

『 클라우드 치아교정/양악수술 진단 솔루션 』  
**WEBCEPH 사용자 매뉴얼**

2024. 07.



## 1. 제품 개요

가. 품목(류)명

1) 품목명: 의료영상전송장치소프트웨어

나. 제품명

1) 제품명: 웹셉(WebCeph)

다. 제품설명

“인공지능 기반 치아교정 양악수술 클라우드 플랫폼”

- 치과 의사를 위한 혁신적인 인공지능 치아교정 양악수술 플랫폼

- 치과교정과 전문의가 직접 설계하고 만든 웹기반 프로그램

1. 치과 의사가 한 눈에 이해할 수 있도록 사용법이 쉽고 직관적

2. 인공지능을 사용하여 치과 의사의 업무량을 획기적으로 줄이고, 치과 의사가 더 나은 의사결정을 내릴 수 있도록 도와줌

3. 전 세계 어디에서나 쓸 수 있는 웹 기반 프로그램이며, 모바일에서도 사용 가능

## 2. 작용 원리

본 의료영상분석장치소프트웨어(WEBCEPH)는 인터넷브라우저(예:Chrome Browser, Firefox Browser 등)를 클라이언트로 이용하는 의료영상분석장치소프트웨어로 치과용 영상을 JPG, PNG, BMP 형식으로 저장 하여 검사정보와 영상을 조회, 판독 및 출력하는 소프트웨어이다. 본 제품의 주요 기능으로는 이미지 분석, 수학적 통계모델을 이용한 계측점 탐지, 트레이싱, 치료계획수립 및 환자상담이 있다.

번호	명칭	기능
1	세팔로-라인 분석/저장	세팔로 엑스레이, 트레이싱선, 분석선, 계측치를 토글 키를 통해 on/off 할 수 있다. 계측된 값을 xls형식으로, 간단/전체 분석 보고서를 pdf 형식으로 저장할 수 있다.
2	세팔로-프로필로그래밍 분석/저장	토글 키를 통해 세팔로 엑스레이 영상을 on/off하고, 정렬 원점 기준을 Sella와 Nasion으로 설정 가능하며 정렬 평면 값을 SN 평면과 FH 평면으로 설정 가능하다. 템플릿을 360° 회전하고 크기를 조절 할 수 있다.
3	트레이싱/저장	수학적 통계 모델이 일련의 함수를 사용해 계측점을 탐지하고, 이미지 거리, 밝기와 대조를 임의로 조절할 수 있다.
4	이미지 패널	정합 결과 영상을 화면에 출력한다. 잘라내기(Cropping) 기능을 통해 관심영역의 저장을 수행할 수 있다.

### 3. 사용 시 주의사항

가. 사용 전 매뉴얼을 숙지하고 본 소프트웨어의 올바른 사용에 대한 의학적 지식을 가진 자에 의해서만 사용되어야 한다.

나. 의료영상분석장치소프트웨어에 접근 통제 기능을 부여하고, 인가된 사용자에게 한하여 본 제품을 사용할 수 있도록 한다.

다. 유지 보수

- 본 소프트웨어는 Software-as-a-Service(SaaS) 클라우드 솔루션으로 인터넷이 가능한 환경에서 <https://webceph.com> 접속하여 최신버전의 소프트웨어로 유지할 수 있다.
- 별도의 업데이트의 설치는 요구하지 않는다.
- 사용상의 문제점 발견 시 Q&A 게시판에서 유사한 질의를 검색하여 조회할 수 있으며, 해당 문제점에 대한 해결책을 찾지 못한 경우, [admin@assemblecircle.com](mailto:admin@assemblecircle.com)으로 문의하여 문제를 해결할 수 있다.

라. 설치 방법

- 본 소프트웨어는 Software-as-a-Service(SaaS) 클라우드 솔루션으로 별도의 프로그램 설치를 요구하지 않는다.
- <https://webceph.com> 접속하여 회원가입 및 로그인 절차 후, 클라우드 환경에서 소프트웨어를 사용할 수 있다.

마. 경고

- 1) 계측점 탐지를 수행하기 전에 입력 영상이 정확한지 확인한다. 잘못된 환자의 영상에 대해 계측점 탐지를 시도할 경우, 부정확한 계측 및 분석이 수행될 수 있다.
- 2) 영상 계측점 탐지를 수행한 후 탐지된 계측점들의 위치가 정확한지 항상 확인한다.

바. 주의사항

- 1) 사용설명서를 숙지 후 사용한다.
- 2) 사용목적 외에 사용하지 않는다.
- 3) 의학적으로 잘 훈련된 숙련자가 사용해야 한다.
- 4) 데이터를 저장 또는 로딩 시 소프트웨어를 종료하거나 PC 전원을 끄지 않는다.
- 5) 타인에게 본인의 비밀번호가 노출되지 않도록 주의한다.
- 6) 본 소프트웨어 환자 정보를 외부에 유출하지 않아야 한다.
- 7) 계측점 탐지에는 수 초의 시간이 요구될 수 있다.
- 8) 본 소프트웨어를 사용 시 다음의 조건으로 네트워크를 연결할 경우, PC는 악성코드(컴퓨터를 위해하는 컴퓨터 바이러스 또는 웜과 같은 악성 소프트웨어)에 감염될 수 있다.
  - 네트워크 접속을 위한 적절한 보안 조치가 이루어지지 않았을 경우
  - 네트워크에 악성코드 침입의 위험이 있을 경우

마. 사용 후 보관 및 관리방법

- 1) 사용 완료 후 조회한 의료 영상을 모두 닫는다.
- 2) 사용 완료 후, 반드시 프로그램을 로그아웃(logout) 하도록 한다.
- 3) 프로그램을 종료하고, PC 전원을 종료한다.

## 4. 모양 및 구조

### 가. 외관 사진

#### 1) 소프트웨어 시작화면

WEBCEPH    사용방법    가격정책    소개    로그인    회원가입

# WEBCEPH

치아교정 양악수술  
클라우드 플랫폼

[무료 회원가입 >](#)    [로그인](#)

앱을 다운로드하세요.

GET IT ON **Google Play**    Download on the **App Store**

**assemblecircle** | 개인정보처리방침 | 이용약관  
(주)어셈블써클 | 대표자 : 김예현 | 사업자번호 : 463-86-01499 | 통신판매업신고번호 : 2021-성남분당C-0828 | 개인정보보호책임자 : 김예현 | 주소 : 경기도 성남시 분당구 판교역로 240, 4층 411호 | 연락처 : +82-31-697-0433 | [admin@assemblecircle.com](mailto:admin@assemblecircle.com) | ©ASSEMBLECIRCLE. ALL RIGHTS RESERVED

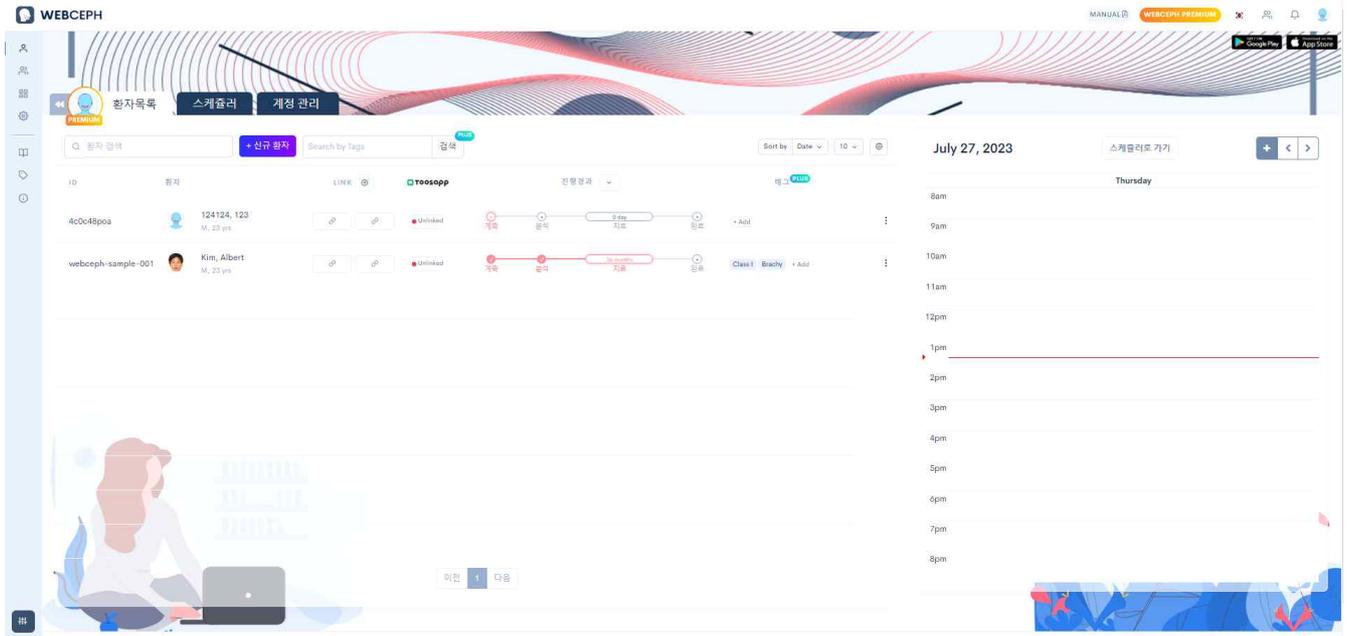
**MEDICAL DEVICE INFORMATION**  
Product Name: Dental Imaging Software  
Brand Name: WEBCEPH  
Model Name: WEBCEPH  
Software Version: 1.5.0  
Date of Manufacture: 10/11/2020  
FDA 510(k) Number: K220903

[WEBCEPH MANUAL](#)

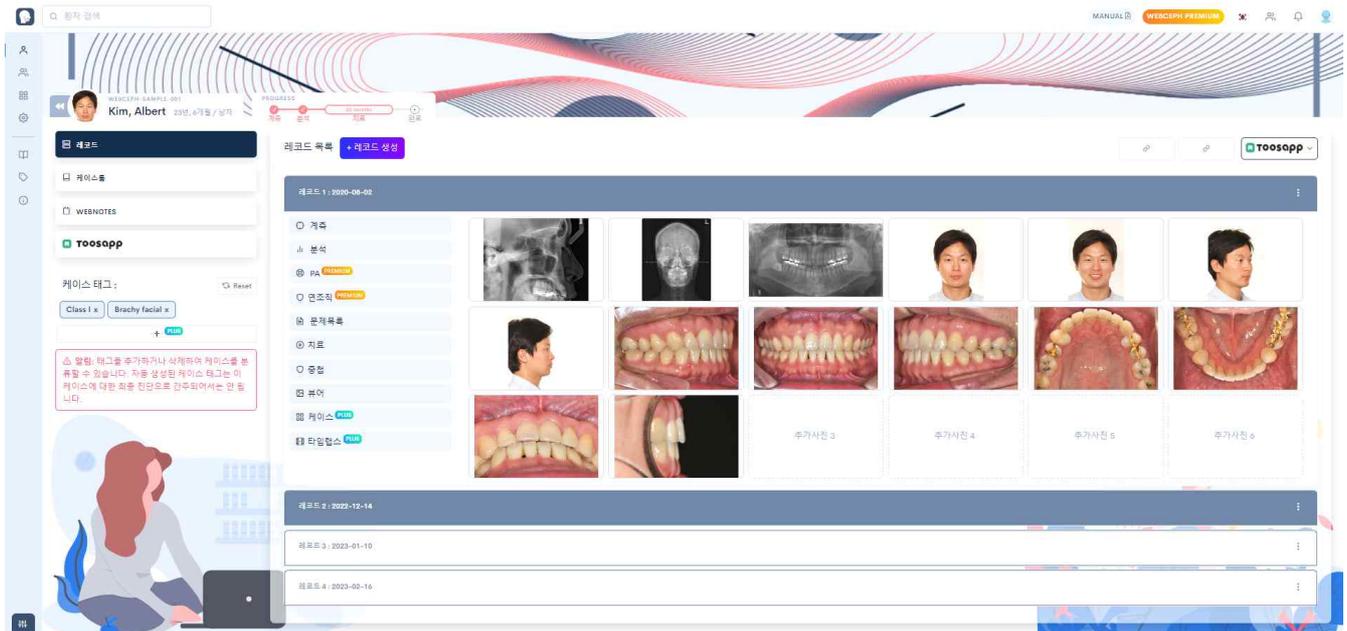
8 800183 400008

## 2) 주요 GUI

### (1) 환자 목록



### (2) 환자 상세 페이지



### (3) 레코드 상세 페이지

#### i) 의료영상 계측

환자 목록 > 환자 > **계측** >

**Kim, Albert (webceph-sample-001)** 남자 20 세, 7 개월 **Toosapp** 2020-08-02

계측 **분석** PA 연조직 문제기록 치료 중첩 뷰어 케이스 타임랩스

#### 인공지능 자동 트레이싱

인공지능이 수 초 이내에 자동으로 트레이싱을 완료해줍니다.

