



Puntos destacados

- Cree modelos flexibles mediante una variedad de opciones de creación de modelos.
 - Consiga modelos predictivos más precisos mediante una amplia gama de técnicas de modelado.
 - Identifique efectos aleatorios.
 - Analice resultados utilizando diversos métodos.
-

IBM SPSS Advanced Statistics

Análisis de relaciones complejas con mayor precisión

Realice análisis más precisos y alcance conclusiones más fiables con estadísticos diseñados para adaptarse a las características inherentes de los datos que describen relaciones complejas. IBM SPSS Advanced Statistics ofrece un conjunto completo de técnicas analíticas sofisticadas univariantes y multivariantes para problemas reales, como:

- *Investigación médica*: análisis de índices de supervivencia de pacientes
- *Fabricación*: análisis de procesos de producción
- *Industria farmacéutica*: análisis de resultados de las pruebas de la FDA
- *Investigación de mercados*: determinación de niveles de interés en productos

Acceso a una amplia variedad de potentes modelos

IBM SPSS Advanced Statistics ofrece modelos mixtos lineales generales (GLMM), modelos lineales generales (GLM), procedimientos de modelos mixtos, modelos lineales generalizados (GENLIN) y procedimientos de ecuaciones de estimación generales (GEE).

Los modelos mixtos lineales generalizados incluyen una amplia variedad de modelos, desde los modelos de regresión lineal simple hasta modelos multinivel complejos para datos longitudinales anormales. El procedimiento GLMM produce modelos más precisos al pronosticar resultados no lineales (por ejemplo, qué producto es más probable que compre el cliente) teniendo en cuenta estructuras de datos jerárquicos (por ejemplo, un cliente anidado en una organización). El procedimiento GLMN también se puede ejecutar con valores ordinales para poder construir modelos más precisos al pronosticar resultados no lineales (como si el nivel de satisfacción de un cliente se incluirá en la categoría de baja, media o alta).



GENLIN incluye los modelos estadísticos más utilizados como la regresión lineal para respuestas distribuidas normalmente, modelos logísticos para datos binarios y modelos loglineales para datos de recuento. Este procedimiento también ofrece muchos modelos estadísticos de gran utilidad a través de su propia formulación general de modelos, como regresión ordinal, regresión Tweedie, regresión Poisson, regresión Gamma y regresión binomial negativa. Los procedimientos de GEE amplían los modelos lineales generalizados para acomodar los datos conglomerados y longitudinales correlacionados.

GENLIN y GEE proporcionan un marco común para los siguientes resultados:

- Numéricos: regresión lineal, análisis de varianza, análisis de covarianza, análisis de medidas repetidas y regresión Gamma
- Datos de recuento: modelos loglineales, regresión logística, regresión probit, regresión Poisson y regresión binomial negativa
- Datos ordinales: regresión ordinal
- Datos de eventos/prueba: regresión logística
- Datos de solicitudes: regresión de Gauss inversa
- Combinación de resultados discretos y continuos: regresión Tweedie
- Respuestas correlacionadas en temas: modelos de respuestas GEE o correlacionadas

Obtenga modelos predictivos más precisos cuando trabaje con datos con estructura anidada

El procedimiento de modelos lineales mixtos se expande a los modelos utilizados en el procedimiento GLM de forma que podrá analizar los datos que muestren variabilidad correlacionada y no constante. Este procedimiento le permite modelar no sólo los medios, sino también las varianzas y covarianzas de los datos.

La flexibilidad del procedimiento le permite formular una amplia variedad de modelos, incluyendo modelos ANOVA de efectos fijos, diseños de bloques aleatorios completos, diseños Split-Plot, modelos de efectos puramente aleatorios, modelos con coeficientes aleatorios, análisis de multinivel, modelos de crecimiento lineal sin condicionar, modelos de crecimiento lineal con covariables personales, análisis de medidas repetidas y análisis de medidas repetidas con covariables dependientes del tiempo. Trabaje con diseños de medidas repetidas, incluyendo medidas repetidas incompletas en que el número de observaciones varía de un sujeto a otro.

