

Minitab[®] 19 Statistical Software

목차

- 1부. Minitab 19 소개
- 2부. Minitab 19.2의 새로운 기능
- 3부. Minitab 19.2에서 해결된 문제
- 4부. Minitab 19.2020.1의 새로운 기능
- 5부. Minitab 19.2020.1에서 해결된 문제
- 6부. 알려진 문제와 Windows에서 해결 방법
- 7부. 알려진 문제와 Mac에서 해결 방법

1부. Minitab 19 소개

Minitab 19에 오신 것을 환영합니다! 최신 릴리스에는 다음과 같은 여러 새로운 기능이 추가되었습니다.

- 개선된 인터페이스 - Minitab 19의 개선된 인터페이스로 Minitab 프로젝트의 각 요소를 훨씬 더 쉽게 관리하고 확인할 수 있습니다.
- AICc/BIC – 아래 명령에는 다음과 같은 기준에 따른 모형 축소 방법이 포함되었습니다.
 - 일반 선형 모형 적합
 - 요인 설계 분석
 - 변동성 분석
 - 반응 표면 설계 분석
 - 확정 선별 설계
 - 회귀 모형 적합
 - 이항 로지스틱 모형 적합
 - Poisson 모형 적합
 - 이항 적합선 그림
 - 혼합 효과 모형
 - 최량 부분집합 회귀

- 상관 관계 업데이트 - 새 산점도 행렬을 사용하여 관계를 더 쉽게 시각화할 수 있습니다.
- 부트스트래핑/표본 재추출 - 이 방법을 사용하여 단일 랜덤화 표본에서 복원으로 여러 표본을 가져와서 표본 추출 분포를 추정할 수 있습니다.
- 이항 반응 분석 - 2-수준 요인 설계, 일반 완전 요인 설계, Plackett-Burman 설계, 확정 선별 설계 및 반응 표면 설계에 대한 이항 반응이 있는 설계된 실험을 분석할 수 있습니다.
- 일반적 기능 향상 - 향상된 기능으로 더 나은 공정 품질 추정치를 얻을 수 있습니다.
- 회귀 모형 적합 - 새 파레토 효과 차트로 결과를 시각화할 수 있습니다.
- Minitab 결과를 Companion by Minitab 프로젝트로 보낼 수 있습니다.
- 향상된 성능:
 - 이제 64 비트 버전을 사용할 수 있습니다.
 - 회귀 분석, 이항 로지스틱 및 Poisson 알고리즘이 더 빨라졌습니다.

자세한 내용은 www.minitab.com에서 확인하십시오.

2 부. Minitab 19.2 의 새로운 기능

Minitab 19.2 에서는 일부 기존 기능이 다음과 같이 향상되었습니다.

- 새로워진 다중 변수 차트는 해석이 쉽고 요인이 최대 8 개까지 허용됩니다.
- 하나의 규격 한계를 안정성 연구에 입력해도 더 이상 규격 한계가 비활성화되지 않습니다.
- 이제 방법 및 데이터 쌍 상관 표에 누락된 데이터가 있을 경우 더욱 명시적입니다.
- 회귀 모형 적합 그래프 하위 대화 상자에서 Pareto 차트가 기본적으로 선택되지 않습니다.

3 부. Minitab 19.2 에서 해결된 문제

Minitab 19.2 에서는 다음과 같은 특수한 문제가 해결되었습니다.

항목 1

보증 예측에 대한 예측 및 옵션 하위 대화 상자 도움말 링크가 전환됩니다. (180053)

항목 2

상수 및 행렬이 업데이트될 때 출력 창 워크시트의 정보가 업데이트되지 않습니다. (179812)

항목 3

소수 자릿수에 대해 정수가 아닌 값을 사용하는 경우 Minitab 에서 올림 및 내림 계산이 충돌할 수 있습니다. (180042)

항목 4

릴리스 14 또는 이전 버전에서 생성된 설계 개체가 있는 프로젝트를 저장할 경우 Minitab 에서 충돌이 발생합니다. (180036)

항목 5

여러 그래프가 같은 그래프 Id 를 사용합니다. 프로젝트를 Minitab 19 에서 열 경우 응용 프로그램이 충돌합니다. (180230)

항목 6

Brief 0 명령을 사용하면 개별 분포 식별이 있는 P-값의 저장이 표시되지 않습니다. (180484)

항목 7

기본 표가 표시될 때 회귀 분석의 Pareto 차트가 올바르지 않습니다. (180187)

항목 8

수준이 일치하지 않을 때 Taguchi 결과를 예측하면 Minitab 에서 충돌이 발생합니다. (180021)

항목 9

명령 언어 파서가 명령 입력 문자열을 2Kb 로 제한합니다(2048). (180658)

Windows 에서만 수정된 사항

항목 10

로컬 도움말이 아시아 언어의 경우 실행되지 않습니다. (180051, 180417)

항목 11

쿼리 데이터베이스(ODBC)를 사용하여 Excel 파일을 가져올 때 모든 열을 두 번 가져옵니다. (180147)