계측완료

수정 초기화

추가 계측점 PLUS 계측점 테이블 PLUS

저장완료

프리스트 보정치 적용 NEW

이미지 거리 보정

밝기조절: 30 65 100 135 170

대조조절: 50 75 100 125 150

#### ii) 의료영상 분석-라인분석

환자 목록 > 환자 > **분석** >

**Kim, Albert (webceph-sample-001)** 남자 20 세, 7 개월 **Toosapp** 2020-08-02

계측 **분석** PA 연조직 문제기록 치료 중첩 뷰어 케이스 타임랩스

#### WebCeph Analysis

**SKULL**

- 1) SMLa
- 2) SMLb
- 3) SMLc
- 4) SMLd
- 5) SMLe
- 6) SMLf
- 7) SMLg
- 8) SMLh
- 9) SMLi
- 10) SMLj
- 11) SMLk
- 12) SMLl
- 13) SMLm
- 14) SMLn
- 15) SMLo
- 16) SMLp
- 17) SMLq
- 18) SMLr
- 19) SMLs
- 20) SMLt
- 21) SMLu
- 22) SMLv
- 23) SMLw
- 24) SMLx
- 25) SMLy
- 26) SMLz
- 27) SMLaa
- 28) SMLab
- 29) SMLac
- 30) SMLad
- 31) SMLae
- 32) SMLaf
- 33) SMLag
- 34) SMLah
- 35) SMLai
- 36) SMLaj
- 37) SMLak
- 38) SMLal
- 39) SMLam
- 40) SMLan
- 41) SMLao
- 42) SMLap
- 43) SMLaq
- 44) SMLar
- 45) SMLas
- 46) SMLat
- 47) SMLau
- 48) SMLav
- 49) SMLaw
- 50) SMLax
- 51) SMLay
- 52) SMLaz
- 53) SMLaa
- 54) SMLab
- 55) SMLac
- 56) SMLad
- 57) SMLae
- 58) SMLaf
- 59) SMLag
- 60) SMLah
- 61) SMLai
- 62) SMLaj
- 63) SMLak
- 64) SMLal
- 65) SMLam
- 66) SMLan
- 67) SMLao
- 68) SMLap
- 69) SMLaq
- 70) SMLar
- 71) SMLas
- 72) SMLat
- 73) SMLau
- 74) SMLav
- 75) SMLaw
- 76) SMLax
- 77) SMLay
- 78) SMLaz
- 79) SMLaa
- 80) SMLab
- 81) SMLac
- 82) SMLad
- 83) SMLae
- 84) SMLaf
- 85) SMLag
- 86) SMLah
- 87) SMLai
- 88) SMLaj
- 89) SMLak
- 90) SMLal
- 91) SMLam
- 92) SMLan
- 93) SMLao
- 94) SMLap
- 95) SMLaq
- 96) SMLar
- 97) SMLas
- 98) SMLat
- 99) SMLau
- 100) SMLav
- 101) SMLaw
- 102) SMLax
- 103) SMLay
- 104) SMLaz
- 105) SMLaa
- 106) SMLab
- 107) SMLac
- 108) SMLad
- 109) SMLae
- 110) SMLaf
- 111) SMLag
- 112) SMLah
- 113) SMLai
- 114) SMLaj
- 115) SMLak
- 116) SMLal
- 117) SMLam
- 118) SMLan
- 119) SMLao
- 120) SMLap
- 121) SMLaq
- 122) SMLar
- 123) SMLas
- 124) SMLat
- 125) SMLau
- 126) SMLav
- 127) SMLaw
- 128) SMLax
- 129) SMLay
- 130) SMLaz
- 131) SMLaa
- 132) SMLab
- 133) SMLac
- 134) SMLad
- 135) SMLae
- 136) SMLaf
- 137) SMLag
- 138) SMLah
- 139) SMLai
- 140) SMLaj
- 141) SMLak
- 142) SMLal
- 143) SMLam
- 144) SMLan
- 145) SMLao
- 146) SMLap
- 147) SMLaq
- 148) SMLar
- 149) SMLas
- 150) SMLat
- 151) SMLau
- 152) SMLav
- 153) SMLaw
- 154) SMLax
- 155) SMLay
- 156) SMLaz
- 157) SMLaa
- 158) SMLab
- 159) SMLac
- 160) SMLad
- 161) SMLae
- 162) SMLaf
- 163) SMLag
- 164) SMLah
- 165) SMLai
- 166) SMLaj
- 167) SMLak
- 168) SMLal
- 169) SMLam
- 170) SMLan
- 171) SMLao
- 172) SMLap
- 173) SMLaq
- 174) SMLar
- 175) SMLas
- 176) SMLat
- 177) SMLau
- 178) SMLav
- 179) SMLaw
- 180) SMLax
- 181) SMLay
- 182) SMLaz
- 183) SMLaa
- 184) SMLab
- 185) SMLac
- 186) SMLad
- 187) SMLae
- 188) SMLaf
- 189) SMLag
- 190) SMLah
- 191) SMLai
- 192) SMLaj
- 193) SMLak
- 194) SMLal
- 195) SMLam
- 196) SMLan
- 197) SMLao
- 198) SMLap
- 199) SMLaq
- 200) SMLar
- 201) SMLas
- 202) SMLat
- 203) SMLau
- 204) SMLav
- 205) SMLaw
- 206) SMLax
- 207) SMLay
- 208) SMLaz
- 209) SMLaa
- 210) SMLab
- 211) SMLac
- 212) SMLad
- 213) SMLae
- 214) SMLaf
- 215) SMLag
- 216) SMLah
- 217) SMLai
- 218) SMLaj
- 219) SMLak
- 220) SMLal
- 221) SMLam
- 222) SMLan
- 223) SMLao
- 224) SMLap
- 225) SMLaq
- 226) SMLar
- 227) SMLas
- 228) SMLat
- 229) SMLau
- 230) SMLav
- 231) SMLaw
- 232) SMLax
- 233) SMLay
- 234) SMLaz
- 235) SMLaa
- 236) SMLab
- 237) SMLac
- 238) SMLad
- 239) SMLae
- 240) SMLaf
- 241) SMLag
- 242) SMLah
- 243) SMLai
- 244) SMLaj
- 245) SMLak
- 246) SMLal
- 247) SMLam
- 248) SMLan
- 249) SMLao
- 250) SMLap
- 251) SMLaq
- 252) SMLar
- 253) SMLas
- 254) SMLat
- 255) SMLau
- 256) SMLav
- 257) SMLaw
- 258) SMLax
- 259) SMLay
- 260) SMLaz
- 261) SMLaa
- 262) SMLab
- 263) SMLac
- 264) SMLad
- 265) SMLae
- 266) SMLaf
- 267) SMLag
- 268) SMLah
- 269) SMLai
- 270) SMLaj
- 271) SMLak
- 272) SMLal
- 273) SMLam
- 274) SMLan
- 275) SMLao
- 276) SMLap
- 277) SMLaq
- 278) SMLar
- 279) SMLas
- 280) SMLat
- 281) SMLau
- 282) SMLav
- 283) SMLaw
- 284) SMLax
- 285) SMLay
- 286) SMLaz
- 287) SMLaa
- 288) SMLab
- 289) SMLac
- 290) SMLad
- 291) SMLae
- 292) SMLaf
- 293) SMLag
- 294) SMLah
- 295) SMLai
- 296) SMLaj
- 297) SMLak
- 298) SMLal
- 299) SMLam
- 300) SMLan
- 301) SMLao
- 302) SMLap
- 303) SMLaq
- 304) SMLar
- 305) SMLas
- 306) SMLat
- 307) SMLau
- 308) SMLav
- 309) SMLaw
- 310) SMLax
- 311) SMLay
- 312) SMLaz
- 313) SMLaa
- 314) SMLab
- 315) SMLac
- 316) SMLad
- 317) SMLae
- 318) SMLaf
- 319) SMLag
- 320) SMLah
- 321) SMLai
- 322) SMLaj
- 323) SMLak
- 324) SMLal
- 325) SMLam
- 326) SMLan
- 327) SMLao
- 328) SMLap
- 329) SMLaq
- 330) SMLar
- 331) SMLas
- 332) SMLat
- 333) SMLau
- 334) SMLav
- 335) SMLaw
- 336) SMLax
- 337) SMLay
- 338) SMLaz
- 339) SMLaa
- 340) SMLab
- 341) SMLac
- 342) SMLad
- 343) SMLae
- 344) SMLaf
- 345) SMLag
- 346) SMLah
- 347) SMLai
- 348) SMLaj
- 349) SMLak
- 350) SMLal
- 351) SMLam
- 352) SMLan
- 353) SMLao
- 354) SMLap
- 355) SMLaq
- 356) SMLar
- 357) SMLas
- 358) SMLat
- 359) SMLau
- 360) SMLav
- 361) SMLaw
- 362) SMLax
- 363) SMLay
- 364) SMLaz
- 365) SMLaa
- 366) SMLab
- 367) SMLac
- 368) SMLad
- 369) SMLae
- 370) SMLaf
- 371) SMLag
- 372) SMLah
- 373) SMLai
- 374) SMLaj
- 375) SMLak
- 376) SMLal
- 377) SMLam
- 378) SMLan
- 379) SMLao
- 380) SMLap
- 381) SMLaq
- 382) SMLar
- 383) SMLas
- 384) SMLat
- 385) SMLau
- 386) SMLav
- 387) SMLaw
- 388) SMLax
- 389) SMLay
- 390) SMLaz
- 391) SMLaa
- 392) SMLab
- 393) SMLac
- 394) SMLad
- 395) SMLae
- 396) SMLaf
- 397) SMLag
- 398) SMLah
- 399) SMLai
- 400) SMLaj
- 401) SMLak
- 402) SMLal
- 403) SMLam
- 404) SMLan
- 405) SMLao
- 406) SMLap
- 407) SMLaq
- 408) SMLar
- 409) SMLas
- 410) SMLat
- 411) SMLau
- 412) SMLav
- 413) SMLaw
- 414) SMLax
- 415) SMLay
- 416) SMLaz
- 417) SMLaa
- 418) SMLab
- 419) SMLac
- 420) SMLad
- 421) SMLae
- 422) SMLaf
- 423) SMLag
- 424) SMLah
- 425) SMLai
- 426) SMLaj
- 427) SMLak
- 428) SMLal
- 429) SMLam
- 430) SMLan
- 431) SMLao
- 432) SMLap
- 433) SMLaq
- 434) SMLar
- 435) SMLas
- 436) SMLat
- 437) SMLau
- 438) SMLav
- 439) SMLaw
- 440) SMLax
- 441) SMLay
- 442) SMLaz
- 443) SMLaa
- 444) SMLab
- 445) SMLac
- 446) SMLad
- 447) SMLae
- 448) SMLaf
- 449) SMLag
- 450) SMLah
- 451) SMLai
- 452) SMLaj
- 453) SMLak
- 454) SMLal
- 455) SMLam
- 456) SMLan
- 457) SMLao
- 458) SMLap
- 459) SMLaq
- 460) SMLar
- 461) SMLas
- 462) SMLat
- 463) SMLau
- 464) SMLav
- 465) SMLaw
- 466) SMLax
- 467) SMLay
- 468) SMLaz
- 469) SMLaa
- 470) SMLab
- 471) SMLac
- 472) SMLad
- 473) SMLae
- 474) SMLaf
- 475) SMLag
- 476) SMLah
- 477) SMLai
- 478) SMLaj
- 479) SMLak
- 480) SMLal
- 481) SMLam
- 482) SMLan
- 483) SMLao
- 484) SMLap
- 485) SMLaq
- 486) SMLar
- 487) SMLas
- 488) SMLat
- 489) SMLau
- 490) SMLav
- 491) SMLaw
- 492) SMLax
- 493) SMLay
- 494) SMLaz
- 495) SMLaa
- 496) SMLab
- 497) SMLac
- 498) SMLad
- 499) SMLae
- 500) SMLaf
- 501) SMLag
- 502) SMLah
- 503) SMLai
- 504) SMLaj
- 505) SMLak
- 506) SMLal
- 507) SMLam
- 508) SMLan
- 509) SMLao
- 510) SMLap
- 511) SMLaq
- 512) SMLar
- 513) SMLas
- 514) SMLat
- 515) SMLau
- 516) SMLav
- 517) SMLaw
- 518) SMLax
- 519) SMLay
- 520) SMLaz
- 521) SMLaa
- 522) SMLab
- 523) SMLac
- 524) SMLad
- 525) SMLae
- 526) SMLaf
- 527) SMLag
- 528) SMLah
- 529) SMLai
- 530) SMLaj
- 531) SMLak
- 532) SMLal
- 533) SMLam
- 534) SMLan
- 535) SMLao
- 536) SMLap
- 537) SMLaq
- 538) SMLar
- 539) SMLas
- 540) SMLat
- 541) SMLau
- 542) SMLav
- 543) SMLaw
- 544) SMLax
- 545) SMLay
- 546) SMLaz
- 547) SMLaa
- 548) SMLab
- 549) SMLac
- 550) SMLad
- 551) SMLae
- 552) SMLaf
- 553) SMLag
- 554) SMLah
- 555) SMLai
- 556) SMLaj
- 557) SMLak
- 558) SMLal
- 559) SMLam
- 560) SMLan
- 561) SMLao
- 562) SMLap
- 563) SMLaq
- 564) SMLar
- 565) SMLas
- 566) SMLat
- 567) SMLau
- 568) SMLav
- 569) SMLaw
- 570) SMLax
- 571) SMLay
- 572) SMLaz
- 573) SMLaa
- 574) SMLab
- 575) SMLac
- 576) SMLad
- 577) SMLae
- 578) SMLaf
- 579) SMLag
- 580) SMLah
- 581) SMLai
- 582) SMLaj
- 583) SMLak
- 584) SMLal
- 585) SMLam
- 586) SMLan
- 587) SMLao
- 588) SMLap
- 589) SMLaq
- 590) SMLar
- 591) SMLas
- 592) SMLat
- 593) SMLau
- 594) SMLav
- 595) SMLaw
- 596) SMLax
- 597) SMLay
- 598) SMLaz
- 599) SMLaa
- 600) SMLab
- 601) SMLac
- 602) SMLad
- 603) SMLae
- 604) SMLaf
- 605) SMLag
- 606) SMLah
- 607) SMLai
- 608) SMLaj
- 609) SMLak
- 610) SMLal
- 611) SMLam
- 612) SMLan
- 613) SMLao
- 614) SMLap
- 615) SMLaq
- 616) SMLar
- 617) SMLas
- 618) SMLat
- 619) SMLau
- 620) SMLav
- 621) SMLaw
- 622) SMLax
- 623) SMLay
- 624) SMLaz
- 625) SMLaa
- 626) SMLab
- 627) SMLac
- 628) SMLad
- 629) SMLae
- 630) SMLaf
- 631) SMLag
- 632) SMLah
- 633) SMLai
- 634) SMLaj
- 635) SMLak
- 636) SMLal
- 637) SMLam
- 638) SMLan
- 639) SMLao
- 640) SMLap
- 641) SMLaq
- 642) SMLar
- 643) SMLas
- 644) SMLat
- 645) SMLau
- 646) SMLav
- 647) SMLaw
- 648) SMLax
- 649) SMLay
- 650) SMLaz
- 651) SMLaa
- 652) SMLab
- 653) SMLac
- 654) SMLad
- 655) SMLae
- 656) SMLaf
- 657) SMLag
- 658) SMLah
- 659) SMLai
- 660) SMLaj
- 661) SMLak
- 662) SMLal
- 663) SMLam
- 664) SMLan
- 665) SMLao
- 666) SMLap
- 667) SMLaq
- 668) SMLar
- 669) SMLas
- 670) SMLat
- 671) SMLau
- 672) SMLav
- 673) SMLaw
- 674) SMLax
- 675) SMLay
- 676) SMLaz
- 677) SMLaa
- 678) SMLab
- 679) SMLac
- 680) SMLad
- 681) SMLae
- 682) SMLaf
- 683) SMLag
- 684) SMLah
- 685) SMLai
- 686) SMLaj
- 687) SMLak
- 688) SMLal
- 689) SMLam
- 690) SMLan
- 691) SMLao
- 692) SMLap
- 693) SMLaq
- 694) SMLar
- 695) SMLas
- 696) SMLat
- 697) SMLau
- 698) SMLav
- 699) SMLaw
- 700) SMLax
- 701) SMLay
- 702) SMLaz
- 703) SMLaa
- 704) SMLab
- 705) SMLac
- 706) SMLad
- 707) SMLae
- 708) SMLaf
- 709) SMLag
- 710) SMLah
- 711) SMLai
- 712) SMLaj
- 713) SMLak
- 714) SMLal
- 715) SMLam
- 716) SMLan
- 717) SMLao
- 718) SMLap
- 719) SMLaq
- 720) SMLar
- 721) SMLas
- 722) SMLat
- 723) SMLau
- 724) SMLav
- 725) SMLaw
- 726) SMLax
- 727) SMLay
- 728) SMLaz
- 729) SMLaa
- 730) SMLab
- 731) SMLac
- 732) SMLad
- 733) SMLae
- 734) SMLaf
- 735) SMLag
- 736) SMLah
- 737) SMLai
- 738) SMLaj
- 739) SMLak
- 740) SMLal
- 741) SMLam
- 742) SMLan
- 743) SMLao
- 744) SMLap
- 745) SMLaq
- 746) SMLar
- 747) SMLas
- 748) SMLat
- 749) SMLau
- 750) SMLav
- 751) SMLaw
- 752) SMLax
- 753) SMLay
- 754) SMLaz
- 755) SMLaa
- 756) SMLab
- 757) SMLac
- 758) SMLad
- 759) SMLae
- 760) SMLaf
- 761) SMLag
- 762) SMLah
- 763) SMLai
- 764) SMLaj
- 765) SMLak
- 766) SMLal
- 767) SMLam
- 768) SMLan
- 769) SMLao
- 770) SMLap
- 771) SMLaq
- 772) SMLar
- 773) SMLas
- 774) SMLat
- 775) SMLau
- 776) SMLav
- 777) SMLaw
- 778) SMLax
- 779) SMLay
- 780) SMLaz
- 781) SMLaa
- 782) SMLab
- 783) SMLac
- 784) SMLad
- 785) SMLae
- 786) SMLaf
- 787) SMLag
- 788) SMLah
- 789) SMLai
- 790) SMLaj
- 791) SMLak
- 792) SMLal
- 793) SMLam
- 794) SMLan
- 795) SMLao
- 796) SMLap
- 797) SMLaq
- 798) SMLar
- 799) SMLas
- 800) SMLat
- 801) SMLau
- 802) SMLav
- 803) SMLaw
- 804) SMLax
- 805) SMLay
- 806) SMLaz
- 807) SMLaa
- 808) SMLab
- 809) SMLac
- 810) SMLad
- 811) SMLae
- 812) SMLaf
- 813) SMLag
- 814) SMLah
- 815) SMLai
- 816) SMLaj
- 817) SMLak
- 818) SMLal
- 819) SMLam
- 820) SMLan
- 821) SMLao
- 822) SMLap
- 823) SMLaq
- 824) SMLar
- 825) SMLas
- 826) SMLat
- 827) SMLau
- 828) SMLav
- 829) SMLaw
- 830) SMLax
- 831) SMLay
- 832) SMLaz
- 833) SMLaa
- 834) SMLab
- 835) SMLac
- 836) SMLad
- 837) SMLae
- 838) SMLaf
- 839) SMLag
- 840) SMLah
- 841) SMLai
- 842) SMLaj
- 843) SMLak
- 844) SMLal
- 845) SMLam
- 846) SMLan
- 847) SMLao
- 848) SMLap
- 849) SMLaq
- 850) SMLar
- 851) SMLas
- 852) SMLat
- 853) SMLau
- 854) SMLav
- 855) SMLaw
- 856) SMLax
- 857) SMLay
- 858) SMLaz
- 859) SMLaa
- 860) SMLab
- 861) SMLac
- 862) SMLad
- 863) SMLae
- 864) SMLaf
- 865) SMLag
- 866) SMLah
- 867) SMLai
- 868) SMLaj
- 869) SMLak
- 870) SMLal
- 871) SMLam
- 872) SMLan
- 873) SMLao
- 874) SMLap
- 875) SMLaq
- 876) SMLar
- 877) SMLas
- 878) SMLat
- 879) SMLau
- 880) SMLav
- 881) SMLaw
- 882) SMLax
- 883) SMLay
- 884) SMLaz
- 885) SMLaa
- 886) SMLab
- 887) SMLac
- 888) SMLad
- 889) SMLae
- 890) SMLaf
- 891) SMLag
- 892) SMLah
- 893) SMLai
- 894) SMLaj
- 895) SMLak
- 896) SMLal
- 897) SMLam
- 898) SMLan
- 899) SMLao
- 900) SMLap
- 901) SMLaq
- 902) SMLar
- 903) SMLas
- 904) SMLat
- 905) SMLau
- 906

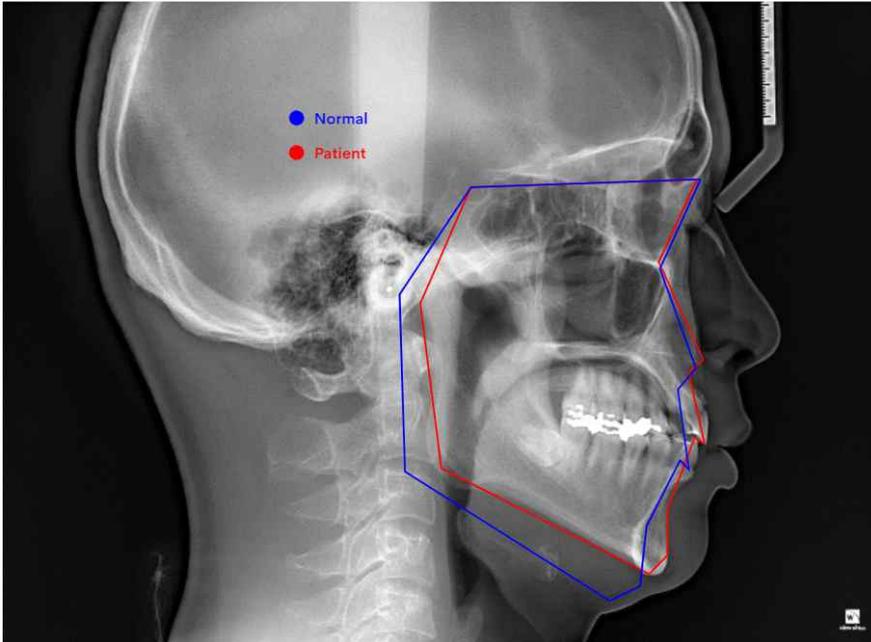
### iii) 분석-프로필로그래밍

환자 목록 > 환자 > 분석

Kim, Albert (webceph-sample-001) 남자 20 세, 7 개월 Toosapp

2020-08-02

계속 분석 PA 연조직 문제목록 치료 중점 뷰어 케이스 타임랩스



### 세팔로 분석

다양한 분석법 중 당신에게 맞는 분석법을 선택해보세요.

