다.	2021년 비즈니스 인텔리전스(BI) 및 데이터 분석 트렌드(출처:BI-Survey.com)에 따르면 셀프서비스 분석을 주목할 상위 5대 트렌드로 꼽았습니다. 비정형 텍스트 분석을 하고는 싶지만 커스텀 개발과 구축에 따르는 비용 및 전문가 부재 때문에 섣불리 도입하지 못하는 기관이나 조직이 많습니다. 데이터 기반 의사 결정을 하고자 하는 욕구가 커지고 있는 현재, 기획, 보고, 조사 등 분석데이터가 필요한 수많은 비즈니스 상황에서 사용되는 필수도구로 Konan BI가 활용될 것으로 밝게 전망합니다.
Deep Speech (Konan Voice-메타버스 음성API)	메타버스 아바타에게 목소리를 만들어주는 음성합성 API 서비스를 위해 다화자 음성합성 서비스를 2022년 5월에, 개인화 음성합성 (VOICE SKIN) 서비스를 2022년 6월에, 텍스트만으로 4가지 감정 표현이 가능한 음성합성을 2022년 12월에 출시 예정입니다. 화자적응 음성인식, 개인화된 음성합성, 감정표현도 가능한 음성합성 기능 등 아바타 구현에 필요한 기술요소를 모두 포함한 플랫폼을 SaaS로 제공할 예정입니다. 핵심기술을 모두 자체보유하고 있어서 고객요구 대응속도가 빠를 뿐만 아니라 값비싼 GPU를 사용하지 않고 CPU 기반으로 실시간 고속 고품질 음성합성이 가능하여 가격경쟁력을 확보할 수 있습니다.	PwC는 메타버스 시장이 2021년 1,485억 달러에서 2025년 4,764억 달러로 성장할 것으로 예측하고 있습니다. 다른 플레이어와 연결(Social)은 메타버스에서 필수적이므로 내 페르소나인 아바타가 내 목소리로 다른 아바타와 음성으로 대화할 뿐만 아니라 목소리에 감정을 표현할 수 있어야 합니다. 따라서 메타버스의 성장과 함께 메타버스 음성API 수요도 동반성장이 기대됩니다.
Deep Vision (Konan Watcher-국방 이상상황 감지)	당사는 육군교육사령부의 밀리터리이미지넷 사업을 성공적으로 수행했으며, 국방 분야의 영상인식시장 참여 확대를 위해 딥러닝 기반 이상상황 감지 기술을 개발하여 2021년 12월 9일에 방위사업분야의 배회, 침투, 유기, 방화/폭발 항목에 대해 지능형 CCTV 성능 인증을 KISA로부터 획득하였습니다. 당사는 HW 업체와 협업을 통해 육군의 해안감시 사업이나 철책 감시 사업 등에 진출 예정이며, 여기에 이상상황 감지 및 CCTV 영상 관리 시스템을 제공합니다.	과학기술정책연구원이 2021년 8월 30일에 발표한 국방 분야 인공지능 기술 도입의 주요 쟁점과 활용 제고 방안에 따르면, 국방 분야의 인공지능 활용 수준 조사 결과에서 감시정찰과 항공 분야를 유망 분야로 꼽았으며, 그 이유는 1) 현재와 미래의 데이터 확보가 상대적으로 용이한 분야 2) 신뢰할 수 있는 알고리즘 구현이 상대적으로 용이하면서 특히, 전방이나 위험지역과 같이 상시적 모니터링이 필요한 상황에는 무인화 형태의 대체 임무 수행이 가능할 것으로 평가되고 3) 윤리적 충돌의 문제가 상대적으로 낮은 분야이기 때문으로 판단하고 있습니다. 현재 시점에서 국내의 인공지능 기술 활용도가 높은 분야는 감시·정찰 분야이며, 중장기 시점에서의 인공지능 기술 활용도 역시 국내외 모두 감시·정찰 분야가 선정되었습니다. 육군본부에서는 지능형 해·강안 경계 체계 구축, AI 기반 영상 판독 지원 체계 구축 등의 사업을 추진 중입니다. 또한 미국 국방부에서 감시·정찰 관련 다수의 AI 프로젝트가 진행 중입니다.

디지털 트윈 (PHM)	KAI(한국항공우주)가 생산하는 KF-21, FA-50, 수리온 및 UAM(도심 항공교통)의 고장을 사전 예측하여 사고를 방지할 뿐만 아니라 최적의 정비와 보급을 제공하여 비용을 절감하고 항공기의 운용성을 극대화할 수 있는 인공지능기반의 고장·수명 예측시스템을 KAI와 협업을 통해 개발 예정입니다. 이를 위해 PHM 시스템 구축을 위한 DB 및 인터페이스를 개발하고 대상 항공기의 핵심 부품에 대한 데이터 획득, 빅데이터 분석 및 알고리즘을 개발을 통해 진단, 예지 시스템을 개발 공급할 계획입니다.	Markets and Markets에 따르면, 세계 디지털트윈 시장은 2020 년 3,150백만 달러에서 2025년까지 연평균 54.3% 성장하여, 27,580백만 달러의 시장을 형성할 것으로 전망하였고, 국내 디지털트윈 시장은 2020 년 742억원에서 2025년까지 연평균 52.5% 성장하여, 6,122 억원의 시장을 형성할 것으로 전망하고 있습니다. 국내 항공기 정비(MRO) 시장 규모는 2019년 2.8조원이며, 전세계 MRO 규모는 2018년 89조원입니다. GE항공은 디지털트윈 기술을 사용하여 항공기 엔진을 관리하는 시스템을 만들었으며, 200개가 넘는 센서를 통한 데이터를 수집하고 분석해서 엔진 고장 여부와 교체 시기를 예측하고 있습니다. 그 결과 고장 검출 정확도는 10% 이상 개선됐으며, 결항 건수도 1,000건 이상 감소하는 성과를 보였습니다.

