$$\mathsf{E}[\mathsf{x}_{ij}|T] = 2p_i, \ \mathsf{Var}(\mathsf{x}_{ij}|T) = 2p_i \, (1-p_i) \, (1+f_j), \ \mathsf{Cov}(\mathsf{x}_{ij},\mathsf{x}_{ik}|T) = 4p_i \, (1-p_i) \, arphi_{jk}, \ (1-F_{\mathsf{IT}}) = (1-F_{\mathsf{IS}}) \, (1-F_{\mathsf{ST}}),$$

$$(1-f_j) = (1-f_j^{L_j})(1-f_{L_j}),$$

$$F_{\mathsf{ST}} = \sum_{j=1}^{n} w_j f_{\mathsf{L}_j},$$

$$\hat{\boldsymbol{\rho}}_i = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n w_i \mathbf{x}_{ij},$$

$$\hat{\varphi}_{jk}^{\text{new}} \xrightarrow{m \to \infty} \varphi_{jk}$$

E, Var, Cov, round, sgn, logit, $\xrightarrow{a.s.}$, \longrightarrow . $\xrightarrow[n,m\to\infty]{\text{a.s.}}$, x_{ij} , p_i , \hat{p}_i , F_{ST} , F_{IT} , F_{IS} , f_{B}^{A} , f_{i} , $f_{i}^{L_{i}}$, $f_{L_{i}}$, φ_{jk} , $\varphi_{jk}^{L_{jk}}$, $f_{L_{jk}}$, $f_{L_i}^{L_{jk}}$, R_{ST} , ϕ_{ST} , G_{ST} , G'_{ST} , \hat{F}_{ST}^{sample} , \hat{F}_{ST} , \hat{F}_{ST}^{indep} , \hat{F}_{ST}^{WC} , \hat{F}_{ST}^{Hudson} . $\hat{F}_{ST}^{HudsonK}$, $\hat{\varphi}_{jk}$, \hat{f}_{j} , $\hat{\varphi}_{ik}^{std}$, \hat{f}_{i}^{std} , $\hat{f}_{i}^{\text{stdIII}}$, $\hat{f}_{i}^{\text{stdIII}}$, $\hat{F}_{\text{ST}}^{\text{std}}$, \hat{F}'_{ST} , \hat{F}''_{ST} , $\hat{\varphi}^{\text{new}}_{jk}$, $\hat{\varphi}^{\text{new}}_{\text{min}}$, \hat{f}_{j}^{new} , $\hat{F}_{\text{ST}}^{\text{new}}$, $\hat{\varphi}_{jk}^{L_{jk},\text{beagle}}$, $\hat{f}_{j}^{L_{j},\text{beagle}}$, $\overline{p(1-p)}$, A_{jk} ,