Creación de modelos flexibles

El procedimiento GLM permite describir la relación entre una variable dependiente y un conjunto de variables independientes. Entre los modelos se incluyen regresiones lineales, ANOVA, ANCOVA, MANOVA y MANCOVA. GLM también incluye funciones de medidas repetidas, modelos mixtos, pruebas post hoc y pruebas post hoc para medidas repetidas, cuatro tipos de sumas de cuadrados y comparaciones por parejas de medias marginales esperadas, así como el manejo sofisticado de casillas perdidas y la opción para guardar matrices de diseño y archivos de efecto.

IBM SPSS Advanced Statistics está disponible para su instalación como software de cliente pero, para conseguir mayor rendimiento y capacidad de ampliación, también existe una versión para servidor.

Aplicación de modelos más sofisticados

Utilice IBM SPSS Advanced Statistics si sus datos no se ajustan a las suposiciones que establecen las técnicas más simples. IBM SPSS Advanced Statistics tiene análisis loglineales y loglineales jerárquicos para modelar tablas de clasificación de datos de recuento. El procedimiento de análisis loglineal general le ayuda a analizar los recuentos de frecuencias de observaciones incluidas en cada categoría de la clasificación cruzada de una tabla de contingencia. Puede seleccionar hasta 10 factores para definir las casillas de una tabla. La información de modelos y los estadísticos con adecuación se muestran automáticamente. Se muestra una variedad de estadísticos y gráficos o se pueden guardar los residuos y los valores pronosticados en el archivo de datos de trabajo.

Análisis del historial de eventos y datos de duración

Puede examinar los datos de duración para comprender eventos de terminales, como errores de piezas, muerte o supervivencia. IBM SPSS Advanced Statistics incluye la regresión de Kaplan-Meier y Cox y procedimientos de supervivencia novedosos. Utilice estimaciones de Kaplan-Meier para conocer la duración de un evento; utilice la regresión de Cox para realizar regresiones de impactos proporcionales con respuesta inmediata o de duración como la variable dependiente. Estos procedimientos, junto con los análisis de tablas de mortalidad, proporcionan un conjunto completo y flexible de técnicas para trabajar con sus datos de supervivencia.

Mayor valor gracias a la colaboración

Para compartir y reutilizar activos de forma eficaz, protegerlos de forma que cumplan los requisitos normativos internos y externos y publicar los resultados de manera que un número mayor de usuarios empresariales pueda verlos e interactuar con ellos, amplíe el software IBM SPSS Statistics con IBM SPSS Collaboration and Deployment Service. Puede encontrar más información sobre estas valiosas funciones en ibm.com/spss/cds

Características

Modelos mixtos lineales generalizados (GLMM)

GLMM amplía el modelo lineal de modo que: 1) el objetivo está linealmente relacionado con los factores y covariables a través de una función de enlace especificada; 2) el objetivo puede tener una distribución no normal; y 3) puede establecerse una correlación entre las observaciones.

- Ejecute el procedimiento GLMM con valores ordinales para obtener modelos más precisos al pronosticar resultados no lineales
- Especifique la estructura de asunto para mediciones repetidas y cómo se correlacionan los errores de las mediciones repetidas
- Seleccione entre los 8 tipos de covarianza
- Especifique el objetivo, el desplazamiento opcional y la ponderación de análisis (regresión) opcional
- Elija una de las siguientes distribuciones de probabilidad: binomial, gamma, de Gauss inversa, multinomial, binomial negativa, normal, de Poisson
- Elija una de las siguientes funciones de enlace: identidad, Cauchit, log-log complementario, log-link, complemento log, logit, log-log negativo, potencia, probit
- Especifique efectos fijos de modelo (opcional), incluida la intersección
- Especifique los efectos aleatorios en el modelo mixto
- Muestre las medias marginales estimadas del objetivo de todas las combinaciones de niveles de un conjunto de factores
- Guarde un archivo que contenga el modelo de puntuación
- Escriba campos temporales opcionales en el conjunto de datos activo

