# Minitab® 22.3 통계 소프트웨어

# 목차

1.	Minitab 22.3 기능 및 개선 사항	1
2.	Minitab 22에서 해결된 문제.3	2
3.	알려진 문제 및 해결 방법	2

## 1. Minitab 22.3 기능 및 개선 사항

Minitab 통계 소프트웨어 버전 22.3.0은 Minitab 라이센스 포털에서 Minitab 구독을 관리하는 고객이 사용할 수 있습니다. 이 릴리스에는 새로운 기능과 향상된 기능이 포함되어 있습니다.

### 웨이퍼 플롯

웨이퍼 플롯은 Graph Builder에 추가된 새로운 시각화 도구로, 웨이퍼 전체에서 결함이 있는 집적 회로 또는 칩의 위치를 정확히 찾아낼 수 있는 기능을 제공합니다. 웨이퍼 플롯은 반도체 제조에 사용되는 특수 히트맵으로, 제조 문제의 잠재적인 근본 원인을 식별하고 제조 프로세스를 모니터링하고 개선하기 위한 통계적 공정 제어 방법의 적용을 용이하게 합니다.

# Boxplot Y-scale 로그 변환

이제 Graph Builder에는 상자 그림의 Y-척도에 로그 변환을 적용하는 옵션이 포함되어 있어심하게 치우쳐 있거나 심각한 이상치의 영향을 받는 연속형 데이터의 분포를 시각화할 수 있습니다.

## 빠른 설계

Quick Designs는 DOE 메뉴의 간단한 안내 대화 상자로, 문제에 적합한 설계를 선택하는 데도움이 됩니다. 여기에는 다음과 같이 가장 많이 사용되는 설계 설정이 포함됩니다. 확정선별 분석, 요인, 일반 완전 요인, 반응 표면, 혼합물 및 Taguchi 설계.

# 명령줄 및 기록(웹 앱에만 해당)

이제 명령줄 및 기록 창이 Minitab Statistical Software 웹 응용 프로그램에 통합되었습니다. 이 도구를 사용하여 새 데이터 집합에 대한 분석을 빠르게 반복하거나 매크로를 구성하여 일련의 분석을 자동화할 수 있습니다.

# 2. Minitab 22.3에서 해결된 문제

### 데스크톱 및 웹 응용 프로그램

의도하지 않은 동작은 그래픽 요약과 작은 데이터에서 발생합니다. (187463)

### 데스크톱 응용 프로그램

Excel 파일을 열 때 미리보기가 예상대로 작동하지 않습니다. (187771)

WRITE 명령이 데이터 표시를 잘못 제한합니다. (187704)

응답 표면 설계 분석 대화 상자에서 잘못된 직렬화가 발생합니다. (187284)

Excel 프로젝트 파일은 특정 구성에서 열 수 없습니다. (187664)

ROUND 함수는 선택 변수와 일치하지 않는 결과를 생성합니다. (177315)

### 웹 응용 프로그램

보고서 주석 삭제가 예상대로 작동하지 않습니다. (187497)

계수형 일치도 분석에서 숫자를 열 이름으로 사용하는 잘못된 오류 처리가 발생합니다.

(187263)

ANOVA 모델 컨트롤은 특정 문자를 처리하지 않습니다. (183904)

# 3. 알려진 문제 및 해결 방법

#### 항목 1

그래프 메뉴에서 히스토그램, 확률도 또는 경험적 CDF를 생성하고 분포를 지정하면 데이터 옵션을 사용하여 오류를 일으키는 데이터 부분을 제외했더라도 Minitab에 잘못된 오류가 표시될 수 있습니다. (143049)

해결 방법: 그래프를 만들기 전에 Data > Subset Worksheet를 사용하여 문제가 되는 값을 제외하는 새 워크시트를 만듭니다.

