

# Minitab® 22 Statistical Software

## 목차

1. Minitab 22.2의 새로운 기능	2
2. Minitab 22.2에서 해결된 문제	3
3. 알려진 문제 및 해결 방법	4

## 1. Minitab 22.2의 새로운 기능

Minitab 통계 소프트웨어 버전 22.2.0은 Minitab 라이선스 포털에서 Minitab 구독을 관리하는 고객이 사용할 수 있습니다. 이 릴리스에는 새로운 기능과 향상된 기능이 포함되어 있습니다.

### 예측 분석 모듈 업데이트

이진 로지스틱 회귀 및 선형 회귀 추가됨

#### *사용자 혜택*

고객에게 보다 완벽한 기계 학습 솔루션을 제공하기 위해 이제 예측 분석 모듈에서 직접 이진 로지스틱 및 다중 선형 회귀 모델을 생성할 수 있습니다. 이렇게 생성된 모델을 사용하면 요인도, 등고선도 및 표면도를 사용하여 예측 변수와 적합 반응 값 간의 관계를 시각적으로 탐색할 수 있습니다. 또한 반응을 최적화하고 예측을 구축하는 예측 변수 값의 조합을 식별할 수 있습니다.

#### *요약*

이진 로지스틱 회귀 및 선형 회귀 모델링 기법은 이제 예측 분석 모듈에 기본 방법으로 포함됩니다.

### 향상된 Post-Analysis 워크플로우

#### *사용자 혜택*

예측 분석 모듈에서 모델을 생성할 때 모델 출력을 스크롤할 필요 없이 예측 및 대체 모델 선택과 같은 사후 분석 옵션에 빠르게 액세스할 수 있습니다.

#### *요약*

사후 분석 옵션은 예측 분석 모듈의 모든 방법에 대한 결과 상단에 위치한 도구 모음에 더 두드러지게 표시됩니다.

### 시각화

그래프 빌더 업데이트: 여러 그래프에 대한 날짜/시간 데이터 지원

#### *사용자 혜택*

이제 그래프 빌더를 사용하여 상자 그림, 산점도, 개별 값 그림 또는 간격 그림을 만들 때 날짜/시간 열을 연속형 또는 범주형 변수로 선택할 수 있습니다. 범주형 변수의 경우

원하는 날짜 또는 시간 단위(예: 연도-분기)를 지정하여 그래프에서 범주를 나타낼 수 있습니다.

#### 요약

그래프 빌더에서 상자 그림, 산점도, 개별 값 그림 및 간격 그림에 대해 날짜/시간 열을 그래프로 표시할 수 있습니다.

조합 관리 차트는 고유한 Y 값 참조선을 지원합니다(데스크톱만 해당).

#### 사용자 혜택

이제 Minitab 데스크톱 앱에서 조합 관리도의 각 차트에 고유한 Y-값 참조선을 추가할 수 있습니다(예: I-MR 그래프의 개별 차트). 이러한 참조선은 원본 데이터의 변경으로 인해 그래프가 업데이트될 때 유지됩니다.

#### 요약

조합 관리도의 각 차트에 대해 고유 참조선을 추가할 수 있습니다.

### 웹앱 업데이트

웹앱에서 열 형식 기능은 워크시트의 열을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 사용할 수 있습니다.

## 2. Minitab 22.2에서 해결된 문제

### 데스크톱 및 웹 응용 프로그램

툴팁은 제목과 부제목에 대해 겹칩니다. (182798)

그래프 편집이 오류를 트리거하거나 제거할 때 연관된 노트는 업데이트되지 않습니다. (184501)

의도하지 않은 동작은 라디오 단추 접근성에서 발생합니다.

심플렉스 설계 플롯에서 의도하지 않은 동작이 발생합니다. (186557)

### 데스크톱 응용 프로그램

그래프 빌더의 지터가 지터 기본 설정과 동기화되지 않습니다. (184516)

대화 상자를 재설정할 때 의도하지 않은 동작이 발생합니다. (179775)

사용자 지정 메뉴가 의도한 대로 작동하지 않습니다. (185205)

어시스턴트의 산점도 스크리너에 대한 곡선과 스케일이 잘못되었습니다. (185601)

하위 집합 워크시트에서 의도하지 않은 동작이 발생합니다. (186080)

Taguchi 설계에서 지원되지 않는 파일 형식이 발생합니다. (186674)

Minitab 창에서 의도하지 않은 동작이 발생합니다. (186704)

CSV 데이터를 가져올 때 오류가 발생합니다. (186878)

그래프 편집 시 의도하지 않은 동작이 발생합니다. (187396)