GENLIN y GEE

Los procedimientos GENLIN proporcionan un marco unificado que incluye modelos lineales clásicos con la variable dependiente distribuida normalmente, modelos logísticos y probit para datos binarios y modelos loglineales para datos de recuento, así como otros modelos de tipo de regresión no tipificados. Los procedimientos de GEE amplían los modelos lineales generalizados con los datos conglomerados y longitudinales correlacionados. En concreto, los procedimientos GEE modelan correlaciones entre sujetos.

- Los usuarios se benefician de un marco común para los siguientes resultados:
 - Resultados continuos: regresión lineal, análisis de varianza, análisis de covarianza, análisis de medidas repetidas y regresión Gamma
 - Datos ordinales: regresión ordinal
 - Datos de recuento: modelos loglineales, regresión logística, regresión probit, regresión Poisson y regresión binomial negativa

- Datos de eventos/prueba: regresión logística
- Datos de solicitudes: regresión de Gauss inversa
- Combinación de resultados discretos y continuos: regresión Tweedie
- Respuestas correlacionadas en temas: modelos de respuestas GEE o correlacionadas
- El subcomando MODEL se utiliza para especificar efectos de modelo, un desplazamiento o una variable de ponderación de escala, si existe, la distribución de probabilidad y la función de enlace
 - Ofrece una opción para incluir o excluir la intersección
 - Especifica una variable de desplazamiento o fija el desplazamiento en un número
 - Especifica una variable que contenga valores de ponderación Omega para el parámetro de escala
 - Permite que los usuarios elijan una de las siguientes distribuciones de probabilidad: binomial, gamma, de Gauss inversa, binomial negativa, normal, ordinal multinomial, de Tweedie y de Poisson
 - Ofrece las siguientes funciones de enlace: log-log complementario, identidad, log, complemento log, logit, binomial negativa, log-log negativa, potencia de las ventajas, probit, logit acumulado y potencia
- El subcomando CRITERIA controla criterios estadísticos para GENLIN y especifica tolerancia numérica para comprobar la singularidad. Proporciona opciones para especificar los siguientes elementos:
 - El tipo de análisis de cada efecto de modelo: tipo I, tipo III o ambos
 - Un valor para la iteración inicial para comprobar la separación completa y casi completa
 - El nivel del intervalo de confianza de estimaciones de coeficientes y medias marginales estimadas
 - Matriz de covarianza de estimaciones de parámetros: estimador basado en modelos o estimador robusto
 - El criterio de convergencia hessiana
 - Valores iniciales de estimaciones de parámetros
 - Criterio de convergencia de logverosimilitud
 - Formato de la función de log-verosimilitud
 - Número máximo de iteraciones de estimaciones de parámetros y log-verosimilitud
 - Número máximo de pasos del método de subdivisión por pasos
 - Método de estimación de parámetros del modelo: método de puntuación Fisher o Newton-Raphson
 - Criterio de convergencia de parámetros
 - Método de ajuste del parámetro de escala: máxima verosimilitud, desviación, chi-cuadrado de Pearson o fijo
 - Valor de tolerancia utilizado para comprobar la singularidad