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

#### 항목 2

단계적 회귀 분석을 사용하여 공정 변수가 있는 혼합 설계를 분석하는 경우 하나 이상의 공정 변수가 단계적 절차에 의해 삭제되면 드롭된 공정 변수가 계수가 0인 상태로 출력에 나타납니다. 결과적으로, 등고선, 곡면 및 최적화 플롯을 포함한 모델의 그래프는 드롭된 공정 변수가 모델에 포함되지 않았더라도 반응에 영향을 미치지 않는다는 것을 보여줍니다. (9047)

해결 방법: 삭제된 공정 변수 없이 다시 분석을 실행하십시오.

#### 항목 3

Minitab 그래프를 만들면 오래되었거나 호환되지 않는 비디오 카드 드라이버가 있는 경우 Minitab이 충돌할 수 있습니다. (6501)

해결 방법: 특정 비디오 카드의 최신 비디오 드라이버로 업그레이드하면 이 문제를 해결할수 있습니다.

해결 방법: 파일 > 옵션 > 그래픽 > 기타 그래픽 옵션을 선택하고 하드웨어 가속 비활성화를 선택합니다.

#### 항목 4

드문 경우지만 Minitab 프로젝트 파일(\*. MPJ, \*입니다. MPX)가 손상될 수 있으며 Minitab에서 이러한 파일을 열 수 없습니다. (124217, 7128)

해결 방법: 프로젝트의 백업 파일(손상된 프로젝트와 이름이 같고 동일한 폴더에 있는 \*.BAK 파일)을 찾으십시오. Minitab의 새 인스턴스를 시작한 다음 \*를 끌어다 놓습니다. BAK 파일을 Minitab에 저장합니다. 대부분의 경우 이렇게 하면 프로젝트가 복구됩니다.

프로젝트가 성공적으로 복구되면 새 파일 이름을 사용하여 즉시 프로젝트를 저장하십시오. 이 백업이 실패하면 Minitab 기술 지원(http://www.minitab.com/contactus)에 문의하십시오.

#### 항목 5

상당히 드물지만, 고객이 프로젝트 파일을 열 때 다음과 같은 오류 메시지를 받는 경우가 있습니다. "프로젝트 파일을 읽는 동안 오류가 발생했습니다. MYFILENAME입니다. MPX"입니다. (8548, 8610, 8908)

해결 방법: 프로젝트의 백업 파일(손상된 프로젝트와 이름이 같고 동일한 폴더에 있는 \*.BAK 파일)을 찾으십시오. Minitab의 새 인스턴스를 시작한 다음 \*를 끌어다 놓습니다. BAK 파일을 Minitab에 저장합니다. 대부분의 경우 이렇게 하면 프로젝트가 복구됩니다. 프로젝트가 성공적으로 복구되면 즉시 새 파일 이름으로 프로젝트를 저장합니다. 이 백업이 실패하면 Minitab 기술 지원(http://www.minitab.com/contact-us)에 문의하십시오.

#### 항목 6

가중치가 있는 모델을 기반으로 하는 그래프는 가중치 열의 데이터를 수정하는 경우 오래된 것으로 표시되지 않습니다. (172888)

#### 항목 7

텍스트 파일(\*.TXT)을 열 때 처음 100개 이상의 행이 비어 있거나 가져올 첫 번째 행에 100이상의 값을 입력하면 미리보기 창이 비어 있는 것처럼 보일 수 있습니다. (175474)

#### 항목 8

표준 도구 모음의 취소 단추는 느리게 실행되는 매크로에서 응답하지 않습니다. (179705)

해결 방법: 키보드 단축키 CTRL+Break를 사용합니다.