항목 12

COM 에서 응용 프로그램 보기 설정이 유지되지 않습니다. (179946)

항목 13

Excel 에서 COM 을 사용할 때 Mtb 19 유형 라이브러리가 표시되지 않습니다. (179983)

항목 14

쿼리 데이터베이스(ODBC)를 사용할 때 지원되지 않는 데이터 유형이므로 가져올 수 없는 필드가 있을 경우 Minitab 에서 충돌이 발생합니다. (180615)

Mac 에서만 수정된 사항

항목 15

실행 직후 하나의 열에서 데이터를 정렬할 때 정렬 순서가 올바르지 않습니다. (180365)

항목 16

패키지 정보 버전이 응용 프로그램의 정식 버전 번호와 일치하지 않습니다. (180345)

4 부. Minitab 19.2020.1 의 새로운 기능

Minitab 19.2020.1 은 다음과 같은 기존 기능에 대한 몇 가지 새로운 기능과 향상된 기능을 제공합니다.

- CART® 분류 및 회귀 - 이러한 새로운 명령은 매우 복잡한 데이터 내에서 범주형 또는 연속 응답과 중요한 예측 변수 사이의 패턴과 관계를 보여줍니다.
- 회귀에 대한 교차 유효성 검사 - 이제 테스트 세트를 사용하여 K-fold 교차 유효성 검사 또는 유효성 검사를 사용하여 모델의 유효성을 검사할 수 있습니다.

- 바이너리 로지스틱 회귀를 위한 교차 검증
 - 이제 테스트 집합을 사용하여 유효성 검사를 사용하여 모델의 유효성을 검사할 수 있습니다.
 - 이제 출력의 일부로 수신기 작동 특성(ROC) 곡선을 만들 수 있습니다.
- 최대 4 가지 요소에 대한 원래다중분산차트를 다시 사용할 수 있습니다.
- 인터페이스 개선
 - 그래프가 스타일을 업데이트했습니다.
 - 그래프 편집 창에 최대화 단추가 있습니다.
 - 명령줄 창의 크기를 조정할 수 있습니다.
 - 새로운 추가 도구 메뉴에는 품질 트레이너® 및 Minitab 작업 영역™ 대한 링크가 포함되어 있습니다.
- 파이썬과의 통합
- 성능 향상

=====

5 부. Minitab 19.2020.1 에서 해결된 문제

=====

항목 1

그래프는 블랙 박스로 표시됩니다. (179903)

항목 2

메모를 편집하고 편집 모드에서 새 프로젝트 파일로 이동하면 Minitab이 충돌합니다. (181543)

항목 3

사용자는 환경에 따라 온라인 도움말에 액세스할 수 없습니다. (180937)

윈도우만 수정

항목 4

전역 또는 로컬 매크로의 DO 문의 구문 오류는 Minitab을 닫습니다. (180294)

항목 5

이진 응답 분석을 선택하면 중국어로 Minitab 19가 오류를 표시하는 대신 충돌합니다. (180007)

Mac 만 수정

항목 6

운영 체제에서 그룹화 구분 기호(수천 개의 구분 기호)가 설정되지 않은 경우 출력 창에 출력이 표시되지 않습니다. (180840)

=====

6부. 알려진 문제와 Windows에서 해결 방법

=====

항목 1

그래프 메뉴를 통해 히스토그램, 확률도 또는 경험적 CDF 를 만들면 Minitab 에서 데이터 옵션을 사용해 오류를 초래하는 데이터 부분을 제외한 경우에도 지정된 분포를 사용할 수 없다는 오류 메시지가 잘못 표시됩니다. 예를 들어 0 을 제외한 후 0 보다 큰 데이터에만 유효한 대수 정규 분포를 사용하면 오류 메시지가 표시될 수 있습니다. (143049)

해결 방법: 그래프를 만들기 전에, **데이터 > 부분 집합 워크시트**를 사용하여 위반 값을 제외하는 새 워크시트를 만듭니다.

해결 방법: 정규 분포를 사용하여 그래프를 만든 다음 그래프에 표시된 분포를 두 번 클릭하여 다른 분포를 지정합니다.

항목 2

공정 변수와 단계적 회귀 분석이 포함된 혼합 설계를 분석하는 경우 단계적 절차에서 하나 이상의 공정 변수가 제외되면 제외된 공정 변수가 계수 0과 함께 결과에 표시됩니다. 그 결과, 등고선도, 표면도 및 최적화도가 포함된 모형의 그래프는 제외된 공정 변수가 모형에 포함되지 않았어도 이런 변수가 반응에 아무 영향도 미치지 않음을 나타냅니다. (9047)

해결 방법: 제외된 공정 변수 없이 분석을 다시 실행합니다.

항목 3

너무 오래되었거나 호환되지 않는 비디오 카드 드라이버가 설치된 경우 Minitab 그래프를 만들면 Minitab 작동이 중단될 수 있습니다. (6501)

해결 방법: 사용 중인 비디오 카드의 최신 비디오 드라이버로 업그레이드하면 문제가 해결될 수 있습니다.