- El subcomando REPEATED especifica la estructura de matriz de correlación de trabajo que utiliza GEE para modelar correlaciones entre sujetos y controla los criterios estadísticos en el algoritmo de ajuste iterativo no basado en verosimilitudes. Proporciona opciones para especificar los siguientes elementos:
 - El factor intra-sujetos o efecto de tiempo
 - Estructura de matriz de correlación: matriz de correlación de trabajo independiente, matriz de correlación de trabajo AR(1), matriz de correlación de trabajo intercambiable, matriz de correlación de trabajo fija, matriz de correlación de trabajo m-dependiente y matriz de correlación de trabajo no estructurada
 - La opción de ajustar el estimador de matriz de correlación de trabajo por el número de parámetros no redundantes
 - La opción de utilizar el estimador robusto o el estimador basado en modelos, o bien, la matriz de covarianza de estimación de parámetros para ecuaciones de estimación generalizadas
 - El criterio de convergencia hessiana de las ecuaciones de estimación generalizadas
 - Iteraciones máximas
 - Criterio de convergencia de parámetros relativo o absoluto
 - El número de iteraciones entre actualizaciones de la matriz de correlación de trabajo
 - Medias marginales estimadas de la variable dependiente de todas las combinaciones de niveles de un conjunto de factores
 - El subcomando EMMEANS muestra medias marginales estimadas de la variable dependiente de todas las combinaciones de niveles de un conjunto de factores. Proporciona la opción para especificar los siguientes elementos:
 - Las casillas cuyas medias marginales estimadas se muestran
 - Los valores de covariables que se utilizarán para calcular las medias marginales estimadas
 - Si se calcularán las medias marginales estimadas en función de la escala original de la variable dependiente o la transformación de la función de enlace
 - El factor o conjunto de factores cruzados, los niveles o combinaciones de nivel que se comparan utilizando el tipo de contraste especificado utilizando la palabra clave CONTRAST
 - El tipo de contraste que se utilizará para los niveles del factor o combinaciones de nivel de factores cruzados, utilizando la palabra clave COMPARE. Los siguientes tipos de contraste están disponibles: por parejas, desviaciones, diferencias, Helmert, polinomiales, repetidos y simples.
 - El método de ajuste del nivel de significancia utilizando en pruebas de los contrastes: diferencia mínima significativa, Bonferroni, Bonferroni secuencial, Sidak y secuencial
 - El subcomando MISSING especifica cómo se tratan los valores perdidos
 - El subcomando PRINT ofrece opciones para mostrar los siguientes los siguientes elementos: matrices de correlación de estimaciones de parámetros, matriz de covarianza de estimaciones de parámetros, resumen de procesamiento de casos, estadísticos descriptivos, adecuación, funciones estimables generales, historial de iteración, contraste de multiplicadores de Lagrange, conjunto de matrices de coeficientes de contraste (L), información de modelos, estimaciones de parámetros y estadísticos correspondientes, estadísticos de resumen del modelo y matriz de correlación de trabajo
 - El subcomando SAVE ofrece opciones para guardar los siguientes elementos en archivos de datos de trabajo: valor pronosticado del predictor lineal, error típico estimado del valor pronosticado del predictor lineal, valor pronosticado de la media de respuesta, intervalos de confianza de la media de la respuesta, valor de aprovechamiento, residuo bruto, residuos de Pearson, residuo de desviación, residuo de Pearson tipificado, residuo de desviación tipificado, residuo de verosimilitud y distancia de Cook
 - El subcomando OUTFILE ofrece opciones para guardar los siguientes elementos en un archivo externo: la matriz de correlación de parámetros y otros estadísticos en un conjunto de datos de IBM SPSS Statistics, la matriz de covarianza de parámetros y otros estadísticos en un conjunto de datos de IBM SPSS Statistics y estimaciones de parámetros y la matriz de covarianza de parámetros en un archivo XML
 - GENLIN: compruebe HCONVERGE tras la convergencia, incluso si no se ha especificado
- MIXED**
- Expande el modelo lineal general utilizado en el procedimiento GLM para que los datos puedan mostrar variabilidad correlacionada y no constante
- Ajusta los siguientes tipos de modelos:
 - Modelo ANOVA de efectos fijos, diseños de bloques aleatorios completos, diseños Split-Plot, modelos de efectos puramente aleatorios, modelos con coeficientes aleatorios, análisis de multinivel, modelos de crecimiento lineal sin condicionar, modelos de crecimiento lineal con covariables personales, análisis de medidas repetidas y análisis de medidas repetidas con covariables dependientes del tiempo
 - Permite seleccionar aplicar ponderaciones de frecuencia o ponderaciones de regresión
 - Utilice una de las seis estructuras de covarianza que se ofrecen: componentes de autorregresiva de primer orden, asimetría compuesta, Huynh-Feldt, identidad, sin estructurar y componentes de varianza

