

5 Parametrické úlohy o jednom náhodném výběru z normálního rozložení

Pivotové statistiky a intervaly spolehlivosti	Testové statistiky
<p>101A</p> $\frac{M - \mu}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}} \sim N(0, 1)$ <p>101B</p> $(d, h) = \left(m - \frac{\sigma}{\sqrt{n}} u_{1-\alpha/2}, m + \frac{\sigma}{\sqrt{n}} u_{1-\alpha/2} \right)$	<p>201</p> $\frac{M - c}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}} \stackrel{H_0}{\sim} N(0, 1)$
<p>102A</p> $\frac{M - \mu}{\frac{S}{\sqrt{n}}} \sim t(n - 1)$ <p>102B</p> $(d, h) = \left(m - \frac{s}{\sqrt{n}} t_{1-\alpha/2}(n - 1), m + \frac{s}{\sqrt{n}} t_{1-\alpha/2}(n - 1) \right)$	<p>202</p> $\frac{M - c}{\frac{S}{\sqrt{n}}} \stackrel{H_0}{\sim} t(n - 1)$
<p>103A</p> $\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \mu)^2}{\sigma^2} \sim \chi^2(n)$ <p>103B</p> $(d, h) = \left(\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \mu)^2}{\chi_{1-\alpha/2}^2(n)}, \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \mu)^2}{\chi_{\alpha/2}^2(n)} \right)$	<p>203</p> $\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \mu)^2}{c} \stackrel{H_0}{\sim} \chi^2(n)$
<p>104A</p> $\frac{(n - 1)S^2}{\sigma^2} \sim \chi^2(n - 1)$ <p>104B</p> $(d, h) = \left(\frac{(n - 1)s^2}{\chi_{1-\alpha/2}^2(n - 1)}, \frac{(n - 1)s^2}{\chi_{\alpha/2}^2(n - 1)} \right)$	<p>204</p> $\frac{(n - 1)S^2}{c} \stackrel{H_0}{\sim} \chi^2(n - 1)$

6 Parametrické úlohy o dvou nezávislých náhodných výběrech z normálního rozložení

Pivotové statistiky a intervaly spolehlivosti	Testové statistiky
<p>105A</p> $\frac{(M_1 - M_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}}} \sim N(0, 1)$ <p>105B</p> $(d, h) = \left(m_1 - m_2 - \sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}} u_{1-\alpha/2}, \right. \\ \left. m_1 - m_2 + \sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}} u_{1-\alpha/2} \right)$	<p>205</p> $\frac{(M_1 - M_2) - c}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}}} \stackrel{H_0}{\sim} N(0, 1)$
<p>106A</p> $\frac{(M_1 - M_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{S_* \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \sim t(n_1 + n_2 - 2)$ <p>106B</p> $(d, h) = \left(m_1 - m_2 - s_* \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}} t_{1-\alpha/2}(n_1 + n_2 - 2), \right. \\ \left. m_1 - m_2 + s_* \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}} t_{1-\alpha/2}(n_1 + n_2 - 2) \right)$	<p>206</p> $\frac{(M_1 - M_2) - c}{S_* \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \stackrel{H_0}{\sim} t(n_1 + n_2 - 2)$
<p>107A</p> $\frac{(n_1 + n_2 - 2) S_*^2}{\sigma^2} \sim \chi^2(n_1 + n_2 - 2)$ <p>107B</p> $(d, h) = \left(\frac{(n_1 - n_2 - 2) s_*^2}{\chi_{1-\alpha/2}^2(n_1 - n_2 - 2)}, \frac{(n_1 - n_2 - 2) s_*^2}{\chi_{\alpha/2}^2(n_1 - n_2 - 2)} \right)$	<p>207</p> $\frac{(n_1 + n_2 - 2) S_*^2}{c} \stackrel{H_0}{\sim} \chi^2(n_1 + n_2 - 2)$
<p>108A</p> $\frac{S_1^2/S_2^2}{\sigma_1^2/\sigma_2^2} \sim F(n_1 - 1, n_2 - 1)$ <p>108B</p> $(d, h) = \left(\frac{s_1^2/s_2^2}{F_{1-\alpha/2}(n_1 - 1, n_2 - 1)}, \frac{s_1^2/s_2^2}{F_{\alpha/2}(n_1 - 1, n_2 - 1)} \right)$	<p>208</p> $\frac{S_1^2/S_2^2}{c} \stackrel{H_0}{\sim} F(n_1 - 1, n_2 - 1)$