WebCeph Analysis

모드  Align to FH plane

라인 분석 **프로필로그래밍** 차트

세팔로 엑스레이

정렬 원점  Sella  Nasion

정렬 평면  SN 평면  FH 평면

템플릿 크기

템플릿 회전

Report  Print Ceph PREMIUM

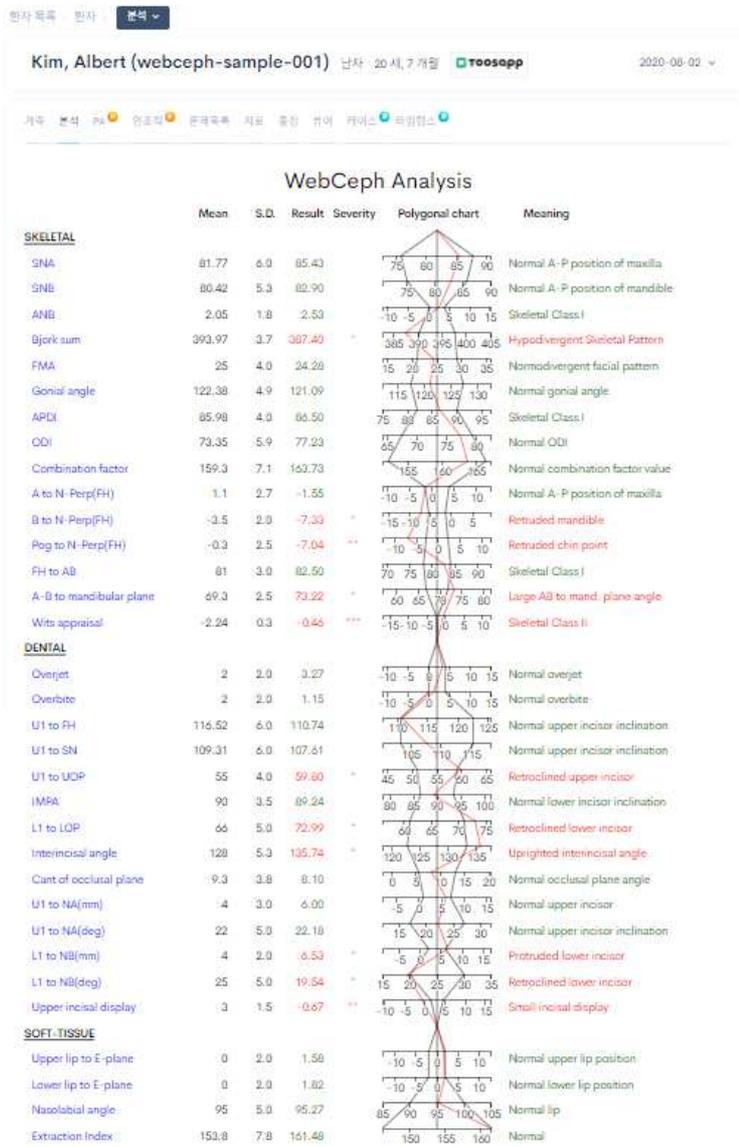
교정분석 간단보고서  교정분석 전체보고서

계속값 엑셀저장 PLUS

분석 보관 PLUS  차트 보관 PLUS

위자드

iv) 분석-차트



세팔로 분석

다양한 분석법 중 당신에게 맞는 분석법을 선택해보세요.

WebCeph Analysis

모드

Align to FH plane

라인 분석

프로필링 기법

차트

SELECT 레포트

2020-06-02

Report

Print Ceph

교정분석 간단보고서

교정분석 전체보고서

계속할 의견서함

분석 보기

차트 보기

위자트

위자트



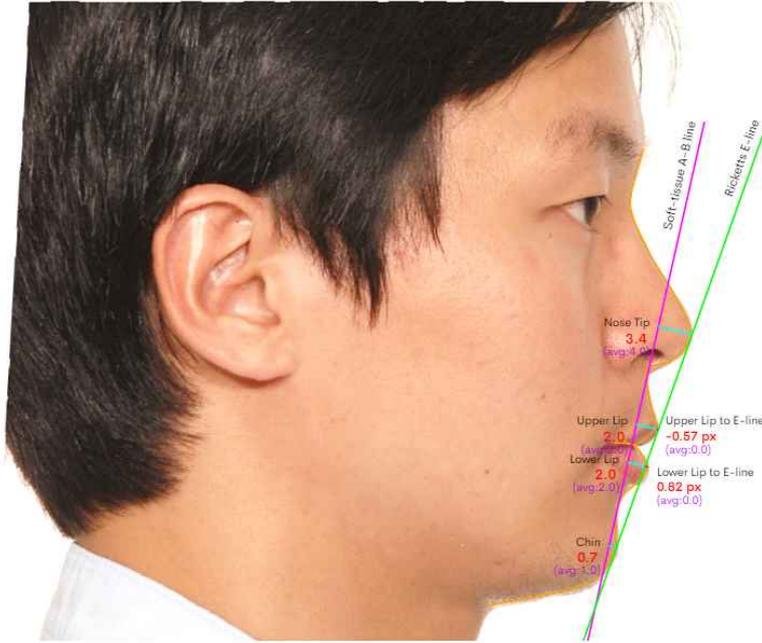
vi) 연조직-측면

환자 목록 환자 추모분석

Kim, Albert (webceph-sample-001) 남자 20 세, 7 개월 Toosapp

2020-08-02

계측 분석 PA 연조직 윤곽곡률 치근 중첩 뷰어 케이스 타임랩스



Lateral Face Analysis and Simulation

교정치료와 양악수술을 간단한 조작으로 시뮬레이션 할 수 있습니다.

재시도

수정

초기화

이미지 거리 보정



특모분석

특모분석하기 PREMIUM

Jaw Nose Lip

특모 시뮬레이션 결과

① 치료 시작 연조직선 조절

□ > ○ 모핑 전후 비교

📄 치료 저장 시뮬레이션 결과 보기 PLUS

특모 치료 목록

OPTION#	TREATMENT PLAN	DELETE
1	TEST1	✕

vii) 연조직-정면

환자 목록 · 환자 **정모분석**

**Kim, Albert (webceph-sample-001)** 남자 20 세, 7개월 **TOOSAPP** 2020-08-02

계측 분석 **FA** 연조직 **골격측정** 치교 중첩 **입어** 케이스 **확정판스**

**정모분석**  
Analyze the proportions of the frontal face with artificial intelligence.

**원본**

**분석 모드**

**Asymmetry** Aspect Ratio 수직 Transverse

**Download Frontal Analysis Image**

**Grid**

**정모분석**

**반기조절:** 30 65 100 135 170

**다조절:** 30 75 100 125 150

viii) 치열분석

환자 목록 환자 **치열분석** **NEW** 본 기능은 영카트 전용 기능입니다. 영카트 동종의 형식 중서전, 프레이밍 회색화 해당 기능을 미리 이용하실 수 있습니다.

**Kim, Albert (webceph-sample-001)** 남자 20세, 5개월 **toosapp** Plans 2020-06-07

계속 분석 **RM** 안소직 **치열분석** 문제해결 치료 중상 병어 케이스 **리얼타임**

**Tooth Size - Space Analysis**

		Tooth Width (mm)										Arch Perimeter (mm)	ALD (Arch Length Discrepancy)	Classification		
		#16	#15	#14	#13	#12	#11	#21	#22	#23	#24				#25	#26
Upper		10.1	7.1	7.9	8.0	6.8	8.2	8.3	6.7	8.0	7.8	7.3	9.9	77.5	1.4	Spacing (mid)
Lower		#46	#45	#44	#43	#42	#41	#31	#32	#33	#34	#35	#36	63.6	1.1	Spacing (mid)

**Bolton Analysis**

Overall Ratio (%) =  $\frac{\text{Sum of Mandibular 12}}{\text{Sum of Maxillary 12}} \times 100 = 87.0\%$  (Norm: 91.9% / Mx. 5.1 mm excess or Mn. 4.7 mm deficient)

Anterior Ratio (%) =  $\frac{\text{Sum of Mandibular 6}}{\text{Sum of Maxillary 6}} \times 100 = 75.9\%$  (Norm: 77.2% / Mx. 0.8 mm excess or Mn. 0.6 mm deficient)

**치열 분석**  
인공지능 기반 치열분석

**완료**

← 수정 → 초기화

저장

**모드**

**Tooth Size - Space Analysis**

Arch Width & Length

Irregularity Index

Background Photos

Tooth Outlines

Measuring Lines

눈금자

Ruler Size

## ix) 문제목록

환자 목록 > 환자 > 문제목록

Kim, Albert (webceph-sample-001) 남자 20세, 7개월 TOOSAPP

2020-08-02

계측 분석 PA 연조직 문제목록 치료 중첩 뷰어 케이스 타임랩스

### 골격성

골격성 1급

- 상악골: 정상
- 하악골: 정상
- 턱골: 후퇴 (경미)

단안로 상정유형 (경미)

### 치성

양골 1급 구치관계

수평피개: 정상

수직피개: 정상

상악전치각도: 정상

하악전치각도: 정상

전치간각도: 직립된 전치간각도 (경미)

상악전치노출도: 작은 상악전치 수직노출도 (중등도)

### 연조직

상순 돌출도: 정상

하순 돌출도: 정상

치료 계획:

debonding

Note: This report was generated with WebCeph using Artificial Intelligence.

이 보고서의 내용은 의학적인 확정적 진단으로 간주되어서는 안되며, 반드시 치과의사에 의해 해석되어야 합니다.

## 케이스 요약 및 문제목록 정리

인공지능이 자동으로 중례의 문제목록을 요약해줍니다.

케이스 요약 PDF 내보내기

### 환자정보

ID webceph-sample-001

이름 Kim, Albert

인종 아시안

성별 남자

나이 23년

수정하기

삭제

x) 치료

환자 목록 · 환자 > 치료

Kim, Albert (webceph-sample-001) 남자, 20 세, 7 개월 TOOSAPP 2020-08-02

계측 분석 PA 3D 분석 3D 분석 케이스 라임업스



3D facial scan of a patient with orthodontic treatment planning overlays. The image shows a 3D reconstruction of the patient's face and teeth. Red and green lines indicate planned orthodontic movements and landmarks. The background is a grid with X and Y coordinates.

치료 시뮬레이션 기능

교정치료와 양악수술을 간단한 조작으로 시뮬레이션 할 수 있습니다.

1단계. 측면얼굴사진 업로드



업로드 완료

2단계. 이미지 정렬

자동정렬 자시도

Control panel for image alignment with directional buttons: < (left), > (right), ^ (up), v (down), 회전 (rotate), 확대 (zoom in), and 축소 (zoom out).

3단계. 교정치료 및 악교정수술 시뮬레이션

Simulation controls including a slider for '전' (before) to '후' (after), buttons for '치료 시작' (start treatment), '초기화' (reset), 'Excel로 내보내기' (export to Excel), 'PDF 저장' (save PDF), and '시뮬레이션 결과 보기' (view simulation results).

치료 목록

OPTION#	TREATMENT PLAN	DELETE
1	Sample	🗑️

xi) 중첩

환자 목록 환자 > 중첩 >

**Kim, Albert (webceph-sample-001)** 남자 20세, 7개월 toosapp 2020-08-02

복합 보철 PA 임플란트 문제목록 치료 영접 투어 케이스 라일런스

● Pre-Tx : 2020-08-02

● Post-Tx : 2022-12-14

### 자동 세팔로영상 중첩

인공지능이 세팔로 방사선영상을 수 초 이내에 자동으로 중첩해 줍니다.

측면 세팔로 측면 앞얼굴사진 PLUS

#### 레코드 목록

SELECT 레코드

- 2020-08-02
- 2022-12-14

중첩 중첩 PLUS

상악부 중첩 하악부 중첩 PLUS

이동

< >

↶ ↷

회전

↺ ↻

확대

- +

세팔로 영스케이

치료전 트래이싱  Color

치료후 트래이싱  Color

중첩 슬라이더:  애니메이션 켜기

전  후

비디오 내보내기

중첩 저장

트래이싱 내보내기

자료정리 보고서

트래이싱 보관 PLUS

애니메이션 보관 PLUS

중첩 목록 업데이트 PLUS

## 5. 사용방법

### 1) 소프트웨어 실행하기

- Chrome, Firefox, Edge 등을 사용하여 <https://webceph.com> 으로 접속하여 소프트웨어를 실행한다.

### 2) 회원정보 입력 후 회원가입

- 최초에 프로그램을 실행 후 회원가입 버튼 클릭 시, 아래와 같은 회원가입창이 화면에 표시된다. 사용자의 기본 개인정보를 입력하고 다음 버튼을 선택하면 프로필 작성창이 나타난다. 작성 후, 다음 버튼을 선택하면 약관동의창이 나타난다. 약관동의 후 회원가입을 클릭하면 회원가입이 완료된다.

**회원가입**  
기본 계정정보를 입력해주세요.

이름\*                      성\*

이메일\*

비밀번호\*                      비밀번호 확인\*

다음

**프로필 작성**  
프로필 작성을 완료해주세요.

국가/지역\*                      직종\*

병원명

페이스북 링크  
Please fill in the full link if you have...

이전                      다음

**약관 동의**  
아래 약관내용을 주의깊게 읽어주세요.

웹셉의 이용약관에 동의합니다.

**이용약관**

여러분을 환영합니다.

(주)어셈블써클 서비스 및 제품(이하 '웹셉')을 이용해 주셔서 감사합니다. 본 약관은 다양한 웹셉 서비스의 이용과 관련하여 웹셉 서비스를 제공하는 어셈블써클 주식회사

웹셉의 개인정보처리방침에 동의합니다.

**개인정보처리방침**

주식회사 어셈블써클(이하 "회사")은 회사가 운영하는 인터넷 사이트(<https://webceph.com> 이하 "웹셉")를 이용하는 이용자들의 개인정보를 매우 중요하게 생각하며 아래와 같은 개인 정보처리 방침을 가지고 있습니다. 이 개인정보처리방침은 개인정보와 관련한 법령 또는 지침

이전                      회원가입

**WEBCEPH**  
디지털 인공지능 치의학시대로의 도약

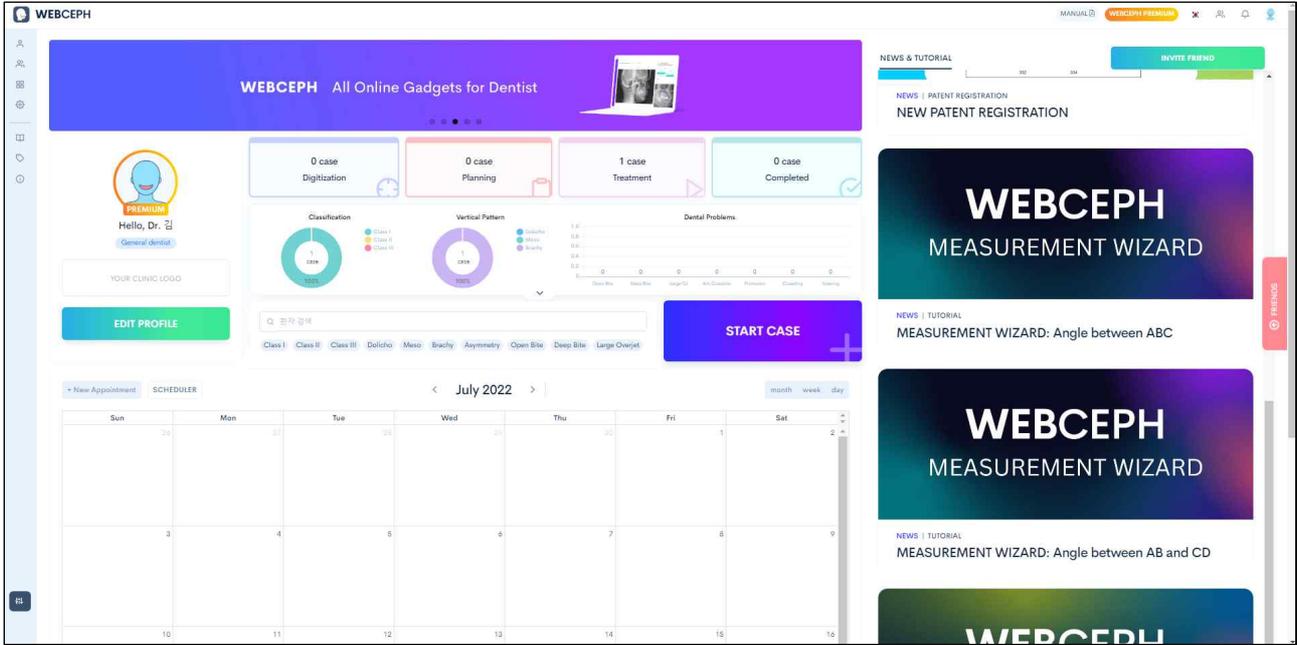
이메일\*

비밀번호\*

로그인

비밀번호를 잊으셨나요?

### 3) 소프트웨어 메인 화면

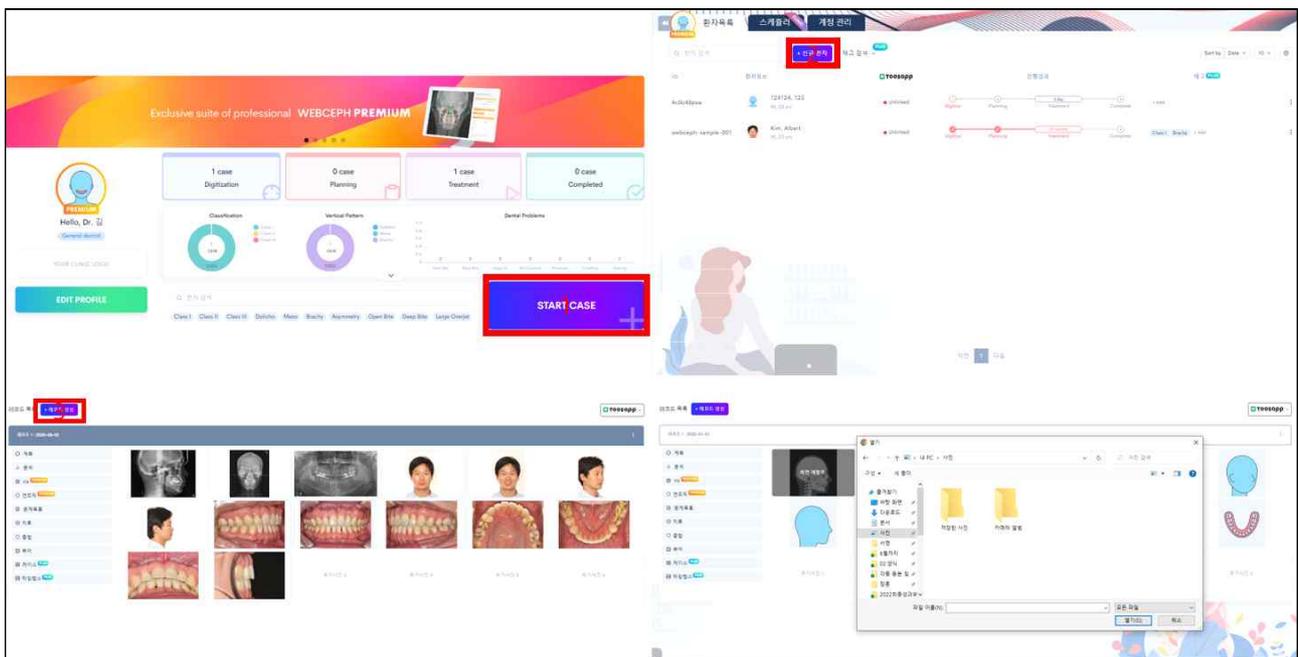


### 4) 의료영상 업로드하기 / 불러오기

메인 페이지 중간의버튼(1 **START CASE** +) 또는 좌측 메뉴에서 환자목록을 클릭하여 환자 목록으로 진입한다.