- Seleccione entre 11 tipos de covarianza no espaciales: ante-dependencia de primer orden, heterogénea, autorregresiva de primer orden, ARMA (1,1), simetría compuesta heterogénea, simetría compuesta con parametrización de la correlación, diagonal, analítico de primer orden, Toeplitz, Toeplitz heterogénea y correlaciones sin estructurar
- Seleccione CRITERIA para controlar el algoritmo iterativo utilizado en la estimación y para especificar la tolerancia numérica que se utiliza para comprobar la singularidad: nivel del intervalo de confianza, criterio de convergencia de log-verosimilitud, número máximo de iteraciones, criterio de convergencia de estimaciones de parámetros (absoluto y relativo), número máximo de pasos del método de subdivisión por pasos permitido, algoritmo de puntuación de aplicación y el valor utilizado como tolerancia en la comprobación de la singularidad
- Especifique los efectos fijos en el modelo mixto: sin interceptación, tipo I de suma de cuadrados y tipo III de suma de cuadrados
- Especifique los efectos aleatorios: identifique los sujetos y estructuras de covarianza (autorregresiva de primer orden, simetría compuesta, Huynh-Feldt, identidad y componentes de varianza sin estructurar)
- Dependiendo del tipo de covarianza especificado, los efectos aleatorios especificados en un subcomando RANDOM se pueden correlacionar
- Utilice uno de los dos métodos de estimación: máxima verosimilitud y máxima verosimilitud restringida
- Seleccione entre una amplia variedad de opciones de impresión: matriz de correlación asintótica de las estimaciones de parámetros de efectos fijos, matriz de covarianza asintótica de las estimaciones de parámetros de efectos fijos, resumen de procesamiento de casos, estadísticos descriptivos, matriz de covarianza estimada de efectos aleatorios, historial de iteración, funciones estimables, matriz de covarianza estimada de residuos, solución para parámetros de efectos fijos y aleatorios y pruebas para parámetros de covarianza
- Utilice el subcomando REPEATED para especificar la matriz de covarianza de residuos en el modelo de efectos mixto: identifique los sujetos y estructuras de covarianza (autorregresiva de primer orden, simetría compuesta, Huynh-Feldt, identidad y componentes de varianza y sin estructurar)
- Guarde valores pronosticados fijos, valores pronosticados y residuos
- Utilice el subcomando TEST para personalizar pruebas de hipótesis especificando directamente hipótesis nulas como combinaciones lineales de parámetros
 - Proporcione divisores de los coeficientes de los efectos aleatorios
- Guarde errores típicos de predicción
- Subcomando de medias para efectos fijos, que muestra las medias marginales estimadas de la variable dependiente en las casillas y sus errores típicos para los factores especificados

GLM

Describa la relación entre una variable dependiente y un conjunto de variables independientes

