रेखाया विन्ध्यनराधिकत्वेन तदुत्पन्नमत्स्यरेखाया ऋज्व्याः सुतरामधिकत्वेन पुनः पूर्वापररेखासाधनं युक्ततरमिति तत्त्वम्। एवमेवाव्यवहितदिग्द्वयान्तरोत्पन्नलघुमत्स्यैश्चतुर्भिः सूत्रैर्वृत्ते कोणदिशः। तद्दिग्भीष्टस्थानकेन्द्रकमण्डले दिगष्टकं सिद्धम्॥ अथ दिक्सूत्रसम्पातरूपाभीष्टस्थानात् तात्कालिकच्छायाग्रस्थानमाह" र०ना०

"चतुरस्रं बहिः कुर्यात् सूत्रैर्मध्याद्विनिर्गतैः। भुजसूत्राङ्गुलैस्तत्र दत्तैर्दृष्टप्रभा सूता" सू० सि०।

"मध्यादभीष्टस्थानाद्दिग्रेखा सम्पातरूपाद्विनिर्गतैर्निःसृतैरष्टदिग्रेखारूपैः। बहिर्दिक्सूत्रसम्पातकेन्द्रवृत्ताद्बहिः। अनेनैव वृत्तकरणं पूर्वमनुक्तं द्योतितम्। अन्यथा बहिरित्यस्यानुपपत्तेः। पूर्ववृत्तग्रहणे तु दिग्रेखासम्पातस्य मध्यत्वानुपपत्तेः। चतुरस्रं कोणरेखाधिकसूत्रकर्णद्वयतुल्यं समचतुर्भुजं कुर्यात्। यथा च तद्दर्शनम्। तत्र चतुरस्रे भुजसूत्राङ्गुलैर्वक्ष्यमाणभुजमितसूत्रस्याङ्गुलैर्निर्गमप्रवेशकालिकैर्दत्तैः पूर्वापरसूत्रतदर्धव्यावर्तीयमानैस्तत्र वृत्ते यस्मिन् प्रदेशे भुजाग्रं ततप्रदेशे दृष्टप्रभा निर्गमप्रवेशान्यतरकालिकच्छायाग्रसङ्गम्। प्रतीतिस्तु दिक्सूत्रसम्पातस्थशङ्कुना ज्ञेया। अत्रोपपत्तिः। वक्ष्यमाणभुजस्य छायाग्रपूर्वापरसूत्रान्तरत्वेन प्रतिपादितत्वादिष्टच्छायाग्रसङ्गदिशा ज्ञातं सम्यक्। चतुरस्रकरणं वक्ष्यमाणाग्रसाधकप्राच्यपररेखानुकाररेखाया वृत्तान्तस्तद्बहिर्वा ऋजुत्वसिद्ध्यर्थमिति। अथ पूर्वापररेखायाः मज्ञानान्तरमाह" र० ना०।

"प्राक्पश्चिमाश्रिता रेखा प्रोच्यते समसण्डलम्। उन्मण्डलं च विषुवन्मण्डलं परिकीर्त्यते" सू० सि०।

"प्राक्पश्चिमाश्रिता पूर्वपश्चिमसम्बद्धा साधिता रेखा समसूत्रमुच्यते। सैव रेखोन्मण्डलं विषुवन्मण्डलम्। चः समुच्चये। उभयसञ्ज्ञकं कथ्यते। अत्रोपपत्तिः। क्षितिजपूर्वापरवृत्तसंयोगौ पूर्वापरे तत्सूत्रं पूर्वापरसूत्रमिति। पूर्वापरवृत्तस्य भूमावूर्ध्वाधरानुकारिवृत्तत्वेनादर्शनाद्रेखाकारतयैव दर्शनाच्च पूर्वापरवृत्तमपि तत्सूत्रम्। पूर्वापरवृत्तस्य समसण्डलत्वेनाभिधानात् तद्रेखासमसण्डलसञ्ज्ञोक्ता। अथ स्वनिरक्षदेशक्षितिजवृत्तस्योन्मण्डलाख्यस्य तत्संयोगयोः संलग्नत्वात् तन्मध्यसूत्रत्वेन पूर्वापरसूत्रस्यापि सत्त्वात् पूर्वापरसूत्रसन्मण्डलसञ्ज्ञम्। एतेनान्यदेशक्षितिजसञ्ज्ञया स्वदेशक्षितिजसञ्ज्ञा सुतरां सिद्धेति पूर्वापरसूत्रस्य क्षितिजवृत्तसञ्ज्ञा द्योतिता। पूर्वापरस्थानयोः क्षितिजवृत्तसंलग्नत्वादुन्निखितवृत्तस्य क्षितिजानुकारित्वाच्च। एवं निरक्षदेशपूर्वापरवृत्तं विषुवन्मण्डलाख्यं पूर्वापरस्थानयोः संलग्नमिति तन्मध्यसूत्रत्वेनापि पूर्वापरसूत्रस्य सिद्धत्वात् पूर्वापरसूत्रं विषुवन्मण्डलसञ्ज्ञं क्रान्तिवृत्तस्य दृग्वृत्तस्य च चलत्वात् कादाचित्कत्वेन पूर्वापरस्थानसंलग्नत्वात् तत्सञ्ज्ञा नोक्तेति ध्येयम् अथायात्तानमाह" र०ना०।