'신규 환자' (+ 신규 환자) 버튼을 클릭 및 환자정보 입력하여 신규 환자를 생성한다. 환자 목록의 여백을 클릭하여 환자 상세 페이지로 진입한다. '레코드 생성' 버튼(3, **+ 레코드 생성**)을 클릭 및 레코드 일자를 입력하여 레코드를 생성한다. 생성한 레코드 상에서 각각의 이미지 업로드 필드를 클릭하여 의료영상 이미지 (BMP, JPG, PNG 파일 형식)를 PC로부터 서버로 업로드한다.

기존에 업로드한 의료영상이 있다면 이미지 업로드 필드에 미리보기 이미지가 화면에 표시된다.



### 5) 레코드 상세 페이지 이동

환자 상세 페이지의 개별 레코드 항목 하단에 있는 다음 단계 버튼을 선택하여 원하는 레코드 상세 페이지(계측, 분석, 문제목록, 치료, 중첩, 뷰어, 페이스, 케이스)로 이동한다.



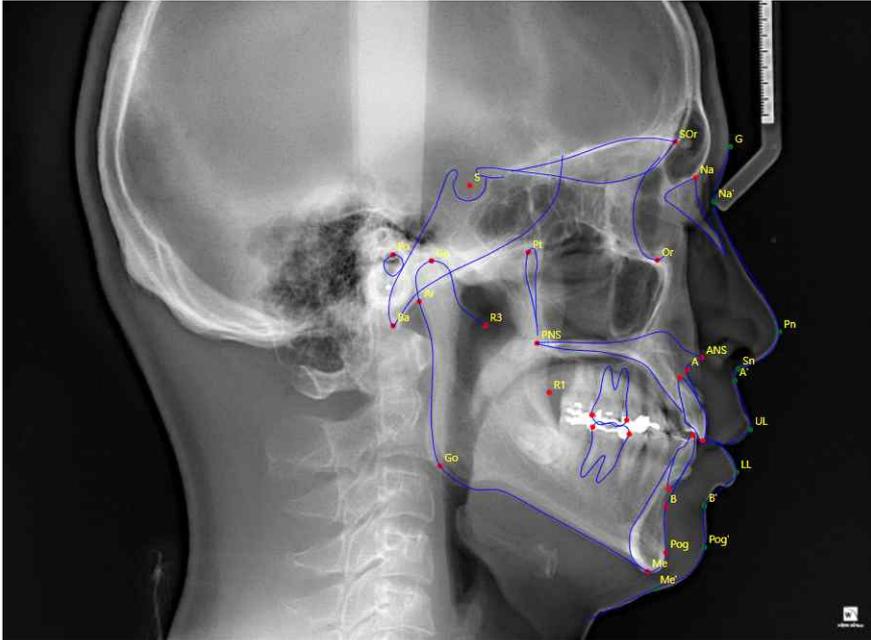
## 6) 각 탭 별 사용설명

### (1) 계측

환자 목록 > 환자 > 계측

Kim, Albert (webceph-sample-001) 남자 20 세, 7개월 toosapp 2020-08-02

계측 분석 PA 연조직 문제목록 치료 종합 뷰어 케이스 타임랩스



### 인공지능 자동 트레이싱

인공지능이 수 초 이내에 자동으로 트레이싱을 완료해줍니다.

계측완료

수정

초기화

추가 계측점 PLUS

계측점 테이블 PLUS

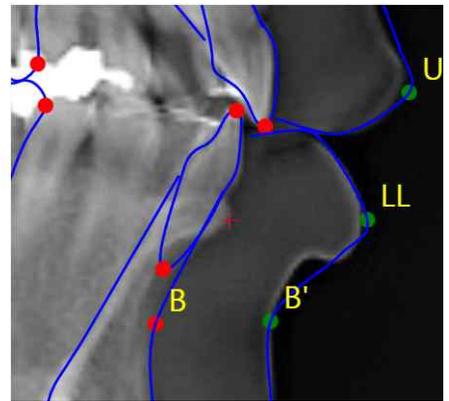
저장완료

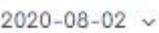
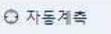
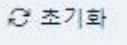
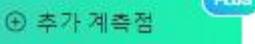
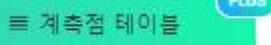
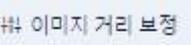
프리셋 보정치 적용

NEW

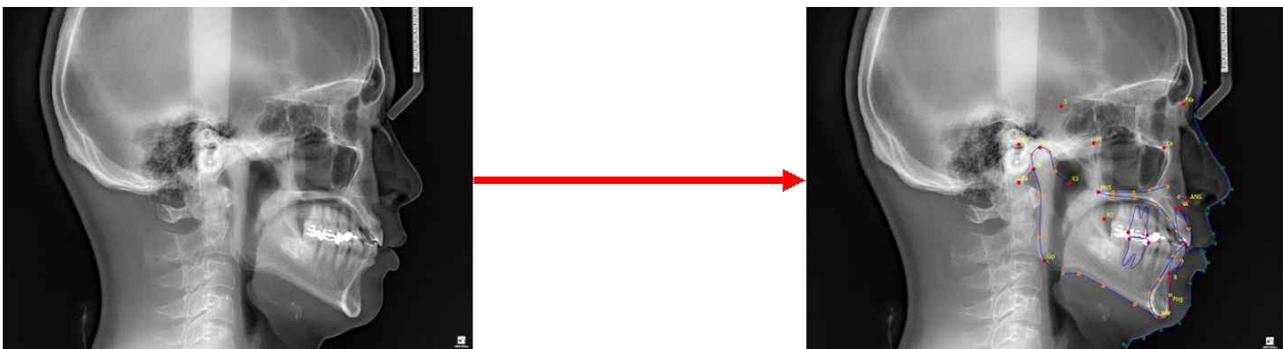
이미지 거리 보정

밝기조절: 30 65 100 135 170  
대조조절: 50 75 100 125 150

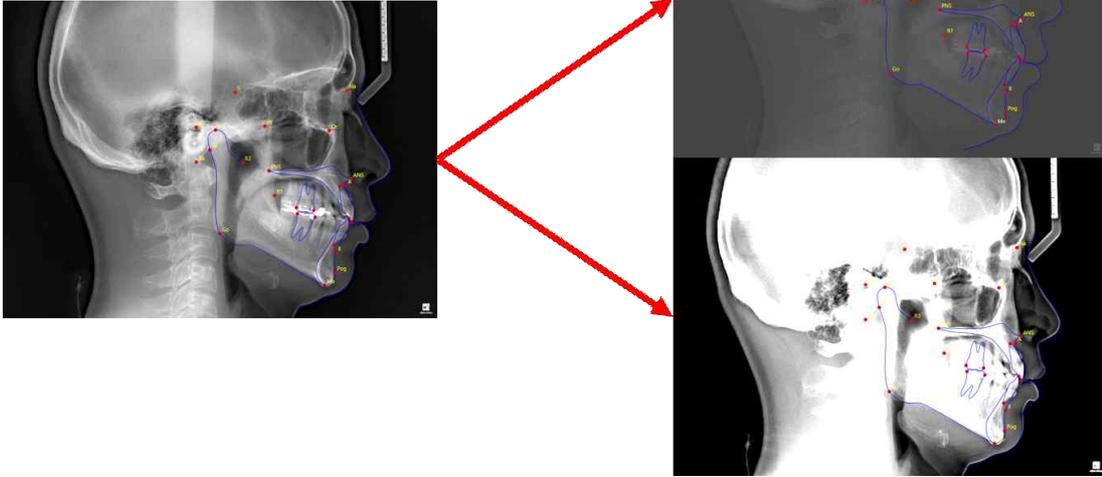


도구 이미지	기능	내용
	상위 수준 이동	희망하는 상위 수준으로 이동
	탭 간 이동	원하는 탭으로 이동
	레코드 이동	표시하는 레코드 변경
	자동 계측	자동 계측 실행
	재시도	자동 계측 시행 후 활성화
	수정	영상의 계측된 점, 선 수정
	초기화	영상의 계측된 점, 선 초기화
	추가 계측점	추가 계측점 지정
	계측점 테이블	계측점 좌표값을 엑셀로 표시
	프리셋 보정치 적용	기 설정 된 거리보정 불러오기
	이미지 거리 보정	10mm의 줄자 화면 표시 및 조정
	밝기 조절	영상을 슬라이드 핸들을 통해 밝게 혹은 어둡게 조절
	대조 조절	영상을 슬라이드 핸들을 통해 흑백 대조 수준 조절
	저장	계측점 좌표 정보를 서버에 저장

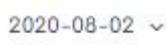
- 결과(계측 전후)



- 결과(밝기, 대조조절 전후)



(2) 분석  
- 공통기능

도구 이미지	기능	내용
	상위 수준 이동	희망하는 상위 수준으로 이동
	탭 간 이동	원하는 탭으로 이동
	레코드 이동	표시하는 레코드 변경
	분석법	복수의 분석법을 선택할 수 있음
	모드	의료영상의 분석법의 표시 모드를 선택
	위자드	사용자가 자신이 선호하는 분석법과 계측치를 직접 생성 및 설정

## (2-1) 라인분석

환자 목록 > 환자 > 분석

Kim, Albert (webceph-sample-001) 남자 20 세, 7 개월 Toosapp 2020-08-02

계측 요소 PA 면조직 문제목록 치료 영진 뷰어 케이스 타임랩스

**WebCeph Analysis**

① 85.40  
② 82.90  
③ 2.63  
④ 109.54  
⑤ 110.74  
⑥ 82.50  
⑦ 54.25  
⑧ -1.55  
⑨ 6.00  
⑩ 22.12  
⑪ 95.27  
⑫ 143.73  
⑬ 161.48  
⑭ 135.74  
⑮ -0.44  
⑯ 3.27  
⑰ 1.58  
⑱ -0.67  
⑲ 121.09  
⑳ 48.44  
㉑ 1.15  
㉒ 8.33  
㉓ 17.54  
㉔ 27.95  
㉕ 20.74  
㉖ 2.43  
㉗ 73.22  
㉘ 17.04

**MEASUREMENTS**

① SNA  
② SNB  
③ ANB  
④ U1 to FH  
⑤ U1 to SN  
⑥ U1 to LOP  
⑦ IMPA  
⑧ L1 to LOP  
⑨ Interincisal angle  
⑩ Cant of occlusal plane  
⑪ U1 to NA(mm)  
⑫ U1 to NA(deg)  
⑬ U1 to NB(mm)  
⑭ U1 to NB(deg)  
⑮ Upper incisal display

**DENTAL**

⑯ Overbite  
⑰ U1 to FH  
⑱ U1 to SN  
⑲ U1 to LOP  
⑳ IMPA  
㉑ L1 to LOP  
㉒ Interincisal angle  
㉓ Cant of occlusal plane  
㉔ U1 to NA(mm)  
㉕ U1 to NA(deg)  
㉖ U1 to NB(mm)  
㉗ U1 to NB(deg)  
㉘ Upper incisal display

**SOFT-TISSUE**

㉙ Upper lip to E-plane  
㉚ Lower lip to E-plane  
㉛ Nasolabial angle  
㉜ Extraction plane

세팔로 분석  
다양한 분석법 중 당신에게 맞는 분석법을 선택해보세요.

WebCeph Analysis

모드  Align to FH plane

라인분석 | 프로필로그램 | 차트

세팔로 엑스레이

트레이싱선  Color PLUS

분석선  Color PLUS

계측치  Color PLUS

Report  Print Ceph PREMIUM

교정분석 간단보고서 | 교정분석 전체보고서

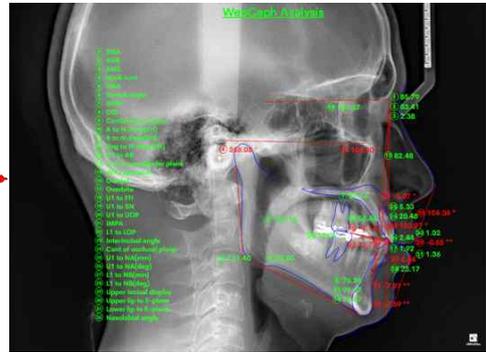
계측값 엑셀저장 PLUS

분석 보관 PLUS | 차트 보관 PLUS

위자드 위자드

도구 이미지	기능	내용
	세팔로 엑스레이	세팔로 엑스레이 영상을 토글키를 통해 on/off 가능
	트레이싱선	트레이싱선을 토글키를 통해 on/off 가능
	분석선	계측점을 연결한 분석선을 토글키를 통해 on/off 가능
	계측치	계측값을 토글키를 통해 on/off 가능
	Print Ceph	
	교정분석 간단보고서	분석된 수치, 비교값, 프로필로그램을 PDF 형식으로 PC에 저장
	교정분석 전체보고서	분석된 수치, 비교값, 프로필로그램, 임상사진을 PDF 형식으로 PC에서 저장
	계측값 엑셀저장	계측값을 엑셀 파일(xls)로 PC에 저장
	분석보관	분석을 케이스룸에 보관
	차트보관	차트를 케이스룸에 보관

- 결과(라인분석 전후)



## (2-2) 프로필로그래밍

환자 목록 > 환자 > 분석

Kim, Albert (webceph-sample-001) 남자 20세, 7개월 Toosapp 2020-08-02

계측 분석 문제목록 치료 증합 뷰어 페이스 케이스

### 세팔로 분석

다양한 분석법 중 당신에게 맞는 분석법을 선택해보세요.

WebCeph Analysis

모드  Align to FH plane

라인 분석  프로필로그래밍  차트

세팔로 엑스레이

정렬 원점  Sella  Nasion

정렬 평면  SN 평면  FH 평면

템플릿 크기

템플릿 회전

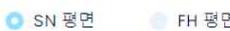
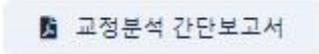
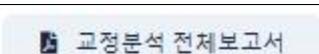
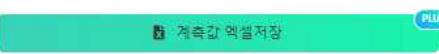
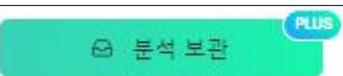
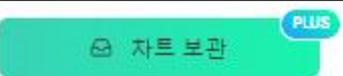
Report  Print Ceph

교정분석 간단보고서  교정분석 전체보고서

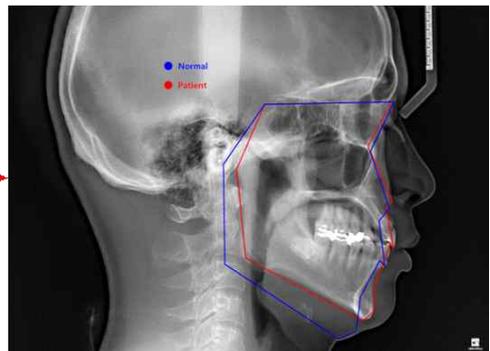
개국값 역설 저장 PLUS

분석 보관 PLUS  차트 보관 PLUS

위자드

도구 이미지	기능	내용
세팔로 엑스레이 	세팔로 엑스레이	세팔로 엑스레이 영상을 토글키를 통해 on/off 가능
정렬 원점 	정렬 원점	정렬 원점을 Sella·Nasion 중 선택
정렬 평면 	정렬 평면	정렬 평면을 SN·FH 중 선택
템플릿 크기 	템플릿 크기	템플릿의 크기를 슬라이드 핸들을 통해 조정
템플릿 회전 	템플릿 회전	템플릿을 버튼을 이용해 임의각도 회전
	Print Ceph	세팔로 영상을 같이 저장
	교정분석 간단보고서	분석된 수치, 비교값, 프로필로그래를 PDF 형식으로 PC에 저장
	교정분석 전체보고서	분석된 수치, 비교값, 프로필로그래, 임상사진을 PDF 형식으로 PC에 저장
	계측값 엑셀저장	계측값을 엑셀 파일(xls)로 PC에 저장
	분석보관	분석을 케이스룸에 보관
	차트보관	차트를 케이스룸에 보관

- 결과(프로필로그래 전후)



## (2-3) 차트

환자 목록 환자 분석

Kim, Albert (webceph-sample-001) 남자 20 세, 7개월 Toosopp 2020-08-02

개구 분석 PA 안조각 문제기록 치료 출장 언어 케이스 리얼타임

### WebCeph Analysis

	Mean	S.D.	Result	Severity	Polygonal chart	Meaning
<b>SKELETAL</b>						
SNA	81.77	6.0	85.43			Normal A-P position of maxilla
SNB	80.42	5.3	82.90			Normal A-P position of mandible
ANB	2.05	1.8	2.53			Skeletal Class I
Bjork sum	393.97	3.7	387.40	-		Hypodivergent Skeletal Pattern
FMA	25	4.0	24.28			Normodivergent facial pattern
Gonial angle	122.38	4.9	121.09			Normal gonial angle
APDI	85.98	4.0	85.50			Skeletal Class I
ODI	73.35	5.9	77.23			Normal ODI
Combination factor	159.3	7.1	153.73			Normal combination factor value
A to N-Perp(FH)	1.1	2.7	-1.55			Normal A-P position of maxilla
B to N-Perp(FH)	-3.5	2.0	-7.33	*		Retruded mandible
Pog to N-Perp(FH)	-0.3	2.5	-7.04	**		Retruded chin point
FH to AB	81	3.0	82.59			Skeletal Class I
A-B to mandibular plane	69.3	2.5	73.22	-		Large AB to mand. plane angle
Wits appraisal	-2.24	0.3	-0.66	***		Skeletal Class II
<b>DENTAL</b>						
Overjet	2	2.0	3.27			Normal overjet
Overbite	2	2.0	1.15			Normal overbite
U1 to FH	116.52	6.0	110.74			Normal upper incisor inclination
U1 to SN	109.31	6.0	107.61			Normal upper incisor inclination
U1 to UOP	55	4.0	59.80	*		Retroclined upper incisor
IMPA	90	3.5	89.24			Normal lower incisor inclination
L1 to LOP	66	5.0	72.99	*		Retroclined lower incisor
Interincisal angle	128	5.3	135.74	*		Uprighted interincisal angle
Cant of occlusal plane	-9.3	-3.8	-8.10			Normal occlusal plane angle
U1 to NA(mm)	4	3.0	6.00			Normal upper incisor
U1 to NA(deg)	22	5.0	22.18			Normal upper incisor inclination
L1 to NB(mm)	4	2.0	6.53	*		Protruded lower incisor
L1 to NB(deg)	25	5.0	19.54	*		Retroclined lower incisor
Upper incisal display	3	1.5	-0.67	**		Small incisal display
<b>SOFT-TISSUE</b>						
Upper lip to E-plane	0	2.0	1.58			Normal upper lip position
Lower lip to E-plane	0	2.0	1.82			Normal lower lip position
Nasolabial angle	95	5.0	95.27			Normal lip
Extraction Index	153.8	7.8	161.48			Normal

### 세팔로 분석

다양한 분석명 중 당신에게 맞는 분석명을 선택해주세요.