### 3. 알려진 문제 및 해결 방법

#### 항목 1

그래프 메뉴에서 히스토그램, 확률도 또는 경험적 누적분포를 생성하고 분포를 지정하면 데이터 옵션을 사용하여 오류를 유발하는 데이터 부분을 제외하더라도 Minitab에서 잘못된 오류를 표시할 수 있습니다. (143049)

해결 방법: 그래프를 만들기 전에 데이터 > 하위 집합 워크시트를 사용하여 잘못된 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 분석하고 하나 이상의 공정 변수가 단계적 절차에 의해 제외된 경우 제외된 공정 변수가 계수가 0인 결과가 나타납니다. 결과적으로, 등고선도, 곡면도, 최적화도를 포함한 모형 그래프는 떨어뜨린

공정 변수가 모형에 포함되지 않았더라도 반응에 영향을 미치지 않는다는 것을 보여줍니다. (9047)

해결 방법: 떨어뜨린 공정 변수 없이 해석을 다시 실행합니다.

### 항목 3

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

해결 방법: 특정 비디오 카드의 최신 비디오 드라이버로 업그레이드하면 이 문제가 해결될 수 있습니다.

해결 방법: File > Options(파일 옵션) > Graphics(그래픽) > Other Graphics Options(기타 그래픽 옵션)를 선택하고 Disable hardware acceleration(하드웨어 가속 비활성화)을 선택합니다.

### 항목 4

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

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

### 항목 5

드문 경우지만 고객이 프로젝트 파일을 열 때 다음과 같은 오류 메시지가 표시되는 경우가 있습니다. "프로젝트 파일을 읽는 동안 오류가 발생했습니다. MYFILENAME입니다. MPX"라고 덧붙였다. (8548, 8610, 8908)

해결 방법: 프로젝트의 백업 파일(\*. 동일한 폴더에 있는 손상된 프로젝트와 동일한 이름의 BAK 파일). 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 지원부(<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 100 이상의 값을 입력하면 미리 보기 창이 비어 있는 것으로 나타날 수 있습니다. (175474)

## 항목 8

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

해결 방법: 바로 가기 키 Ctrl+Break를 사용합니다.

## 항목 9

영어가 아닌 언어로 만든 프로젝트를 영어로 열면 사용한 대화 상자가 영어 이외의 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 보내면 이러한 응용 프로그램이 충돌할 수 있습니다. (182523)

## 항목 12

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

## 항목 13의

경우에 따라 출력 창의 명령 수준 상황에 맞는 메뉴에서 평행 좌표 플롯을 인쇄하면 작동하지 않을 수 있으며 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 14의**

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

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

#### **항목 15의**

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

#### **항목 16의**

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

#### **항목 17의**

Minitab의 웹 버전에서는 Safari®를 사용할 때 상황별 메뉴에서 CART® 트리 다이어그램 항목을 복사할 수 없습니다. (182654)

해결 방법: 트리 다이어그램을 선택하고 Command+C를 사용합니다.

#### **항목 18의**

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 미리 보기 > 열기 > Minitab으로 열기를 선택합니다.

#### **항목 19**

Minitab 22에서 상대 변수 중요도 차트가 포함된 CART® 모형이 포함된 프로젝트를 생성하면 Minitab 20.1, 20.1.2 또는 20.1.3에서 프로젝트를 열 때 해당 모형과 연관된 CART® 출력이 표시되지 않습니다. (183463)

해결 방법: Minitab 22에서 프로젝트를 엽니다.

#### **항목 20**

Graph Builder의 구간화된 산점도가 Virtual Machines에 표시되지 않습니다. (183779)

해결 방법: File > Options(파일 옵션) > Graphics(그래픽) > Other Graphics Options(기타 그래픽 옵션)에서 Disable hardware acceleration(하드웨어 가속 비활성화)을 선택합니다.

#### 항목 21의

Google 스프레드시트™는 Minitab 데스크탑 앱에서 열 수 없습니다. (183961)

#### 항목 22

Minitab 라이선스 포털을 통해 Single Sign-On 및 Multi-Factor Authentication을 사용하여 라이선스를 취득한 사용자는 Microsoft Windows 8.1에서 데스크탑 앱에 로그인할 수 없습니다. (184362)

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

#### 항목 23

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 업그레이드하십시오.

#### 항목 24

Hypothesis Tests에 대한 Assistant Menu 선택기 대화상자의 텍스트가 잘못 정렬되어 있습니다.

해결 방법:

1. Minitab Statistical Software의 바탕 화면 바로 가기를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
2. **Properties(속성)**를 선택하고 **Compatibility(호환성)**를 선택합니다.
3. **설정**에서 **높은 DPI 설정 변경**을 선택합니다.
4. **Override high DPI scaling behavior(높은 DPI 크기 조정 동작 재정의)**를 선택하고 **System(시스템)**을 선택합니다.
5. **확인**을 클릭합니다.