7 Parametrické úlohy o jednom náhodném výběru a dvou nezávislých náhodných výběrech z alternativního rozložení

Pivotové statistiky a intervaly spolehlivosti	Testové statistiky
<p>109A</p> $\frac{M - \vartheta}{\sqrt{\frac{M(1-M)}{n}}} \approx N(0, 1)$ <p>109B</p> $(d, h) = \left(m - \sqrt{\frac{m(1-m)}{n}} u_{1-\alpha/2}, \right. \\ \left. m + \sqrt{\frac{m(1-m)}{n}} u_{1-\alpha/2} \right)$	<p>209</p> $\frac{M - c}{\sqrt{\frac{c(1-c)}{n}}} \stackrel{H_0}{\approx} N(0, 1)$
<p>110A</p> $\frac{(M_1 - M_2) - (\vartheta_1 - \vartheta_2)}{\sqrt{\frac{M_1(1-M_1)}{n_1} + \frac{M_2(1-M_2)}{n_2}}} \approx N(0, 1)$ <p>110B</p> $(d, h) = \left(m_1 - m_2 - \sqrt{\frac{m_1(1-m_1)}{n_1} + \frac{m_2(1-m_2)}{n_2}} u_{1-\alpha/2}, \right. \\ \left. m_1 - m_2 + \sqrt{\frac{m_1(1-m_1)}{n_1} + \frac{m_2(1-m_2)}{n_2}} u_{1-\alpha/2} \right)$	<p>210</p> $\frac{(M_1 - M_2) - c}{\sqrt{\frac{M_1(1-M_1)}{n_1} + \frac{M_2(1-M_2)}{n_2}}} \stackrel{H_0}{\approx} N(0, 1)$
	<p>211</p> $\frac{M_1 - M_2}{\sqrt{M_*(1-M_*) \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} \stackrel{H_0}{\approx} N(0, 1)$

8 Analýza rozptylu jednoduchého třídění

Pivotové statistiky a intervaly spolehlivosti	Testové statistiky
	212 $\frac{S_A/f_A}{S_E/f_E} \stackrel{H_0}{\sim} F(f_A, f_E)$
	213 $\frac{S_{ZA}/(r-1)}{S_{ZE}/(n-r)} \stackrel{H_0}{\sim} F(r-1, n-r)$

9 Jednoduchá lineární regrese

Pivotové statistiky a intervaly spolehlivosti	Testové statistiky
111A $\frac{b_j - \beta_j}{s_{b_j}} \sim t(n-p-1)$	214 $\frac{b_j}{s_{b_j}} \stackrel{H_0}{\sim} t(n-p-1)$
111B $(d, h) = \left(b_j - s_{b_j} t_{1-\alpha/2}(n-p-1), \right. \\ \left. b_j + s_{b_j} t_{1-\alpha/2}(n-p-1) \right)$	
	215 $\frac{S_R/p}{S_E/(n-p-1)} \stackrel{H_0}{\sim} F(p, n-p-1)$

10 Úvod do korelační analýzy

Pivotové statistiky a intervaly spolehlivosti	Testové statistiky
	216 $\frac{R_{12}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-R_{12}^2}} \stackrel{H_0}{\approx} t(n-2)$
112 $\frac{Z - \frac{1}{2} \ln \frac{1+\rho}{1-\rho} - \frac{\rho}{2(n-1)}}{\sqrt{\frac{1}{n-3}}} \approx N(0,1)$	217 $\frac{Z - \frac{1}{2} \ln \frac{1+c}{1-c} - \frac{c}{2(n-1)}}{\sqrt{\frac{1}{n-3}}} \stackrel{H_0}{\approx} N(0,1)$
	218 $\frac{Z - Z^*}{\sqrt{\frac{1}{n-3} + \frac{1}{n^*-3}}} \stackrel{H_0}{\approx} N(0,1)$

11 Testování nezávislosti nominálních a ordinálních náhodných veličin

Pivotové statistiky a intervaly spolehlivosti	Testové statistiky
	219 $\sum_{j=1}^r \sum_{k=1}^s \frac{(n_{jk} - \frac{n_{j \cdot} \cdot n_{\cdot k}}{n})^2}{\frac{n_{j \cdot} \cdot n_{\cdot k}}{n}} \stackrel{H_0}{\approx} \chi^2((r-1)(s-1))$
	220 $\frac{n(ad-bc)^2}{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)} \stackrel{H_0}{\approx} \chi^2(1)$
113 $\frac{\ln OR - \ln o\rho}{\sqrt{\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} + \frac{1}{d}}} \approx N(0,1)$	221 $\frac{\ln OR}{\sqrt{\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} + \frac{1}{d}}} \stackrel{H_0}{\approx} N(0,1)$
	222 $1 - \frac{6}{n(n^2-1)} \sum_{i=1}^n (R_i - Q_i)^2$
	223 $r_S \sqrt{n-1} \stackrel{H_0}{\approx} N(0,1)$
	224 $r_S \sqrt{\frac{n-2}{1-r_S^2}} \stackrel{H_0}{\approx} t(n-2)$

12 Neparametrické testy o mediánech

Pivotové statistiky a intervaly spoľehlivosti	Testové statistiky
	225 $\frac{T_1 - \frac{n(n+m+1)}{2}}{\sqrt{\frac{nm(n+m+1)}{12}}} \stackrel{H_0}{\approx} N(0, 1)$