WebCeph Analysis

모드 Align to FH plane

라인분석 프로필도그림 차트

SELECT 레포트

2020-08-02

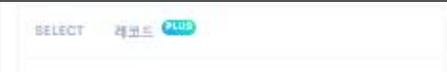
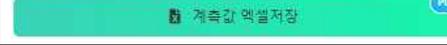
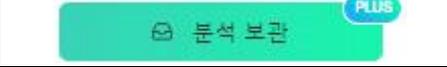
Report Print Ceph

교정분석 간단보고서 교정분석 전체보고서

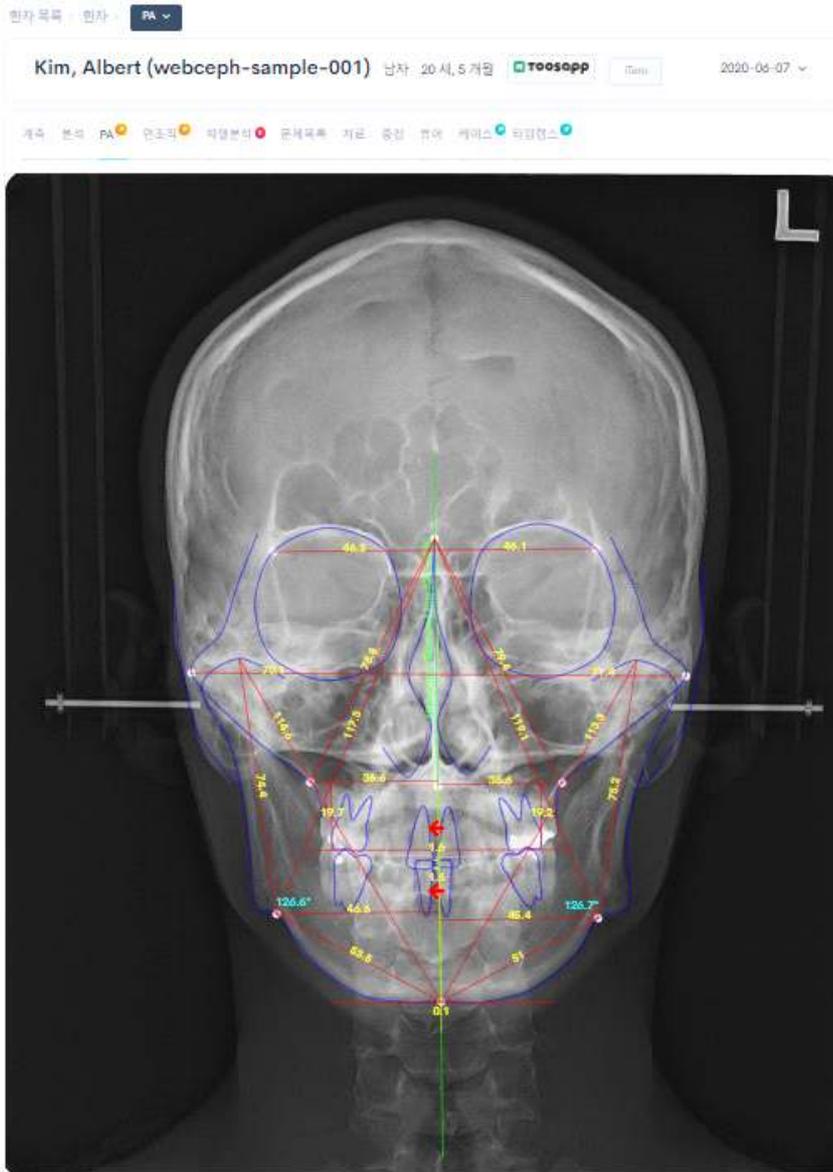
계속할까요? YES

분석보관 YES 차트보관 YES

위자드 위자드

도구 이미지	기능	내용
	레코드	레코드를 선택
	Print Ceph	세팔로 영상을 같이 저장
	교정분석 간단보고서	분석된 수치, 비교값, 프로필로그램을 PDF 형식으로 PC에 저장
	교정분석 전체보고서	분석된 수치, 비교값, 프로필로그램, 임상사진을 PDF 형식으로 PC에 저장
	계측값 엑셀저장	계측값을 엑셀로 저장
	분석 보관	분석을 케이스룸에 보관
	차트 보관	차트를 케이스룸에 보관

### (3) PA



#### PA 세팔로 분석

인공지능으로 PA 세팔로 영상을 분석하세요.

**원도**

+ 수정      초기화

원 이미지 거리 보정      저장완료

PA 분석

분석하기 **PREVIEW**

분석 모드

그루모스 분석      랜덤 분석

PA 보고서      PA 분석 보관

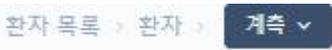
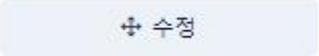
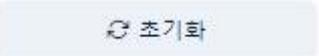
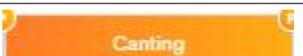
정면 시판토       눈금자

트레이싱선       계속지

반기조절: 0 50 100 150

더조절: 0 75 150 225 300

The zoomed-in view shows a detailed analysis of the maxillary region. It features blue outlines of the upper teeth and jaw. Red arrows point to specific landmarks on the upper teeth. Yellow numbers '1.6' are placed near the arrows, likely representing a distance or angle measurement. A vertical yellow line and horizontal red lines provide a coordinate system for the analysis.

도구 이미지	기능	내용
	상위 수준 이동	희망하는 상위 수준으로 이동
	탭 간 이동	원하는 탭으로 이동
	레코드 이동	표시하는 레코드 변경
	자동 계측	자동 계측 실행
	수정	영상의 계측된 점, 선 수정
	초기화	영상의 계측된 점, 선 초기화
	이미지 거리 보정	10mm의 줄자 화면 표시 및 조정
	저장	계측점 좌표 정보를 서버에 저장
	분석하기(PA)	계측된 점을 분석
	Grummons	각 좌표간의 각도를 표시
	Canting	각 좌표간의 기울기를 표시
	정면 세팔로	화면에 정면 세팔로 영상 유무
	트레이싱선	화면에 트레이싱선 유무
	Grid	화면에 격자 유무
	계측치	화면에 계측치 유무
	밝기 조절	영상을 슬라이드 핸들을 통해 밝게 혹은 어둡게 조절
	대조 조절	영상을 슬라이드 핸들을 통해 흑백 대조 수준 조절

## (4-1) 측모분석

환자 목록 · 환자 · **측모분석**

**Kim, Albert (webceph-sample-001)** 남자, 20 세, 5 개월 **Toosapp** Take 2020-05-07

계측 분석 **PA** **안조각** **측모분석** 문제목록 자료 측정 분야 케이스 **리포트**

**Lateral Face Analysis and Simulation**  
교정치료와 양악수술을 간단한 조작으로 시뮬레이션 할 수 있습니다.

계속완료

받기조절:

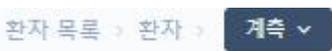
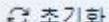
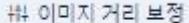
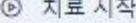
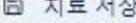
내조절:

**측모분석**

**측모 시뮬레이션 결과**

**측모 치료 목록**

OPTION#	TREATMENT PLAN	DELETE

도구 이미지	기능	내용
	상위 수준 이동	희망하는 상위 수준으로 이동
	탭 간 이동	원하는 탭으로 이동
	레코드 이동	표시하는 레코드 변경
	자동 계측	자동 계측 실행
	수정	영상의 계측된 점, 선 수정
	초기화	영상의 계측된 점, 선 초기화
	이미지 거리 보정	10mm의 줄자 화면 표시 및 조정
	밝기 조절	영상을 슬라이드 핸들을 통해 밝게 혹은 어둡게 조절
	대조 조절	영상을 슬라이드 핸들을 통해 흑백 대조 수준 조절
	측모 분석하기	표시된 영상을 분석
	Jaw	턱의 기울기를 표시
	Nose	코의 기울기를 표시
	Lip	입의 기울기를 표시
	치료시작	치료 시뮬레이션을 시작할 수 있도록 드래그 핸들 활성화
	연조직선 조절	연조직 트레이싱 선 상의 드래그 핸 들을 이동하여 연조직 선을 미세조정
	모핑	이동된 연조직 트레이싱선을 기준으 로 측면영상사진을 변형
	전후 비교	측면영상사진의 전/후를 전후 비교, 애니메이션, 중첩 형태로 비교·분석하 고 비디오 내보내기로 GIF 파일 형태 로 PC에 저장
	치료 저장	치료계획 이름을 입력하여 치료계획을 저장
	시뮬레이션 결과 보관	수립한 치료 시뮬레이션을 케이스룸에 저장

## (4-2) 정모분석

환자 목록 환자 정모분석

Kim, Albert (webceph-sample-001) 남자 20 세, 5개월 Toosapp 2020-06-07

계속 분석 인쇄 연조각 치열분석 문제기록 치료 중첩 뷰어 케이스 타임랩스

### 정모분석

Analyze the proportions of the frontal face with artificial intelligence.

완료

+ 수정 초기화

원 이미지 거리 조정 음 저장

분석 모드

비대칭 분석 중립비율 분석 수직비율 분석 종비율 분석

정모분석 이미지 다운로드

눈금자

정모분석

#### 정모분석

**Asymmetry Analysis**

Measurement Item	Value	Direction
Mandible deviation angle	0.5°	←
Horizontal reference line canting	0.6°	↑ ↓
Lip line canting	0.4°	↑ ↓

**Aspect Ratio Analysis**

Measurement Item	Value	Normal
Facial Proportions (Height/Width)	1.41	1.3
Bigonal / Bizygomatic width Ratio	0.83	0.7

**Vertical Analysis**

Vertical Proportion Analysis	Value	Normal
Height of Upper third	1.00	1.0
Height of Middle third	1.00	1.0
Height of Lower third	1.00	1.0

Evaluation of Lower Third	Value	Normal
Proportion of Lower to Upper lip length	1.93	2.0

**Transverse Analysis**

Measurement Item	Value	Normal
Right outer fifth	0.87	0.7
Right inner fifth	0.84	1.0
Middle fifth	1.00	1.0
Left inner fifth	0.84	1.0
Left outer fifth	0.83	0.7

닫기

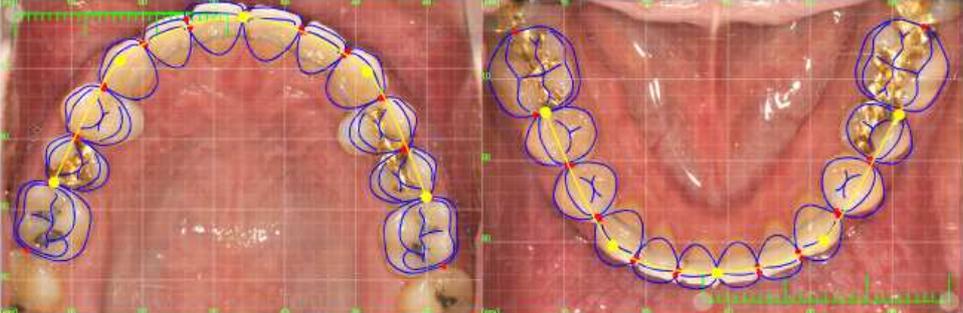
도구 이미지	기능	내용
	상위 수준 이동	희망하는 상위 수준으로 이동
	탭 간 이동	원하는 탭으로 이동
	레코드 이동	표시하는 레코드 변경
	자동 계측	자동 계측 실행
	수정	영상의 계측된 점, 선 수정
	초기화	영상의 계측된 점, 선 초기화
	이미지 거리 보정	10mm의 줄자 화면 표시 및 조정
	분석하기	의료영상을 분석
	비대칭 분석	의료영상의 비대칭성을 분석
	종횡비율 분석	의료영상의 전체적인 비율을 분석
	수직비율 분석	의료영상의 세로 비율을 분석
	횡비율 분석	의료영상의 가로 비율을 분석
	이미지 다운로드	분석된 비율 이미지 다운로드
	눈금자	화면에 격자 유무
	정모분석	분석된 값의 팝업 유무
	밝기 조절	영상을 슬라이드 핸들을 통해 밝게 혹은 어둡게 조절
	대조 조절	영상을 슬라이드 핸들을 통해 흑백 대조 수준 조절

## (5-1) 치아 사이즈 분석

환자 목록 환자 **치열분석** **AI** 본 기능은 영리드워용 전용입니다. 영리드워용의 형식 중서전, 크러이엔, 비용후 해당 기능을 미리 이용하실 수 있습니다.

Kim, Albert (webceph-sample-001) 남자 20세, 5개월 **Toosapp** Plans 2020-06-07

계속 분석 **AI** **인공지능** **치열분석** **문제해결** **자료** **설정** **영어** **레이스** **리얼타임**



**치열 분석**  
인공지능 기반 치열분석

**원료**

**수정** **초기화**

**저장**

**모드**

**Tooth Size - Space Analysis**

Arch Width & Length

Irregularity Index

Background Photos

Tooth Outlines

Measuring Lines

눈금자

Ruler Size **30 mm**

**Tooth Size - Space Analysis**

	Tooth Width (mm)												Arch Perimeter (mm)	ALD (Arch Length Discrepancy)	Classification
	#16	#15	#14	#13	#12	#11	#21	#22	#23	#24	#25	#26			
Upper	10.1	7.1	7.9	8.0	6.8	6.2	8.3	6.7	8.0	7.8	7.3	9.9	77.5	1.4	Spacing (mid)
Lower	#46	#45	#44	#43	#42	#41	#31	#32	#33	#34	#35	#36	69.6	1.1	Spacing (mid)

**Bolton Analysis**

Overall Ratio (%) =  $\frac{\text{Sum of Mandibular 12}}{\text{Sum of Maxillary 12}} \times 100 = \mathbf{87.0\%}$  (Norm: 91.9% / Mx. 5.1 mm excess or Mn. 4.7 mm deficient)

Anterior Ratio (%) =  $\frac{\text{Sum of Mandibular 6}}{\text{Sum of Maxillary 6}} \times 100 = \mathbf{75.9\%}$  (Norm: 77.2% / Mx. 0.8 mm excess or Mn. 0.6 mm deficient)

도구 이미지	기능	내용
	상위 수준 이동	희망하는 상위 수준으로 이동
	탭 간 이동	원하는 탭으로 이동
	레코드 이동	표시하는 레코드 변경
	자동 계측	자동 계측 실행
	수정	영상의 계측된 점, 선 수정
	초기화	영상의 계측된 점, 선 초기화
	이미지 거리 보정	10mm의 줄자 화면 표시 및 조정
	분석하기	의료영상을 분석
	배경사진	배경사진 유무
	치아 경계선	치아 경계선 유무
	치아 아치선	치아 아치선 유무
	눈금자	화면에 격자 유무
	줄자 사이즈	줄자 사이즈 조정

## (5-2) 치아 아치 분석

환자 목록 > 환자 > 치열분석 > **ELITE** 본 기능을 일부러 사용하지 않습니다. 일부 기능을 일부러 사용하지 않습니다. 분석 결과에 대한 기능은 미리 이용해보실 수 있습니다.

Kim, Albert (webceph-sample-001) 남자 20세, 5개월 Toosapp 2020-06-07

계측 분석 PA 연조직 치열분석 문체기록 치통 측정 뷰어 케이스 타임랩스

**치열 분석**  
인공지능 기반 치열분석

완료

+ 수정 초기화 저장

모드

Tooth Size - Space Analysis  
Arch Width & Length  
Irregularity Index

Background Photos   
Tooth Outlines   
Measuring Lines   
눈금자   
Ruler Size 30 mm

**Arch Width and Length Analysis**

	Upper (mm)	Lower (mm)	Ratio (%)	Norm (%)
Inter-canine width	34.8	25.8	74.1 %	76.24 ± 3.49
Inter-molar width	56.6	45.7	80.7 % (-)	84.99 ± 2.65
Arch Length	35.7	30.6		

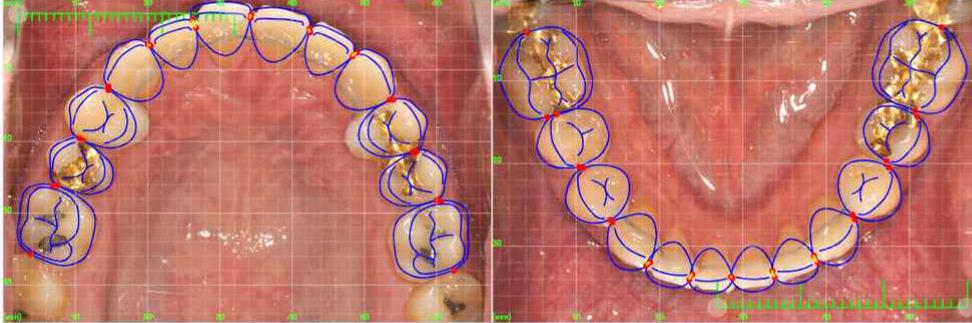
도구 이미지	기능	내용
환자 목록 > 환자 > <b>계측</b>	상위 수준 이동	희망하는 상위 수준으로 이동
계측 분석 PA 연조직 치열분석 문체기록 치통 측정 뷰어 케이스 타임랩스	탭 간 이동	원하는 탭으로 이동
2020-06-07	레코드 이동	표시하는 레코드 변경
자동계측	자동 계측	자동 계측 실행
+ 수정	수정	영상의 계측된 점, 선 수정
초기화	초기화	영상의 계측된 점, 선 초기화
이미지 거리 보정	이미지 거리 보정	10mm의 줄자 화면 표시 및 조정
Analyze Occlusogram ELITE	분석하기	의료영상을 분석
Background Photos <input checked="" type="checkbox"/>	배경사진	배경사진 유무
Tooth Outlines <input checked="" type="checkbox"/>	치아 경계선	치아 경계선 유무
Measuring Lines <input checked="" type="checkbox"/>	치아 아치선	치아 아치선 유무
눈금자 <input checked="" type="checkbox"/>	눈금자	화면에 격자 유무
Ruler Size 30 mm	줄자 사이즈	줄자 사이즈 조정

## (5-3) 치아 불균형 분석

환자 목록 환자 **지열분석** **ITP** 본 기능을 알리프 플랫폼 전용입니다. 알리프 플랫폼의 정식 출시 전, 프리미엄 로직을 해당 기능을 미리 이용해보실 수 있습니다.