(5) 조직도



2. 주주총회 목적사항별 기재사항

□ 이사의 선임

가. 후보자의 성명・생년월일・추천인・최대주주와의 관계・사외이사후보자 등 여부

후보자성명	생년월일	사외이사 후보자여부	감사위원회 위원인 이사 분리선출 여부	최대주주와의 관계	추천인
이종민	1978.07.02	기타비상무이사	-	-	이사회
총 (1) 명					

나. 후보자의 주된직업 · 세부경력 · 해당법인과의 최근3년간 거래내역

후보자성명	주된직업	세부경력		해당법인과의 최근3년간 거래내역
		기간	내용	
이종민	SK텔레콤 미래R&D 담당	2021.12 ~ 現	SK텔레콤 미래R&D 담당 겸) ICT위원회 전략지원 담당 겸) UAM/Green TF	-
		2019.06 ~ 2021.12	SK텔레콤 T3K Innovation 담당, Tech Combinator 담당	
		2017.12 ~ 2019.06	SK텔레콤 미디어 기술원장	
		2010.10 ~ 2017.11	SK텔레콤 네트워크 기술원 Manager/팀장	
		2010.02	전자공학 박사 (KAIST)	

다. 후보자의 체납사실 여부 · 부실기업 경영진 여부 · 법령상 결격 사유 유무

후보자성명	체납사실 여부	부실기업 경영진 여부	법령상 결격 사유 유무
이종민	-	-	-

라. 후보자의 직무수행계획(사외이사 선임의 경우에 한함)

해당없음

마. 후보자에 대한 이사회의 추천 사유

[이종민] 이종민 기타비상무 후보자는 탁월한 전문성과 폭넓은 식견을 통해 당사의 AI 사업관련 시너지 구체화에 기여할 수 있을 것으로 판단되어 후보자로 추천하였습니다.

확인서

확 인 서

후보자 본인은 본 서류에 기재한 증권의 발행 및 공시 등에 관한 규정 제 3-15조 제 3항에 의거 가목부터 마목까지의 사항이 사실과 일치함을 확인합니다.

2022년 12월 21일

보 고 자 : 이 종 민 (서명 또는 날인)

증권의 발행 및 공시 등에 관한 규정 제3-15 조(참고서류)

제3항. 이사의 선임에 관한 것인 경우

가. 후보자의 성명·생년월일·주된 직업 및 세부 경력사항

나. 후보자가 사외이사 또는 사외이사가 아닌 이사 후보자인지 여부

다. 후보자의 추천인 및 후보자와 최대주주와의 관계

라. 후보자와 해당 법인과의 최근 3년간의 거래내역. 이 경우의 거래내역은 금전, 증권 등 경제적 가치가 있는 재산의 대여, 담보제공, 채무보증 및 법률고문계약, 회계감사계약, 경영자문계약 또는 이와 유사한 계약등(후보자가 동 계약등을 체결한 경우 또는 동 계약등을 체결한 법인·사무소 등에 동 계약등의 계약기간 중 근무한 경우의 계약등을 말한다)으로 하되 약관 등에 따라 불특정 다수인에게 동일한 조건으로 행하는 정형화된 거래는 제외한다.

마. 후보자(사외이사 선임의 경우에 한한다)의 직무수행계획

바. 가목부터 마목까지의 사항이 사실과 일치한다는 후보자의 확인·서명

사. 후보자에 대한 이사회의 추천 사유

※ 기타 참고사항
- 해당사항 없음

IV. 사업보고서 및 감사보고서 첨부

가. 제출 개요

제출(예정)일	사업보고서 등 통지 등 방식
-	-

※ 임시주주총회 개최로 해당사항 없습니다.

나. 사업보고서 및 감사보고서 첨부

※ 임시주주총회 개최로 해당사항 없습니다.

※ 참고사항

◎ 코로나바이러스감염증-19에 관한 사항

- 코로나19 확산과 관련하여 방역관리 지침과 보건안전수칙에 따라 총회장 출입 시 체온 측정을 진행할 예정이며 측정결과 발열이 의심되는 경우 출입이 제한될 수 있으며, 입장 시 반드시 마스크를 착용하여야 합니다.

- 코로나19(COVID-19)관련 방역지침 또는 불가피한 상황 발생시 즉시 변동사항 공시예정입니다.