#### 항목 9

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

#### 항목 10

평행 좌표 플롯의 범례는 그래프의 크기가 조정될 때까지 불완전할 수 있습니다. (182566)

#### 항목 11

노드가 많은 CART® 분류 트리와 같은 많은 양의 출력을 Minitab Workspace® 또는 Companion by Minitab으로 보내는 경우 이러한 응용 프로그램이 충돌할 수 있습니다. (182523)

#### 항목 12

간헐적으로 Microsoft Word®로 보내기가 Minitab의 모든 출력을 Microsoft Word®로 보내지 않습니다. (179956)

#### **항목 13**명

경우에 따라 출력 창의 명령 수준 상황에 맞는 메뉴에서 평행 좌표 플롯을 인쇄할 수 없으며 다른 명령에 대해 명령 수준에서 인쇄하지 못할 수 있습니다. (182664)

해결 방법: 그래프 컨텍스트 메뉴에서 평행 좌표 플롯을 인쇄하거나 Microsoft Word®/PowerPoint®로 복사 또는 전송하고 해당 응용 프로그램에서 인쇄합니다.

#### **항목 14**명

온라인 저장소(Microsoft OneDrive® 또는 Google Drive™)의 프로젝트로 작업할 때 인터넷 연결이 끊어지면 저장소의 프로젝트가 잠긴 상태로 유지될 수 있습니다. (182648)

해결 방법: 온라인 저장소에서 프로젝트를 체크 인하거나 체크 아웃을 취소합니다.

#### **항목 15**명

Microsoft Edge®에서 Google Drive™ 프로젝트를 공유하려면 Microsoft Edge® 개인 정보 설정에서 추적 방지를 기본으로 변경합니다. (182646)

#### 항목 16명

Microsoft OneDrive®를 사용할 때 Minitab 웹 버전에서 워크시트(mtw 및 mwx)를 열려면 파일 > > 워크시트 열기를 사용해야 합니다. Microsoft OneDrive®에서 직접 워크시트를 열 수 없습니다. (182652)

#### **항목 17**명

Minitab 웹 버전에서는 Safari®를 사용할 때 상황에 맞는 메뉴에서 CART® 트리 다이어그램 항목을 복사할 수 없습니다. (182654)

해결 방법: 트리 다이어그램을 선택하고 Command+C를 사용합니다.

#### **항목 18**명

이메일을 통해 Minitab 프로젝트를 공유하는 경우 수신자는 프로젝트를 다운로드만 할 수 있으며 Minitab 웹 버전에서 직접 열 수는 없습니다. (182658)

해결 방법: Microsoft OneDrive®의 공유 디렉터리로 이동하여 줄임표를 클릭한 다음 미리보기 > 열기 > Minitab으로 열기를 선택합니다.

#### 항목 19

Minitab 22에서 상대 변수 중요도 차트가 포함된 CART® 모델이 포함된 프로젝트를 생성하는 경우 Minitab 20.1, 20.1.2 또는 20.1.3에서 프로젝트를 열 때 해당 모델과 연결된 CART® 출력이 표시되지 않습니다. (183463)

해결 방법: Minitab 22에서 프로젝트를 엽니다.

#### 항목 20

Graph Builder의 구간형 산점도는 Virtual Machines에 표시되지 않습니다. (183779)

해결 방법: 파일 > 옵션 > 그래픽 > 기타 그래픽 옵션에서 하드웨어 가속 비활성화를 선택합니다.

#### 항목 21명

Google 스프레드시트<sup>™</sup>는 Minitab 데스크톱 앱에서 열 수 없습니다. (183961)

#### 항목 22

리포지토리(Microsoft OneDrive® 및 Google Drive™)에서 프로젝트를 열면 데스크톱 앱이 Microsoft Windows 8.1에서 충돌합니다. (184364)

해결 방법: 웹 앱을 사용하거나 Microsoft Windows 10 이상으로 업그레이드합니다.

#### 항목 23

Hypothesis Tests에 대한 Assistant Menu 선택기 대화 상자의 텍스트가 잘못 정렬되었습니다.

#### 해결 방법:

- 1. Minitab Statistical Software의 바탕 화면 바로 가기를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 2. Properties(속성)를 선택하고 Compatibility(호환성)를선택합니다.
- 3. 설정에서 높은 DPI 설정 변경을 선택합니다.

- 4. 높은 DPI 크기 조정 동작 재정의 를 선택하고 시스템을선택합니다.
- 5. OK을 클릭합니다.