- Seleccione pruebas de falta de ajuste de modelos univariados y multivariados
- Modelo de regresión
- Efecto fijo ANOVA, ANCOVA, MANOVA y MANCOVA
- ANOVA y ANCOVA aleatorio o mixto
- Medidas repetidas: univariados o multivariadas
- Diseño doblemente multivariado
- Cuatro tipo de sumas de cuadrados
- Método de parametrización completa para estimar los parámetros en el modelo
- Pruebas de hipótesis lineales generales de los parámetros en el modelo
- Escriba una matriz de covarianza o correlación de las estimaciones de parámetros del modelo en un archivo de datos de matriz
- Gráficos: dispersión frente a nivel, residuo y perfil
- Los cuadros de diálogo MLG Medidas Repetidas ofrecen la opción de ningún contraste que no tiene ningún efecto en la salida
- Pruebas post hoc para medias de casillas observadas: Student-Newman-Keuls, HSD de Tukey, Tukey-b, procedimiento de comparación múltiple de Duncan basado en la prueba de rango estudentizado, prueba t de comparación múltiple de Scheffé, prueba t unilateral de Dunnett (compara si la media es inferior en cualquier nivel a la de la categoría de referencia), prueba t bilateral de Dunnett (compara si la media es superior en cualquier nivel a la de la categoría de referencia), prueba t de Bonferroni, prueba t de diferencia menos significativa, prueba t de Sidak, GT2 de Hochberg, prueba de comparaciones por parejas de Gabriel basada en la prueba de módulo máximo estudentizado, procedimiento múltiple por pasos de Ryan-Einot-Gabriel-Welsch basado en una prueba F , procedimiento múltiple por pasos de Ryan-Einot-Gabriel-Welsch basado en la prueba de rango estudentizado, T2 de Tamhane, T3 de Dunnett, prueba de comparación por parejas de Games y Howell basada en la prueba de rango estudentizado, C de Dunnett y prueba t de Waller-Duncan
- Término de error especificado por el usuario en análisis post hoc
- Medias marginales de población estimadas de las medias de casillas pronosticadas
- Guarde variables en el archivo activo: valores pronosticados no tipificados, valores pronosticados no tipificados ponderados, residuos no tipificados, residuos no tipificados ponderados, residuos eliminados, residuos tipificados, residuos estudentizados, errores típicos del valor pronosticado, distancia de Cook y valores de influencia no centrados
- Números fraccionales en los subcomandos LMATRIX, MMATRIX y KMATRIX

- Comparaciones por parejas de medias marginales esperadas
- Pruebas de hipótesis lineales de una combinación de efectos por combinaciones lineales de efectos
- Opción para guardar matrices de diseño
- Contrastes: desviaciones, simples, diferencias, Helmert, polinomiales, repetidos y especiales
- Imprima: estadísticos descriptivos, pruebas de homogeneidad de varianzas, estimaciones de parámetros, Eta² parcial, tabla de funciones estimables generales, pruebas de falta de ajuste, potencia observada para cada prueba y un conjunto de matrices de coeficientes de contraste (L)

VARCOMP

Estimación de componentes de varianzas

- Métodos de estimación: ANOVA MINQUE, máxima verosimilitud (ML) y máxima verosimilitud restringida (REML)
- Sumas de cuadrado de tipo I y tipo III del método ANOVA
- Opciones de ponderación cero o métodos de ponderación uniforme
- Opciones de ML y métodos de cálculo REML: método de puntuación Fisher o método Newton-Raphson
- Guardar componentes de varianzas y matrices de covarianza
- Especificación de criterios: iteraciones, convergencia y valor de Epsilon utilizado como tolerancia en la comprobación de la singularidad
- Imprima: medias cuadráticas esperadas, historial de iteraciones y sumas de cuadrados

SURVIVAL

Análisis de tablas de mortalidad

- Tablas de mortalidad de grupos individuales
- Longitudes variables de intervalos
- Gráficos: distribución de supervivencia acumulada en escala lineal o log, función de impactos y funciones de densidad
- Comparaciones de subgrupos
- Gráficos de uno menos la función de supervivencia
- Variables de estado para indicar si el evento de terminal se produjo para la observación
- Impresión de tablas de mortalidad
- Cálculo de las comparaciones de los subgrupos: exacto, aproximado, condicional, por parejas y comparación
- Escriba registros de datos de datos de supervivencia y archivos de registros de etiqueta

LOGLINEAR

Modelos generales de tablas de contingencia de clasificación (sólo sintaxis)

- Estimación ML
- Modelos: saturados, jerárquicos o grado simple no jerárquico de particiones de libertad y logit
- Frecuencias observadas y esperadas
- Residuos sin procesar y tipificados
- Estimaciones de parámetros
- Ponderación de casillas y especificación de cero estructural

