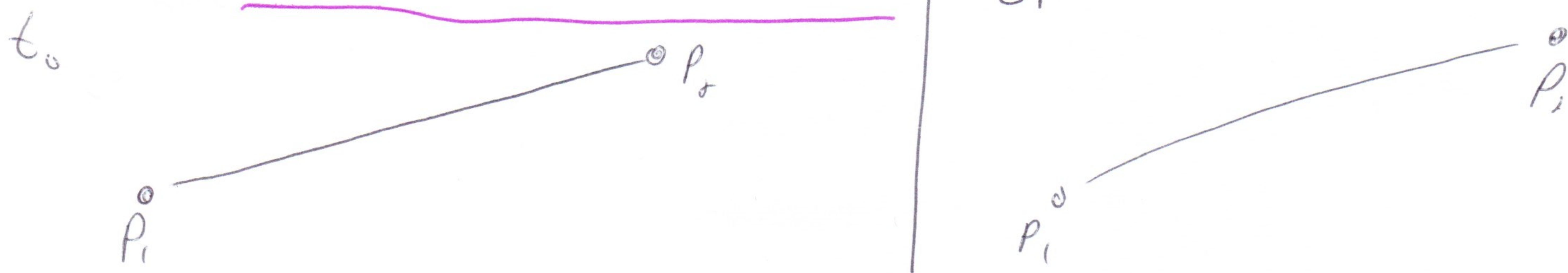


error estimates \rightarrow thresholds



$${}^{ICP} \vec{V}_{t_0} = \begin{bmatrix} de_0 \\ dn_0 \\ du_0 \end{bmatrix} \quad \Sigma_{t_0} = \begin{bmatrix} \sigma_{ee} & \sigma_{en} & \sigma_{eu} \\ & \sigma_{nn} & \sigma_{nu} \\ & & \sigma_{uu} \end{bmatrix}$$

$${}^{ICP} \vec{V}_{t_1} = \begin{bmatrix} de_1 \\ dn_1 \\ du_1 \end{bmatrix} \quad \Sigma_{t_1} = \begin{bmatrix} \sigma_{ee} & \sigma_{en} & \sigma_{eu} \\ & \sigma_{nn} & \sigma_{nu} \\ & & \sigma_{uu} \end{bmatrix}$$

$$\text{Velocity (Horizontal)} = \frac{\sqrt{sde^2 + sdn^2}}{\Delta t} = \frac{\sqrt{(de_1 - de_0)^2 + (dn_1 - dn_0)^2}}{t_1 - t_0}$$

given to pr

$$\text{Velocity-threshold} \approx \sum_{\text{Velocity}} \approx \frac{\partial \vec{V}}{\partial t_1} \cdot \frac{\partial \vec{V}}{\partial t_0} \approx \sum_{t_0}^T \cdot \sum_{t_1} \cdot \sum_{t_0} \equiv \bar{\Sigma}$$

$$\bar{\Sigma} = \begin{bmatrix} \bar{\sigma}_{ee} & \bar{\sigma}_{en} & \bar{\sigma}_{eu} \\ & \bar{\sigma}_{nn} & \bar{\sigma}_{nu} \\ & & \bar{\sigma}_{uu} \end{bmatrix}$$

$$\angle_{\text{Velocity}} \approx \text{Velocity-threshold} \approx \sqrt{\bar{\sigma}_{ee} + \bar{\sigma}_{nn} + 2 \cdot \bar{\sigma}_{en}}$$

$$\angle_{\text{Azimuth}} \approx \text{Azimuth-threshold} = \text{tg} \left(\frac{\bar{\sigma}_{ee}}{\bar{\sigma}_{nn}} \right)$$

(הקובץ נמצא בכתב)

Leck-Depth

הכנסו את הנתונים

$$V_x = \frac{V_F}{\pi} \cdot \tan^{-1} \left(\frac{l_x}{L_D} \right)$$

$$V_{\vec{v}} = V_{P_L} - V_{P_R} = \frac{V_F}{\pi} \left[\tan^{-1} \left(\frac{l_{P_L}}{L_D} \right) - \tan^{-1} \left(\frac{l_{P_R}}{L_D} \right) \right]$$

$$\Delta_{\text{velocity}} \approx \frac{\Delta_{VF}}{\pi} \cdot \tan^{-1} \left(\frac{\Delta_{AZ} \cdot \Delta_{pos}}{\Delta_{LD}} \right)$$

הכנסו את הנתונים

הכנסו את הנתונים

כל הנתונים נמצאים בדף זה

$$\tan^{-1} \left(\frac{\Delta_{AZ} \cdot \Delta_{pos}}{\Delta_{LD}} \right) = \frac{\pi \cdot \Delta_{\vec{v}}}{\Delta_{VF}} \quad / \quad \tan^{-1}()$$

$$\frac{\Delta_{AZ}}{\Delta_{LD}} = \tan \left(\frac{\pi \cdot \Delta_{\vec{v}}}{\Delta_{VF}} \right) \Rightarrow \Delta_{LD} = \frac{\Delta_{AZ}}{\tan \left(\frac{\pi \cdot \Delta_{\vec{v}}}{\Delta_{VF}} \right)}$$

הכנסו את הנתונים

(הכנסו את הנתונים) Δ_{VF} $\Delta_{\vec{v}}$ Δ_{AZ} Δ_{LD}

הכנסו את הנתונים