Kim, Albert (webceph-sample-001) 남자 20세, 5개월 **Toosapp** ITIP 2020-06-07

계측 분석 PA 안조각 **지열분석** 근거리로트 지르 줄잡 뷰어 케이스 타임랩스



### Irregularity Analysis

	Irregularity (mm)					Degree of Crowding (mm)	Little's Index
	#13-12	#12-11	#11-21	#21-22	#22-23		
Upper arch	0.5	1.3	0.5	0.5	0.8	3.6	Minimal crowding
Lower arch	#43-42	#42-41	#41-31	#31-32	#32-33	3.4	Minimal crowding
	0.6	0.7	0.3	0.9	0.9		

### Scoring of Little's Irregularity Index

Degree of Crowding	Little's Index
0 mm	Perfect alignment
1-3 mm	Minimal crowding
4-6 mm	Moderate crowding
7-9 mm	Severe crowding
10 mm >	Very severe crowding

### 치열 분석

인공지능 기반 지열분석

완료

수정

초기화

저장

### 모드

Tooth Size - Space Analysis

Arch Width & Length

**Irregularity Index**

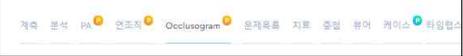
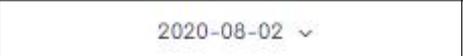
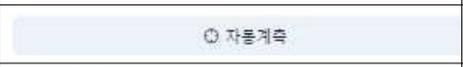
Background Photos

Tooth Outlines

Measuring Lines

눈금자

Ruler Size 30 mm

도구 이미지	기능	내용
	상위 수준 이동	희망하는 상위 수준으로 이동
	탭 간 이동	원하는 탭으로 이동
	레코드 이동	표시하는 레코드 변경
	자동 계측	자동 계측 실행
	수정	영상의 계측된 점, 선 수정
	초기화	영상의 계측된 점, 선 초기화
	이미지 거리 보정	10mm의 줄자 화면 표시 및 조정
	분석하기	의료영상을 분석
	배경사진	배경사진 유무
	치아 경계선	치아 경계선 유무
	치아 아치선	치아 아치선 유무
	눈금자	화면에 격자 유무
	줄자 사이즈	줄자 사이즈 조정

## (6) 문제목록

환자 목록 > 환자 > 문제목록

Kim, Albert (webceph-sample-001) 남자 20세, 7개월 Toosapp 2020-08-02

계속 분석 PA 연조직 문제목록 치료 증접 뷰어 케이스 타임랩스

### 골격성

골격성(급)

- 상악골: 정상
- 하악골: 정상
- 턱골: 후퇴 (경미)

단안모 성장유형 (경미)

### 치성

앵글 I급 구치관계

- 수평피개: 정상
- 수직피개: 정상
- 상악전치각도: 정상
- 하악전치각도: 정상
- 전치간각도: 직립된 전치간각도 (경미)
- 상악전치노출도: 작은 상악전치 수직노출도 (중등도)

### 연조직

- 상순 돌출도: 정상
- 하순 돌출도: 정상

치료 계획:

debonding

Note: This report was generated with WebCeph using Artificial Intelligence. 이 보고서의 내용은 의학적인 확정적 진단으로 간주되어서는 안되며, 반드시 치과의사에 의해 해석되어야 합니다.

### 케이스 요약 및 문제목록 정리

인공지능이 자동으로 증례의 문제목록을 요약해줍니다.

케이스 요약 PDF 내보내기

### 환자정보

ID	webceph-sample-001
이름	Kim, Albert
인종	아시아인
성별	남자
나이	23년

수정하기 삭제

도구 이미지	기능	내용
	상위 수준 이동	희망하는 상위 수준으로 이동
	탭 간 이동	원하는 탭으로 이동
	레코드 이동	표시하는 레코드 변경
	치료 계획	환자의 문제목록을 토대로 치료계획을 사용자가 직접 작성
	환자 정보	환자의 ID, 이름, 인종, 성별, 나이를 표시
	수정하기	환자의 정보를 수정
	삭제	데이터베이스 상의 선택한 환자 정보를 삭제
	케이스 요약 PDF 내보내기	문제목록에 대한 증례요약 보고서를 PDF 파일로 PC에 저장

## (7) 치료

환자 목록 > 환자 > 치료

Kim, Albert (webceph-sample-001) 남자 20 세, 7 개월 TOOSAPP 2020-08-02

계속 분석 PA 연조직 문제목록 치료 중첩 뷰어 케이스 타임랩스

1단계. 측면얼굴사진 업로드

업로드 완료

2단계. 이미지 정렬

자동정렬 재시도

이동 회전 확대

3단계: 교정치료 및 악교정수술 시뮬레이션 Treatment Summary

전 후

치료 시작 멘트작성 도구 모핑 전후 비교 초기화 치료 저장 Excel로 내보내기 PDF 저장 치료계획 보관 시뮬레이션 결과 보관

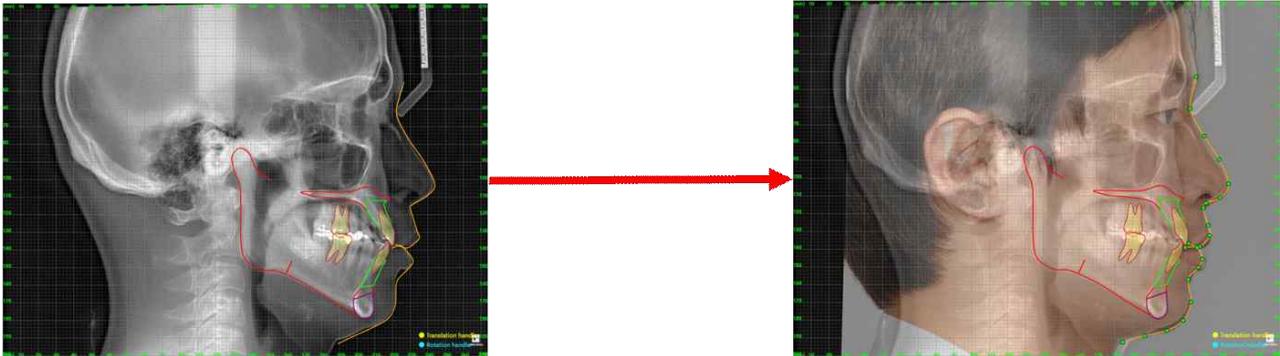
치료 목록

OPTION#	TREATMENT PLAN	DELETE
1	Sample	

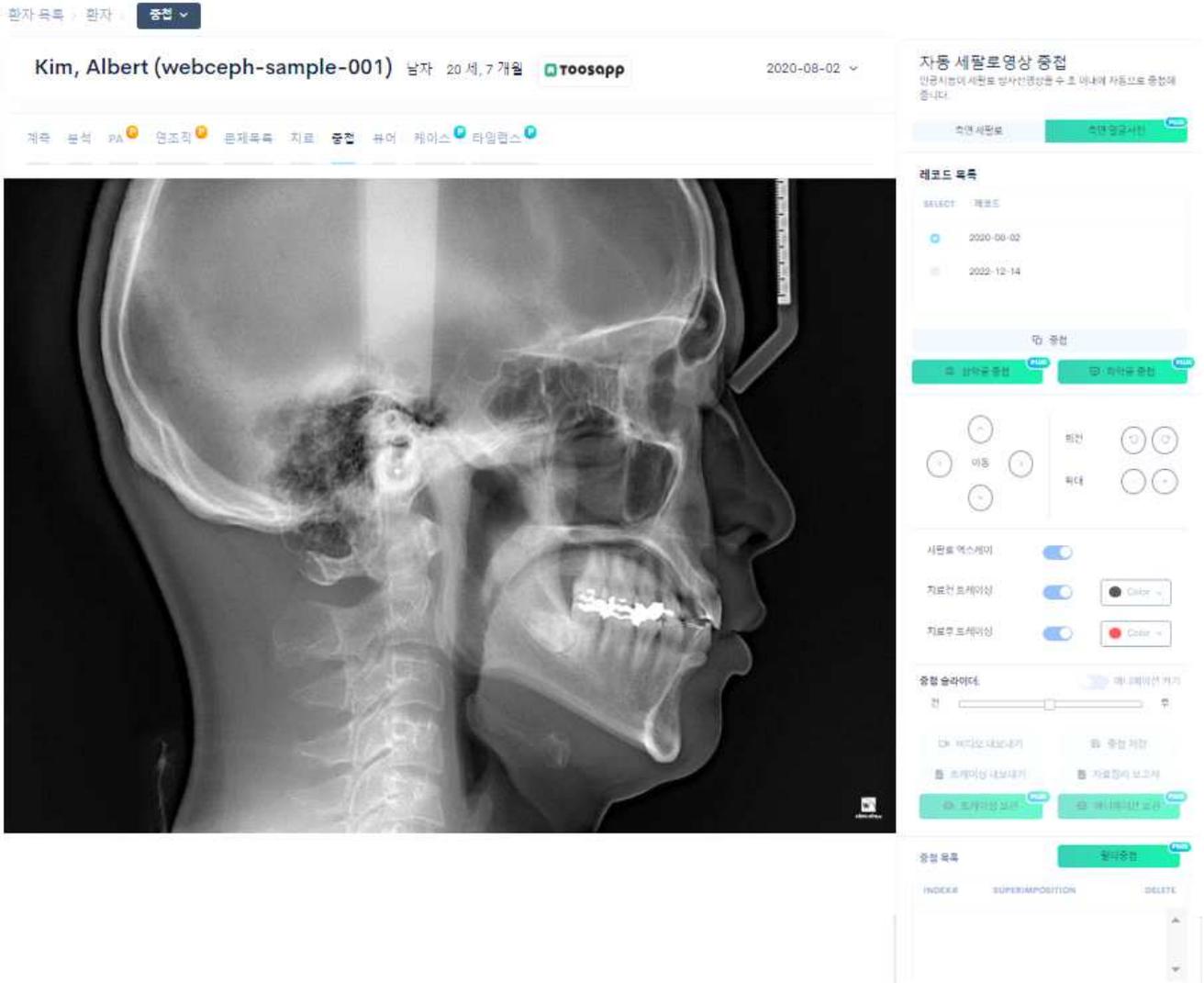
도구 이미지	기능	내용
환자 목록 > 환자 > 치료	상위 수준 이동	희망하는 상위 수준으로 이동
계속 분석 PA 연조직 문제목록 치료 중첩 뷰어 케이스 타임랩스	탭 간 이동	원하는 탭으로 이동
2020-06-07	레코드 이동	표시하는 레코드 변경
1단계. 측면얼굴사진 업로드 업로드 완료	업로드 확인	측면얼굴사진이 업로드 되었는지 확인
자동정렬	자동 정렬	계측점 기준으로 세팔로 영상과 측면얼굴사진을 자동으로 정렬
이동 회전 확대	이미지 위치 조정	이미지 위치 조정 도구로, 측면얼굴사진의 위치를 이동, 회전, 확대 조정

전 <input type="text"/> 후	시뮬레이션	슬라이더로 시뮬레이션 컨트롤
⏪ 치료 시작	치료시작	치료 시뮬레이션을 시작할 수 있도록 드래그 핸들 활성화
⊕ 연조직선 조절	연조직선 조절	연조직 트레이싱 선 상의 드래그 핸들을 이동하여 연조직 선을 미세조정
□>○ 모핑	모핑	이동된 연조직 트레이싱선을 기준으로 측면임상사진을 변형
🔄 전후 비교	전후 비교	측면임상사진의 전/후를 전후 비교, 애니메이션, 중첩 형태로 비교·분석하고 비디오 내보내기, GIF 파일 형태로 PC에 저장
🔄 초기화	초기화	선택한 치료계획과 의료영상 정렬 정보를 초기화
💾 치료 저장	치료 저장	치료계획 이름을 입력하여 치료계획을 저장
📄 PDF 저장	치료계획 PDF 저장	수립한 치료 계획을 .pdf 형태로 PC에 저장
📄 Excel로 내보내기 <b>PLUS</b>	치료계획 Excel 저장	수립한 치료 계획을 .xls 형태로 PC에 저장
📁 치료계획 보관 <b>PLUS</b>	치료계획 보관	수립한 치료 계획을 케이스룸에 저장
📁 시뮬레이션 결과 보관 <b>PLUS</b>	시뮬레이션 결과 보관	수립한 치료 시뮬레이션을 케이스룸에 저장

- 결과(치료 적용 전후)



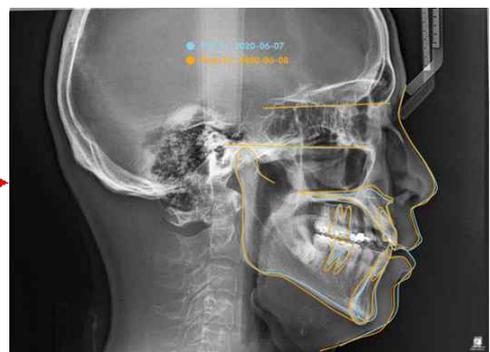
(8) 중첩



도구 이미지	기능	내용
	상위 수준 이동	희망하는 상위 수준으로 이동
	탭 간 이동	원하는 탭으로 이동
	레코드 이동	표시하는 레코드 변경
	중첩 선택	세팔로 영상과 임상 영상 중첩을 선택
	레코드 목록	중첩할 의료영상을 목록으로 표시
	중첩	선택된 두 개의 의료영상 레코드를 지정 계속 점을 기준으로 중첩 시행
	상악골중첩	선택된 두 개의 의료영상 레코드를 지정 계속 점을 기준으로 상악골만을 중첩한다.

	하악골 중첩	선택된 두 개의 의료영상 레코드를 지정 계측 점을 기준으로 하악골을만을 중첩한다.
	이미지 그룹	중첩된 의료영상 레코드 중 두 번째로 선택된 의료영상을 임의로 이동, 회전, 확대
	세팔로 엑스레이	토글키를 이용하여 세팔로 엑스레이를 on/off
	치료 전 트레이싱	토글키를 이용하여 치료 이전의 트레이싱 선을 on/off
	치료 후 트레이싱	토글키를 이용해 치료 이후의 트레이싱 선을 on/off
	애니메이션	치료 전후의 변화를 애니메이션 형태로 확인
	중첩 슬라이더	슬라이더 핸들을 좌우로 움직여 두 번째로 선택된 의료영상의 투명도를 조절하고 이를 통해 치료 전후의 변화를 확인
	비디오 내보내기	
	중첩 저장	중첩 결과의 이름을 입력하여 저장
	중첩PDF저장	중첩 트레이싱선 SVG 그래픽을 PDF 파일 형식으로 저장
	자료정리 보고서	선택한 두 개의 레코드에 포함된 임상 사진, 엑스레이, 중첩 트레이싱선 SVG 그래픽을 PDF 파일 형식으로 저장한다.
	트레이싱 보관	중첩 트레이싱선 SVG 그래픽을 케이스룸에 저장할 수 있다.
	애니메이션 보관	애니메이션을 케이스룸에 저장할 수 있다.
	멀티중첩	각각의 다른 3개의 레코드를 중첩할 수 있다.
	중첩 목록	저장된 중첩 목록을 표시한다.