- Gráficos de residuos ajustados por recuentos observados/ esperados
- Gráficos de probabilidad normal y sin tendencia de residuos ajustados
- Cociente de verosimilitudes y chi-cuadrados de Pearson
- Contrastes: desviaciones, diferencias, Helmert, simples, repetidos, polinomiales y especiales

HILOGLINEAR

Modelos loglineales jerárquicos de tablas de contingencia de clasificación

- Entrada simultánea y métodos de eliminación hacia atrás
- Imprima: frecuencias y residuos
- Estimaciones de parámetros y asociaciones parciales de modelos saturados
- Especificación de criterios: convergencia, iteraciones máximas, probabilidad del modelo chi-cuadrado y número máximo de pasos
- Ponderaciones de casillas especificadas y orden máximo de términos
- Gráficos de residuos de tipificados por recuentos observados y esperados
- Gráficos de probabilidad normal de residuos tipificados
- Resultados de tablas pivote

GENLOG

Ajuste modelos loglineales y logit para datos de recuento mediante un método de modelo lineal generalizado

- Ajuste del modelo, uso de la estimación ML en el modelo loglineal de Poisson y modelos multinomiales
- Exponencial de Beta
- El método GLM gestiona “datos desordenados”
- Especificación de estructura de casilla
- Los diseños de modelo se especifican mediante la sintaxis de modelo GLM
- Soporte de ceros estructurales
- Impresión de adecuación de chi-cuadrado de estadísticos
- La función Razón de ventajas generalizada comprueba si la razón de ventajas generalizadas especificadas son igual a cero y pueden imprimir intervalos de confianza
- Los estadísticos de casillas incluyen recuentos de casillas esperados, de residuos, tipificados, ajustados y de residuos de desviación
- Inclusión de funciones de residuales generalizados
- Los gráficos de diagnóstico incluyen gráficos de dispersión de alta resolución y Gráficos de probabilidad normal de estadísticos residuales
- Impresión de estimaciones de parámetros, junto con correlaciones y covarianzas de las estimaciones
- Guarde residuos, residuos tipificados, residuos ajustados, residuos de desviación y valores pronosticados
- Especificación de criterios: intervalos de confianza, iteraciones, convergencia, Delta y valores de Epsilon utilizados como tolerancia en la comprobación de la singularidad

KAPLAN-MEIER

Calcule la duración de un evento utilizando métodos de Kaplan-Meier

- Defina factores y estratos
- Gráficos: funciones de impactos acumulados, acumulados y log supervivencia
- Visualice casos censurados
- Guarde variables en un archivo: número acumulado de eventos, impactos, errores típicos y funciones de supervivencia
- Visualización de estadísticos: eventos acumulados y supervivencia, media y tiempos de supervivencia de mediana con errores típicos, número de riesgo, percentiles solicitados y error típico
- Compruebe la igualdad entre distribuciones de supervivencia: Breslow, Tarone y logrank
- Especifique un componente de tendencia para niveles de factores con métrica
- Incluya gráficos de uno menos la función de supervivencia
- Variables de estado para indicar si el evento de terminal se produjo para la observación
- Especifique estratos (subgrupos) entre categorías de factores
- Compare las distribuciones de supervivencia para diferentes niveles del factor: compare todos los niveles del factor con una única prueba, compare cada par de factores, combine los estadísticos de prueba en todos los estratos y compare los niveles del factor de cada estrato

COX REGRESSION

Impactos proporcionales con covariables dependientes del tiempo

- Contrastes: desviaciones, simples, diferencias, Helmert, polinomiales, repetidos, especiales e indicador
- Defina estratos para estimar funciones de línea base pronosticados
- Métodos: entrada hacia atrás y hacia adelante y entrada directa
- Gráficos: supervivencia acumulada, impactos y gráficos de registro menos registro para cada estrato
- Eliminación de variables: cambio de cociente de verosimilitud, condicional y Wald
- Guarde variables en archivos: funciones de supervivencia de línea base e impactos y sus errores típicos, función de impactos acumulados, dfbeta, log menos log de la función de supervivencia, residuos y función de supervivencia
- Incluya gráficos de uno menos la función de supervivencia
- Variables de estado para indicar si el evento de terminal se produjo para la observación
- Especifique predictores ordinales o nominales