"रेखा प्राच्यपरा साध्या विषुवद्भाग्रगा तथा। दृष्टच्छायाविषुवतोर्मध्यमयाऽभिधीयते" सू०सि०।

"तस्मिंश्चतुरस्रे पूर्वापररेखात उत्तरभागे विषुवद्भाग्रगाऽक्षभाग्रप्रदेशस्याक्षभाङ्गुलान्तरितेत्यर्थः। प्राच्यपरा रेखा पूर्वापररेखानुकारा रेखा तथा सर्वतस्तुल्यान्तरेण यथेष्टच्छायाग्ररेखाभुजान्तरेण तथाक्षभान्तरेण कार्या। अनन्तरमिष्टच्छायाविषुवतोरिष्टच्छायाग्ररेखाक्षभाग्ररेखयोरित्यर्थः। मध्यं चतुरस्रेऽङ्गुलात्मकमन्तरालं सर्वतस्तुल्यम्। अथा कर्णवृत्ताग्रोच्यते। अत्रोपपत्तिः। भुजस्य कर्णवृत्ताग्रा पलभासंस्कारेणाग्रे उक्तत्वाद्दक्षिणगोले पलभाधिकोत्तरभुजसद्भावेन पलभोनो भुजोऽग्रेति, प्राच्यपरसूत्रादुत्तरभागेऽक्षभाग्ररेखा भुजमध्ये भवतीति द्वयो रेखयोरन्तरमग्रा पलभोनभुजरूपा। एवमुत्तरगोले उत्तरभुजस्य पलभाल्पत्वाद्भुजोनपलभाग्रेति पलभारेखा प्राच्यपरसूत्रादुत्तरभागस्था भुजरेखातोऽग्र्यान्तरेणोत्तरदिशीति द्वयो रेखयोरन्तरं भुजोनपलभारूपं कर्णवृत्ताग्रा। एवं दक्षिणभुजस्य पलभोनाग्रात्वात् पलभायुतो भुजोऽग्रेति प्राच्यपरसूत्राद्भुजाग्रपलभाग्ररेखयोः क्रमेण याम्योत्तरत्वात् तयोरन्तरालं पलभाभुजैक्यरूपमग्रा, पलभायाः शङ्कुतलानुकल्पत्वात् सदोत्तरत्वं छायासम्बन्धादुक्तम् गोले शङ्कुतलस्य दक्षिणत्वादुपरापरदिशि छायासद्भावाच्च। अतएव प्राच्यपरसूत्राद्दक्षिणभागे दक्षिणभुजयशादक्षभाग्ररेखाकल्पने उक्तानुपपत्त्या सम्यगुत्तरभागे पूर्वापरसूत्रादिति विषुवद्भाग्रगेत्यत्र व्याख्यातम्" अथ प्रसङ्गाज्ज्ञातच्छायातः कर्णज्ञानं तच्छङ्कुं चाह र० ना०।

"शङ्कुच्छायाकृतियुतेर्मूलं कर्णोऽस्य वर्गतः। प्रोज्झ्य शङ्कुकृतिं मूलं छाया शङ्कुविपर्ययात्" सू० सि०

"द्वादशाङ्गुलशङ्कुच्छाययोर्वर्गयोगात् यदं छायाकर्णः स्यात्। अथास्य शङ्कुरूपं छायासाधनमाह। अस्येति। छायाकर्णस्य वर्गात् शङ्कुवर्गं चतुश्चत्वारिंश-