해결 방법: **파일 > 옵션 > 그래픽 > 기타 그래픽 옵션**을 선택한 후 **하드웨어 가속 사용 안 함**을 선택합니다.

항목 4

드문 경우지만 Minitab 프로젝트 파일(*.MPJ, *.MPX)이 손상될 수 있으며, 이 경우 Minitab 에서 해당 파일을 열 수 없습니다. (124217, 007128)

해결 방법: 프로젝트의 백업 파일(동일 폴더에 있는 손상된 프로젝트와 이름이 같은 *.BAK 파일)을 찾습니다. 새 Minitab 인스턴스를 실행한 다음 *.BAK 파일을 Minitab 으로 끌어서 놓습니다. 대부분의 경우 이렇게 하면 프로젝트가 복구됩니다. 프로젝트가 성공적으로 복구되면 프로젝트를 새 파일 이름으로 즉시 저장하십시오. 이 백업에 실패할 경우 Minitab 기술 지원(<http://www.minitab.com/contact-us>)에 문의하십시오.

항목 5

드문 경우지만 고객이 프로젝트 파일을 열 때 다음과 같은 오류 메시지를 수신할 수 있습니다. "프로젝트 파일을 읽어오는 중에 오류가 발생했습니다. MYFILENAME.MPX." (8548, 8610, 8908)

해결 방법: 프로젝트의 백업 파일(동일 폴더에 있는 손상된 프로젝트와 이름이 같은 *.BAK 파일)을 찾습니다. 새 Minitab 인스턴스를 실행한 다음 *.BAK 파일을 Minitab 으로 끌어서 놓습니다. 대부분의 경우 이렇게 하면 프로젝트가 복구됩니다. 프로젝트가 성공적으로 복구되면 프로젝트를 새 파일 이름으로 즉시 저장하십시오. 이 백업에 실패할 경우 Minitab 기술 지원(<http://www.minitab.com/contact-us>)에 문의하십시오.

항목 6

선택하여 붙여넣기를 사용해 Minitab 그래프를 Microsoft Office 응용 프로그램으로 내보내는 경우 비트맵 형식을 선택하면 그래프의 그림 영역 색이 바뀝니다. (172256)

해결 방법: 그래프를 확장 메타파일로 대신 내보냅니다.

항목 7

모형에 가중치가 포함된 경우 반응 열 위의 모형 표시기에 완료된 모형을 표시할 수 없습니다. (172888)

항목 8

텍스트 파일(*.TXT)을 열 때 첫 100 개 이상의 행이 비었거나 '가져올 첫 행'에 100 이상의 값을 입력하면 비어 있는 미리 보기 창이 표시될 수 있습니다. (175474)

항목 9

유니코드 문자(아시아 문자 포함)가 포함된 데이터 열의 정렬 순서가 변경되었습니다. (179697)

항목 10

Minitab 을 두 가지 Minitab 버전(예: 18, 19 버전)에서 동시에 열 수 없습니다. (179702)

항목 11

매크로가 느리게 실행되는 경우 기본 도구 모음의 취소 버튼이 응답하지 않습니다. (179706)

해결 방법: CTRL+Break 바로 가기 키를 사용합니다.

항목 12

영어가 아닌 언어로 만든 프로젝트를 영어로 열면 사용자가 사용한 대화 상자가 계속 영어가 아닌 언어로 표시됩니다. (179748)

=====

7부. 알려진 문제와 Mac에서 해결 방법

=====

항목 1

데이터 창에서 데이터를 복사하여 붙여넣으면 이전 열 표시 형식이 유지되지 않습니다. 데이터 서식을 다시 지정할 수 있습니다.

항목 2

일부 대화 상자는 소수점 구분 기호 및 다른 로캘의 날짜/시간 형식을 인식하지 않습니다.

해결 방법: 시스템 선택사항 > 언어 및 지역에서 기본 설정 언어를 영어로 변경합니다.

항목 3

Mac에서는 한 번에 하나의 Minitab19만 열 수 있으므로 동시에 여러 워크시트 또는 프로젝트를 열려고 하면 예기치 않은 동작이 발생할 수 있습니다.

항목 4

대화 상자는 분석을 실행한 후 다른 설정으로 다시 열 수 있습니다.

해결 방법: 대화 상자 재설정 버튼을 사용합니다.

항목 5

DOE, 선형 모델 및 회귀 분석에 대한 사후 분석 대화상자는 워크시트의 모형이 둘 이상일 경우 예기치 않게 작동할 수 있습니다.

해결 방법: 워크시트당 하나의 모형이 하나가 되도록 합니다.

항목 6

Mac 에서 Safari 를 사용하는 경우 이전에 다운로드한 로컬 도움말 파일을 열지 못할 수 있습니다.

해결 방법: Safari 에서 기본 설정을 선택하고 고급 설정 표시 메뉴를 선택하고 모든 캐시 지우기를 클릭하거나 로컬 파일 제한 해제를 클릭합니다. 사파리를 다시 시작합니다.