- Imprima: resultados de regresión completos incluyendo estadísticos del modelo completo de las variables de la ecuación y variables no presentes en la ecuación, información de resumen, matriz de correlación/ covarianza de estimaciones de parámetros de las variables del modelo, tabla de línea base e intervalos de confianza de exponencial de beta
- Criterios: cambio en las estimaciones de parámetros para finalizar la iteración; número máximo de iteraciones; porcentaje de cambio en cociente de log-verosimilitud para finalizar la iteración; probabilidad de estadístico de puntuación de entrada de variable y probabilidad de Wald, cociente de verosimilitud (LR) o estadístico LR condicional para eliminar una variable
- Especifique el patrón de los valores de covariables que se utilizarán para los gráficos solicitados y las tablas de coeficientes
- Escriba en archivos de datos externos de IBM SPSS Statistics: coeficientes en el modelo final y la tabla de supervivencia

Requisitos del sistema

- Los requisitos dependen de la plataforma. Si desea más información, consulte ibm.com/spss/requirements

Acerca de IBM Business Analytics

El software IBM Business Analytics proporciona conocimientos útiles que necesitan los responsables de la toma de decisiones para lograr un mejor rendimiento del negocio. IBM ofrece un portafolio completo y unificado de Business Intelligence, análisis predictivo y avanzado, gestión de la estrategia y del rendimiento financiero, gobierno, riesgo y cumplimiento normativo y aplicaciones analíticas.

Con el software de IBM, las empresas pueden detectar tendencias, patrones y anomalías, comparar escenarios “what-if”, predecir amenazas y oportunidades potenciales, identificar y gestionar los principales riesgos de negocio, así como planificar, elaborar presupuestos y hacer previsiones de recursos. Con estas profundas capacidades analíticas, nuestros clientes de todo el mundo pueden conocer mejor, anticiparse y dar forma a sus resultados de negocio.

Más información

Para obtener más información, visite ibm.com/es/analytics

Solicitar una llamada

Para solicitar una llamada o hacer una pregunta, vaya a ibm.com/es Un representante de IBM responderá su pregunta lo antes posible.



IBM España, S.A.
Tel.: 902 022 002
C/Sta. Hortensia, 26-28
28002 Madrid

La página de presentación de IBM puede encontrarse en:
ibm.com

IBM, logotipo de IBM, ibm.com y SPSS son marcas registradas de International Business Machines Corporation, registradas en numerosas jurisdicciones de todo el mundo. Otros nombres de productos y servicios pueden ser marcas registradas de IBM o de otras empresas. Encontrará una lista actualizada de las marcas registradas de IBM en la Web en "Información de copyright y marcas registradas" en

ibm.com/legal/copytrade.shtml

El contenido de este documento (incluidas las referencias de monedas o precios con exclusión de los impuestos aplicables) es vigente en la fecha inicial de publicación y está sujeto a cambios por parte de IBM sin previo aviso. No todas las ofertas están disponibles en todos los países en los que IBM opera.

LA INFORMACIÓN DE ESTE DOCUMENTO SE PROPORCIONA "TAL CUAL" SIN GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, NI EXPLÍCITA NI IMPLÍCITA, INCLUYENDO, PERO NO LIMITÁNDOSE, A LAS DE COMERCIALIZACIÓN, ADECUACIÓN A UN PROPÓSITO DETERMINADO Y A LAS GARANTÍAS O CONDICIONES DE NO INFRACCIÓN. Los productos de IBM se garantizan de acuerdo con los términos y condiciones de los acuerdos bajo los que se proporcionan.

© Copyright IBM Corporation 2012



Por favor, recicle