

7.3.3 Das Modell von Phong

Lichtquellen: ambientes Licht
mehrere punktförmige Lichtquellen

modellierte Effekte: diffuse Reflexion
winkelabhängige Reflexion
(entfernungsabhängige Dämpfung)

Ansatz:

Bùi Tường Phong
* 1942, Hanoi (Hà Nội)
† 1975, USA
Informatiker



Quelle: <https://www.pinterest.com/Termolux/names-with-last-names/>

$$I(\mathbf{P}) = \underbrace{I_a \cdot R_{k,a}}_{7.2.1} + \sum_l \underbrace{f_l(\mathbf{P}) \cdot I_l}_{7.2.4} \cdot \left(\underbrace{(\mathbf{n}_P^T \cdot \mathbf{r}_l) \cdot R_{k,d}}_{7.2.2} + \underbrace{(\mathbf{v}^T \cdot \mathbf{s}_l)^{\nu_k} \cdot R_{k,w}}_{7.2.3} \right) \quad (\lambda = \lambda_1, \dots, \lambda_m)$$

Bemerkungen 7.12:

1. Bei Bedarf können Farbverschiebung und gerichtete Lichtquellen leicht hinzugenommen werden.
2. weitaus mächtiger als das Modell von Bouknight, aber auch wesentlich aufwändiger