- 결과(중첩 전후)



(9) 뷰어  
 (9-1) 싱글

환자 목록 환자 뷰어

Kim, Albert (webceph-sample-001) 남자 20세, 7개월 Toosopp

계좌 분석 PA 맵핑 문제목록 치료 술집 뷰어 케이스 타임랩스



이미지 뷰어

영상사진과 방사선영상을 뷰어로 확인하세요

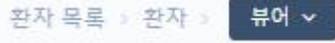
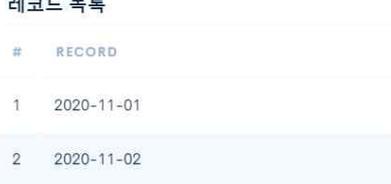
상문 | 주물 | 영문셋

레코드 목록

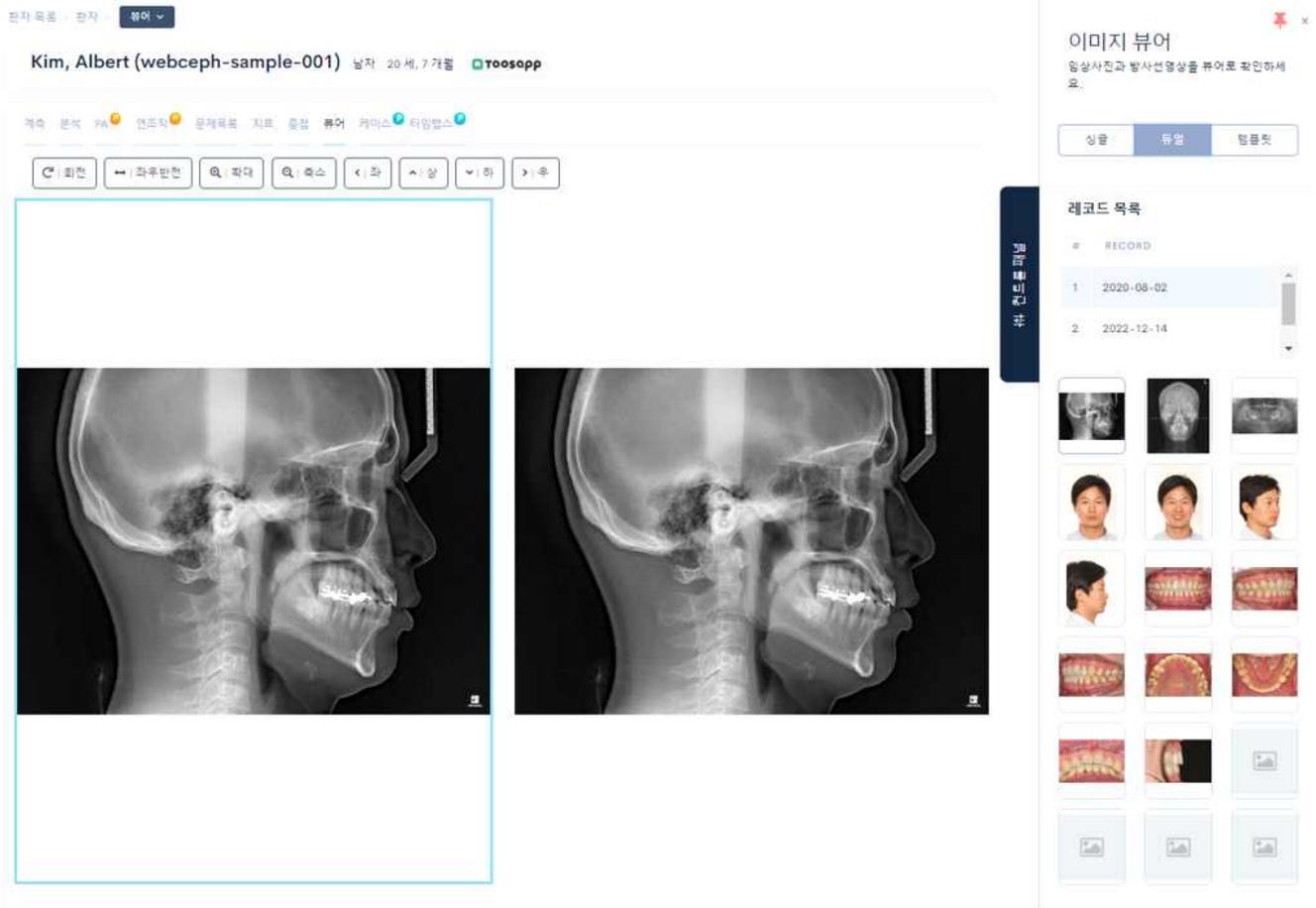
# RECORD

1	2020-08-02
2	2022-12-14



도구 이미지	기능	내용
	상위 수준 이동	희망하는 상위 수준으로 이동
	탭 간 이동	원하는 탭으로 이동
	서식 기능	영상에 펜으로 기록하거나 길이 등 측정할 수 있는 기능(펜, 색상, 굵기, 확대/축소, 좌우반전, 회전90°, 회전, 크롭, Grid, 거리재기, 각도재기, 실행취소, 취소, 저장)
	레코드 목록	확인할 의료영상을 목록으로 표시
	의료영상	레코드에 따른 의료이미지 표시

## (9-2) 듀얼



도구 이미지	기능	내용
<p>환자 목록 &gt; 환자 &gt; 뷰어</p>	상위 수준 이동	희망하는 상위 수준으로 이동
<p>계측 분석 PA 연조직 문제목록 치르 중첩 뷰어 케이스 타임랩스</p>	탭 간 이동	원하는 탭으로 이동
<p> </p>	서식 기능	영상에 펜으로 기록하거나 길이 등 측정할 수 있는 기능(펜, 색상, 굵기, 확대/축소, 좌우반전, 회전90°, 회전, 크롭, Grid, 거리재기, 각도재기, 실행취소, 취소, 저장)
<p>레코드 목록</p> <p># RECORD</p> <p>1 2020-11-01</p> <p>2 2020-11-02</p>	레코드 목록	확인할 의료영상을 목록으로 표시

### (9-3) 템플릿

환자 목록 환자 뷰어

Kim, Albert (webceph-sample-001) 남자 20세, 7개월 Toosopp

계측 분석 PA 연조직 분석기록 치료 중검 뷰어 케이스 타임랩스



환자 ID: webceph-sample-001  
이름: Kim, Albert  
성별: 남자  
나이: 20세, 7개월  
DATE: 2020-08-02



#### 이미지 뷰어

임상사진과 방사선영상을 뷰어로 확인하세요.

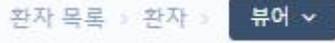
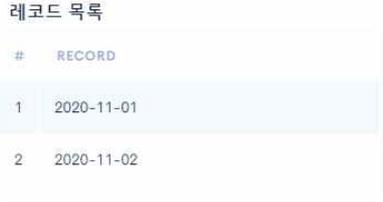
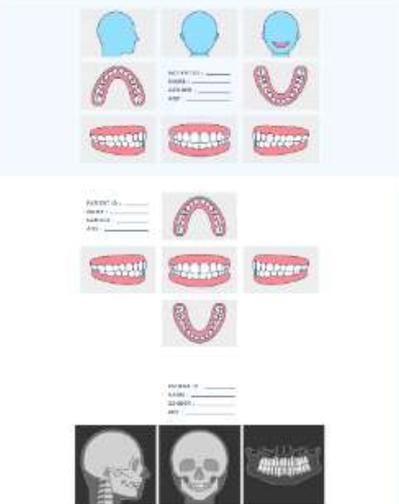
실금 | 뒤로 | 앞으로

사진자료 저장

#### 레코드 목록

#	RECORD
1	2020-08-02
2	2022-12-14

방사선기록

도구 이미지	기능	내용
	상위 수준 이동	희망하는 상위 수준으로 이동
	탭 간 이동	원하는 탭으로 이동
	사진자료 저장	해당 이미지를 pdf 로 저장
	레코드 목록	확인할 의료영상을 목록으로 표시
	템플릿 목록	목록에 있는 템플릿을 골라 영상을 확인할 수 있음

# (10) 케이스

환자 목록 > 환자 > 케이스

Kim, Albert (webceph-sample-001) 남자 20 세, 7개월 Toosapp

계측 분석 PA 연조직 문제목록 치료 중절 유머 케이스 타임랩스




2023-08-02



환자 ID: webceph-sample-001

이름: Kim, Albert

성별: 남자

나이: 20 세, 7개월







Click "+ 케이스 템플릿 추가" 로 치료과정의 타임라인을 만드세요.

[+ 케이스 템플릿 추가](#)

## 케이스 리뷰

케이스를에 당신의 임상중례를 정리하세요.

루셀으로 전송

케이스를에 보관

이미지 저장

싱글

듀얼

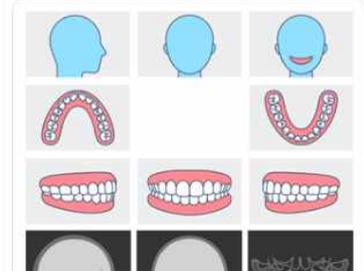
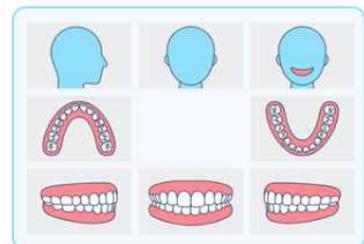
템플릿

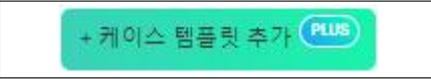
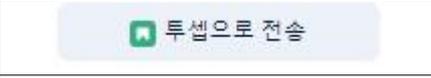
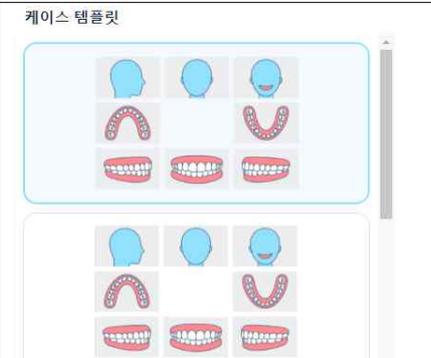
### 레코드 목록

Watermark

Hide Info.

- 레코드
- 2020-08-02
- 2022-12-14
- 2023-01-10



도구 이미지	기능	내용
	상위 수준 이동	희망하는 상위 수준으로 이동
	탭 간 이동	원하는 탭으로 이동
	케이스 템플릿 추가	케이스를 환자 템플릿에 추가
	투셋으로 전송	해당 케이스를 투셋 앱으로 전송
	케이스룸에 저장	해당 영상을 케이스에 저장
	이미지 저장	해당 영상을 로컬 PC에 이미지로 저장
	레코드 목록	확인할 의료영상을 목록으로 표시
	화면 표시	화면에 워터마크, 날짜 표시 ON/OFF 선택
	케이스템플릿	11개의 템플릿이 표시되어있어 사용자가 원하는 모양의 템플릿을 선택

(11) 사용방법 동영상

<https://www.webceph.com/ko/guide/>

6. 원재료

일련 번호	부분품의 명칭	부분품 관리 번호	규격 또는 특성	수량	비고
1	소프트웨어	WebCeph	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 모델명: WebCeph</li> <li>- 버전: Ver. 2.0.0</li>   <li>- 개발 Tool: Sublime Text 3</li>   <li>- 응용프로그램:  Google Chrome Ver. 84.0.4149.125  Mozilla Firefox Ver. 79.0  Microsoft Edge Ver. 44.17763.1.0</li>   <li>-하드웨어:  CPU: x64 기반 프로세서  RAM: 8 GB 이상  광대역 인터넷 연결 및 1Mbps 이상의  인터넷 연결 속도</li> </ul>	1 개	

## 7. 회원 구분

### 가. WEBCEPH FREE 기능

- 레코드 수 제한 없음
- 전송속도 제한 없음
- 광고 영상 출력
- 교정용 의료영상 기본 분석기능
- 기본 치료 시뮬레이션 기능
- 기본 의료영상 중첩기능

### 나. WEBCEPH PLUS 기능

- 레코드 수 제한 없음
- 광고 영상 미 출력
- 추가 랜드마크 기능 제공
- 상·하악골 중첩 기능
- PDF 파일에 병원 로고 출력
- 치료 결과 예측 동영상 제공
- 치료 경과 동영상 제공
- 치료 결과 예측 시뮬레이션 사진 다운로드 기능
- 케이스룸 기능 향상
- 임상사진 다중 중첩 타임랩스 기능
- 뷰어 크롭 기능
- Toosaspp PLUS 제공

\

### 다. WEBCEPH PREMIUM 기능

- 레코드 수 제한 없음

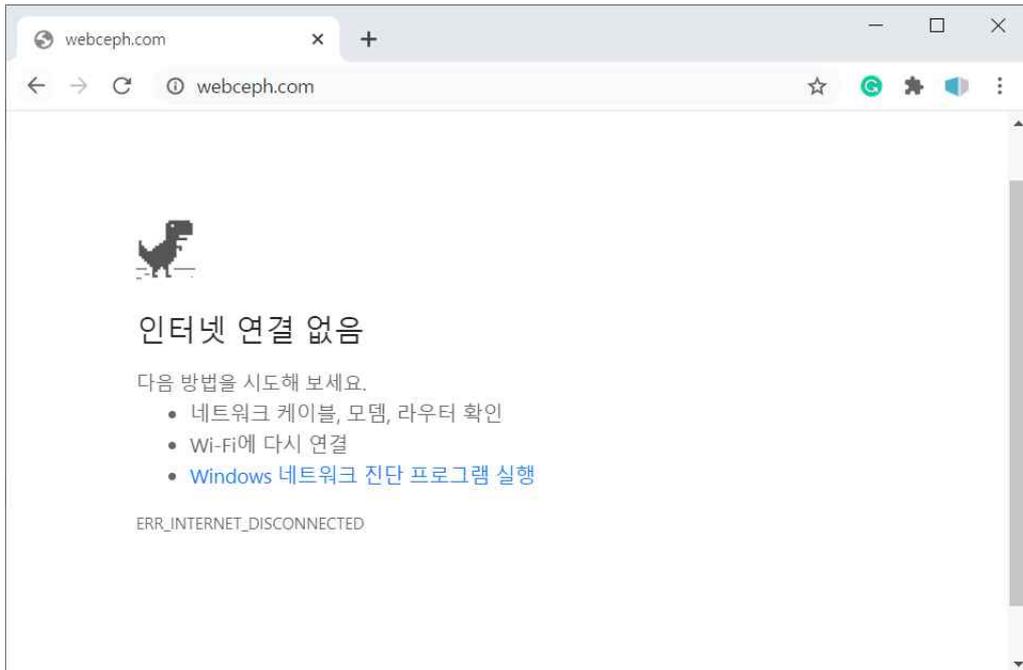
- 전송속도 제한 없음
- 광고 영상 미 출력
- 교정 전문 차트 제공
- 스케줄러
- 환자관리시스템
- 추가 랜드마크 기능 제공
- 상·하악골 중첩 기능
- PDF 파일에 병원 로고 출력
- 치료 결과 예측 동영상 제공
- 치료 경과 동영상 제공
- 치료 결과 예측 시뮬레이션 사진 다운로드 기능
- 케이스룸 기능 향상
- 임상사진 다중 중첩 타임랩스 기능
- 뷰어 크롭 기능
- Toosaspp PLUS 제공
- 케이스룸 이미지 즉시 저장 기능 제공

## 8. 오류 유형 및 발생 시 조치사항

### 가. 시스템 불안정

#### a. 환경설정 오류

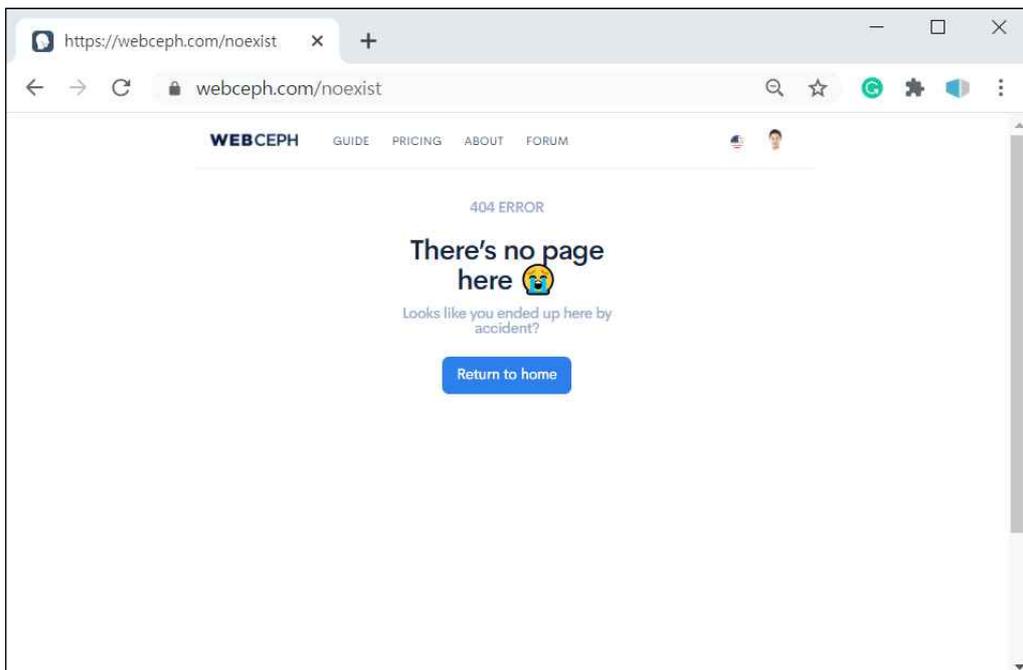
- 오류 원인: 네트워크 연결되지 않은 환경에서 접속 시도
- 오류 발생 화면:



- 조치방법: 사용자 컴퓨터의 인터넷 연결상태를 확인한 후 재시도 한다.

#### b. 네트워크 오류

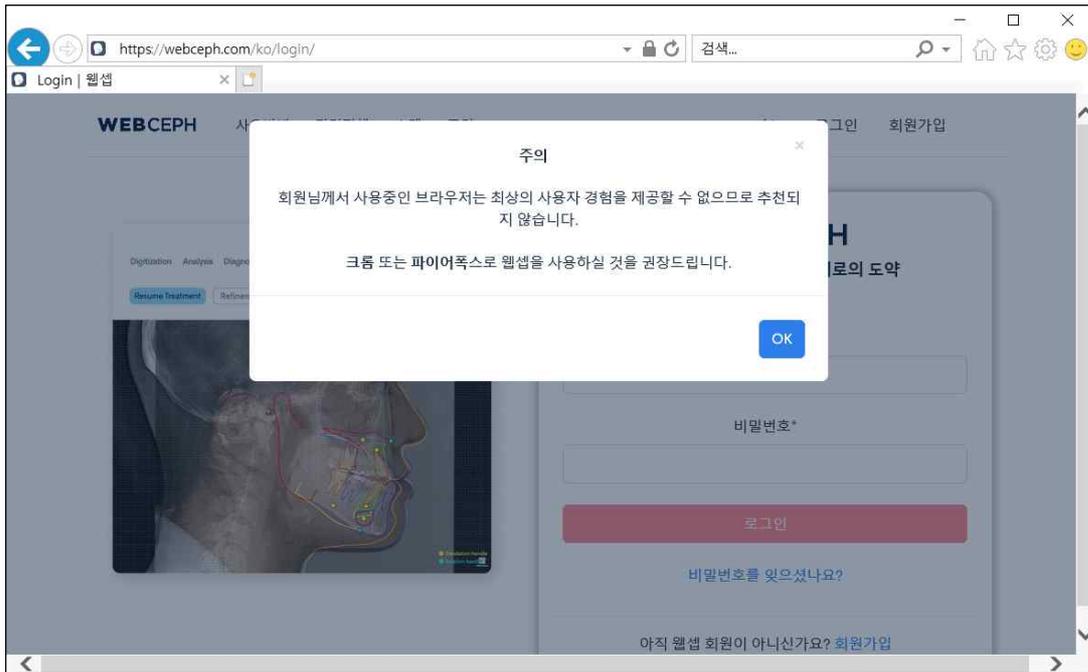
- 오류 원인: 웹샵 서비스 내 잘못된 서브 주소로 접속 요청 시 발생
- 오류 발생 화면:



- 조치방법: '홈으로 돌아가기', 'Return to home' 버튼을 눌러 기본 페이지로 돌아간다.

c. 응용프로그램 오류

- 오류 원인: Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge이 아닌 브라우저로 로그인 페이지 시도 시 발생
- 오류 발생 화면:

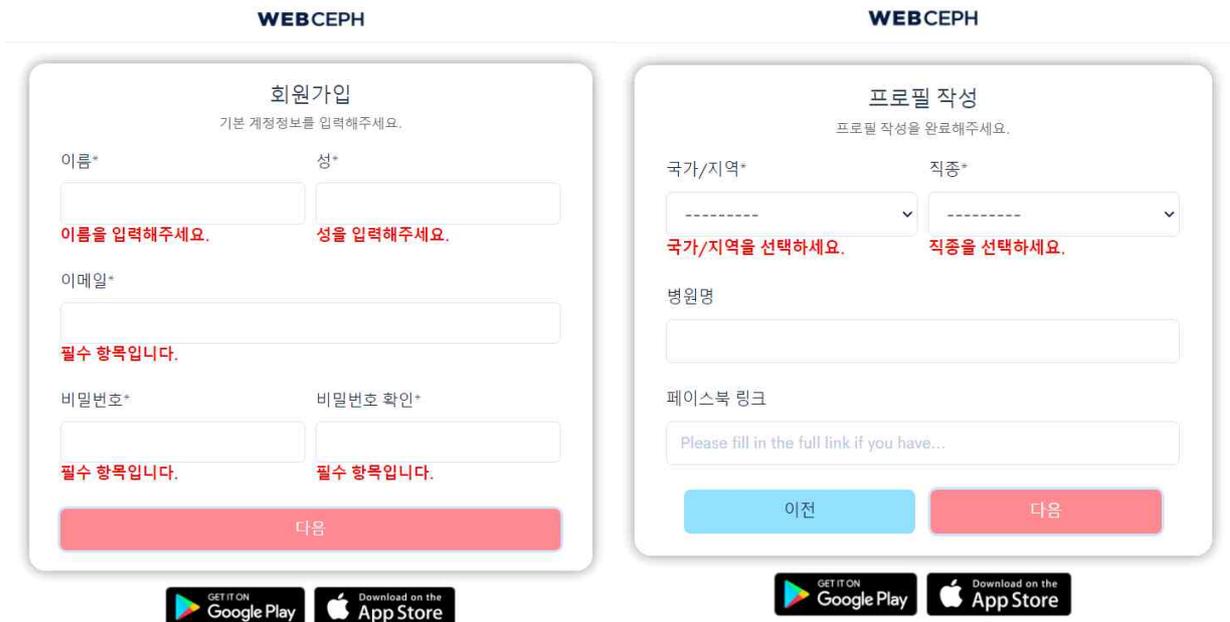


- 조치 방법: Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge 브라우저로 접속 및 로그인

나. 시스템 오류 (소프트웨어 오류)

a. 회원가입 오류 1 (필수입력항 누락)

- 오류 원인: 필수입력항(이름, 성, 이메일, 비밀번호, 비밀번호 확인, 국가, 직종)을 입력하지 않고 다음 버튼을 누른 경우 발생
- 오류 발생 화면:



- 조치 방법: 필수입력항(이름, 성, 이메일, 비밀번호, 비밀번호 확인, 국가, 직종)을 모두 입력하여 회원가입 재시도

b. 회원가입 오류 2 (이메일 중복)

- 오류 원인: 기존 가입된 이메일과 중복된 이메일로 회원가입을 시도하는 경우
- 오류 발생 화면:

The screenshot shows the WEBCEPH registration page. The title is '회원가입' (Sign Up) with the instruction '기본 계정정보를 입력해주세요.' (Please enter basic account information). The form has four input fields: '이름\*' (Name), '성\*' (Surname), '이메일\*' (Email), and '비밀번호\*' (Password). The '이름\*' and '성\*' fields contain yellow placeholder text. The '이메일\*' field contains a yellow placeholder and a red error message: '동일한 이메일을 가진 사용자가 이미 존재합니다.' (A user with the same email already exists). The '비밀번호\*' and '비밀번호 확인\*' fields contain black dots. A red '다음' (Next) button is at the bottom.

- 조치 방법: 기존 사용자와 중복되지 않는 다른 이메일 주소로 회원가입 재시도

c. 회원가입 오류 3 (이메일 형식 미준수)

- 오류 원인: 이메일 형식에 맞지 않는 문자열을 이메일 필드에 입력하여 회원가입 시도하는 경우
- 오류 발생 화면:

The screenshot shows the WEBCEPH registration page. The title is '회원가입' (Sign Up) with the instruction '기본 계정정보를 입력해주세요.' (Please enter basic account information). The form has four input fields: '이름\*' (Name), '성\*' (Surname), '이메일\*' (Email), and '비밀번호\*' (Password). The '이름\*' and '성\*' fields contain yellow placeholder text. The '이메일\*' field contains a yellow placeholder and a red error message: '올바른 이메일 주소를 입력하세요.' (Please enter a correct email address). The '비밀번호\*' and '비밀번호 확인\*' fields contain black dots. A red '다음' (Next) button is at the bottom.

- 조치 방법: 올바른 이메일 주소를 입력하여 회원가입 재시도

d. 회원가입 오류 4 (짧은 비밀번호 오류)

- 오류 원인: 8글자 미만의 비밀번호를 입력할 경우 발생
- 오류 발생 화면:

**WEBCEPH**

---

**회원가입**  
기본 계정정보를 입력해주세요.

이름*	성*
<input type="text"/>	<input type="text"/>
이메일*	
<input type="text"/>	
비밀번호*	비밀번호 확인*
<input type="password"/>	<input type="password"/>

비밀번호가 너무 짧습니다.

다음

- 조치 방법: 8글자 이상의 비밀번호를 입력하여 회원가입 재시도

d. 회원가입 오류 5 (비밀번호 확인 불일치)

- 오류 원인: 비밀번호와 비밀번호 확인 필드에 입력한 비밀번호가 불일치 하는 경우
- 오류 발생 화면:

**WEBCEPH**

---

**회원가입**  
기본 계정정보를 입력해주세요.

이름*	성*
<input type="text"/>	<input type="text"/>
이메일*	
<input type="text"/>	
비밀번호*	비밀번호 확인*
<input type="password"/>	<input type="password"/>

입력한 비밀번호가 일치하지 않습니다.

다음

- 조치 방법: 비밀번호와 비밀번호 확인 필드에 동일한 비밀번호를 입력하여 회원가입 재시도

e. 로그인 오류

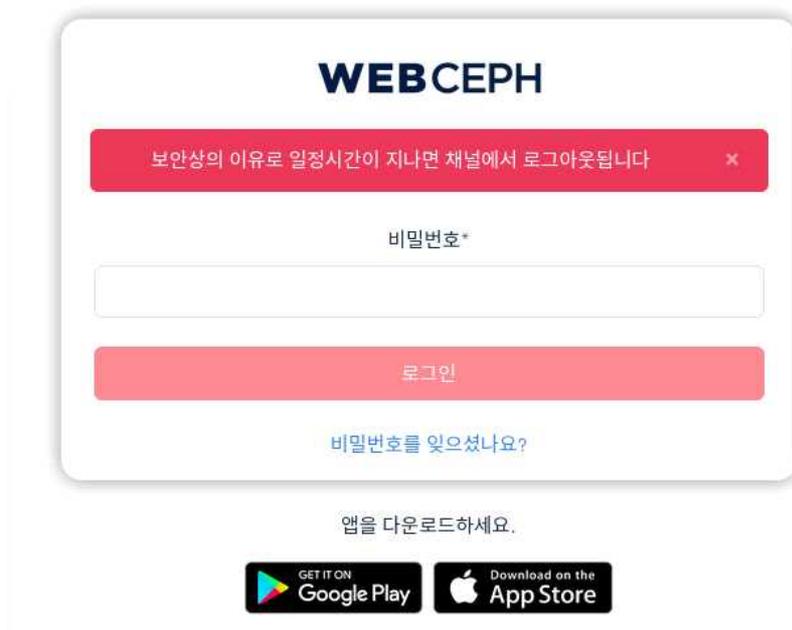
- 오류 원인: 기존에 가입되지 않은 이메일 또는 이메일 인증이 되지 않은 이메일로 로그인 시도시
- 오류 발생 화면:



- 조치 방법: 기존에 가입된 이메일과 비밀번호를 올바르게 입력하여 로그인 재시도  
만약, 이메일 소유 인증이 되지 않았다면, 가입시 기입한 이메일함을 확인하여 이메일 소유  
인증 절차 완료 후 로그인 재시도

f. 자동 로그아웃

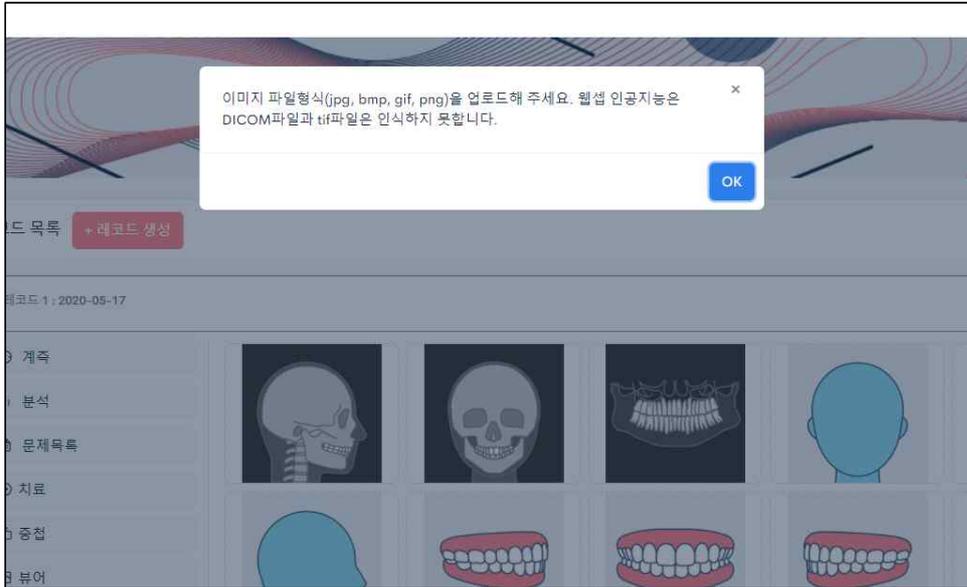
- 오류 원인: 최초 로그인 시 3시간 이후 환자목록 페이지로 이동할 경우 발생
- 오류 발생 화면:



- 조치 방법: 재로그인

g. 이미지 업로드 오류

- 오류 원인: 지원되는 이미지 파일형식(JPG, BMP, PNG)이 아닌 형식의 파일을 업로드할 경우 발생
- 오류 발생 화면:



- 조치 방법: 지원되는 이미지 파일형식(JPG, BMP, PNG)으로 재업로드 시도

h. 계측 오류

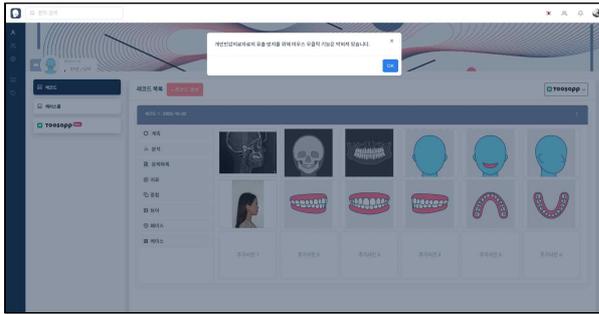
- 오류 원인: 측모두부규격 방사선 사진이 아닌 이미지를 업로드하여 자동 계측 시도하는 경우 발생
- 오류 발생 화면:



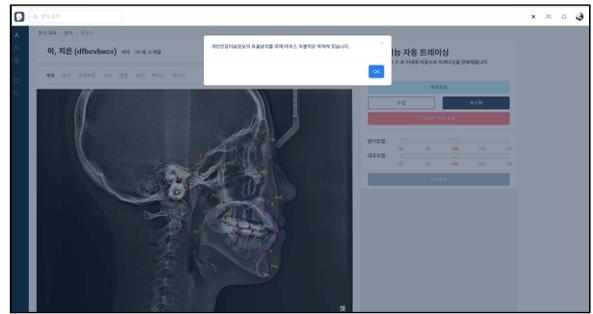
- 조치 방법: 우측을 바라보는 측모두부규격 방사선 사진 업로드하여 계측 재시도

i. 마우스 우클릭 방지 오류

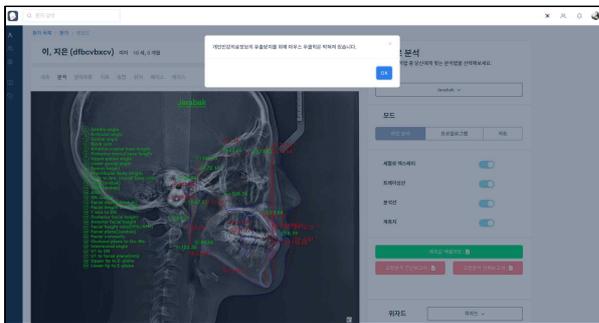
- 오류 원인: 환자의 민감의료영상이 표시되는 페이지(환자 상세 페이지, 계측탭, 분석탭, 치료탭, 중첩탭)에서 마우스 우클릭 시도시 발생
- 오류 발생 화면:



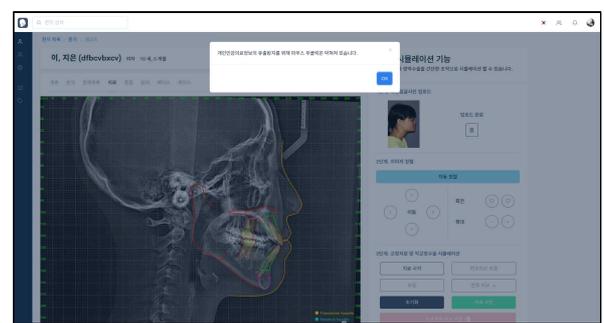
[환자 상세 페이지 우클릭 방지 팝업]



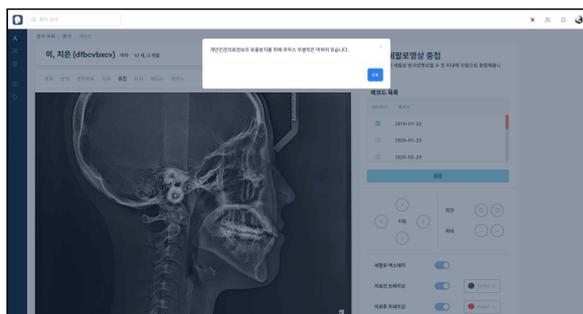
[계측탭 우클릭 방지 팝업]



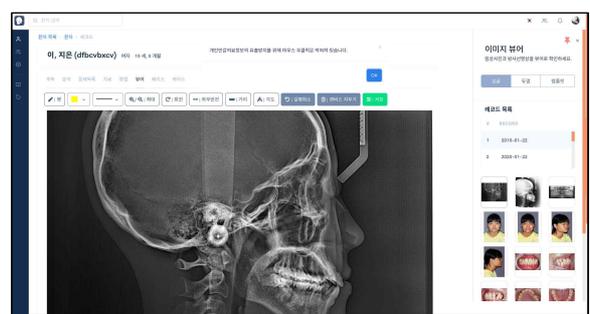
[분석탭 우클릭 방지 팝업]



[치료탭 우클릭 방지 팝업]



[중첩탭 우클릭 방지 팝업]

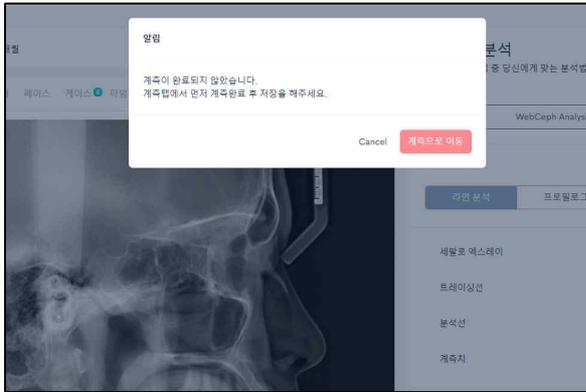


[뷰어탭 우클릭 방지 팝업]

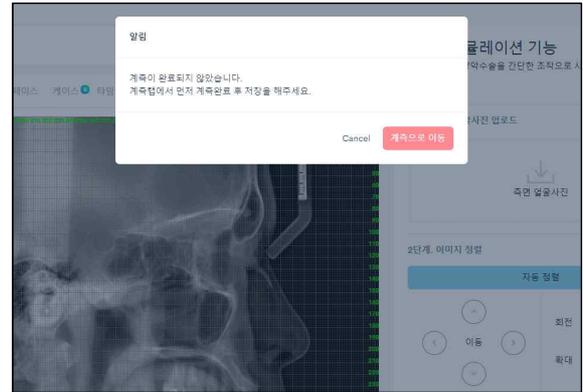
- 조치 방법: 확인 버튼을 눌러 알림창을 닫음.

j. 계측 미완료 탭간 이동 오류

- 오류 원인: 해부학적 랜드마크 탐지가 완료되지 않은 상태에서 분석탭, 치료탭으로 이동을 시도하였을 경우 발생
- 오류 발생 화면:



[계측 미완료 상태 분석탭 진입 시 경고 팝업]



[계측 미완료 상태 치료탭 진입 시 경고 팝업]

- 조치 방법: '계측으로 이동' 버튼을 눌러 '계측탭'으로 이동, 자동계측 및 저장한 이후 타탭으로 이동

## 9. 제조자 연락처

가. Tel. 031-697-0433 (서비스 이용 시간 : 영업일 09:00-18:00)

나. E-mail. [admin@assemblecircle.com](mailto:admin@assemblecircle.com)

다. 주소. 경기도 성남시 분당구 판교역로 240, A동 411호

## 10. 표시기재 사항

가. 소프트웨어 GUI 기재사항

제조사 상호/주소	(주)어셈블써클 경기도 성남시 분당구 판교역로 240, A동 411호
허가번호	허가 후 기재
제품명 (등급)	의료영상분석장치 소프트웨어 (2등급)
형명 (모델명)	WEBCEPH
포장단위	단독 소프트웨어
제조번호(버전)	Ver. 2.0.0
제조일자(배포일)	2023.07.14
성능 및 사용방법	사용자 매뉴얼 참조
사용 시 주의사항	사용자 매뉴얼 참조
사용목적	사용자 매뉴얼 참조
※ 본 제품은 의료기기입니다.	

## 11. 재·개정 이력

제·개정번호	제·개정 페이지	제·개정일	제·개정 이력 사항
00	-	2020.10.20	식품의약품안전처고시 『의료기기 제조 및 품질관리 기준』, 품질경영시스템 도입을 위하여 당사의 현장에 맞도록 제정
01		2021.02.03	식품의약품안전처고시 『의료기기 제조 및 품질관리 기준』의 다른 심사에서 제품 공정 프로세스(입고 검사 삭제 및 최종검사로 변경 등)에 대한 수정하라는 보완에 따른 개정
02		2021.07.31.	제품 개선에 따른 변경
03		2023.07.14.	