Beginn: mit einem Bild, auf dem ein Objekt mit einem offensichtlichen Merkmal ist – Bridge(->Boot),Tower(->Raumschiff), Löcher… jeweils verschiedenes(je nach Menge 1-2), und dann Fragen ob problematisch hier bzw ob drauf geachtet wird oder auf etwas anderes. Und was so die wichtigsten Merkmale sind die aus dem Kopf einfallen.

Kontrollierter teil des Interviews:

Dann: komplizierte Objekte (meist aus ModelNet10, paar noch aus den AIPE Daten) zeigen ,normal (Pointcloud?) und zwischendurch mal einzelne Voxelisiert (bei jedem Experten verschiedene) – insgesamt menge von 10 Objekten ungefähr, manche überschneiden, manche nur bei einem Experten. Sollte ein Experte ein Objekt erkennen, was davor noch nicht erkannt wurde, nochmal spezifisch nachfragen. Genauso, sollte er es nicht erkennen, ansprechen.

Experten fragen anhand von Voxelbildern in 32x32 ob alle Merkmale erkennbar sind – zum vergleich Punktewolke des selben Objektes (Badewanne, Raumschiff, Objekt mit Löchern) und falls nicht, bereithalten von 64x64 und schauen ob das ein wichtiges Merkmal ist. Auch bei eingefallenen merkmalen nochmal fragen

Freier Teil des Interviews:

Am Ende noch einmal fragen, welche Merkmale noch vorstellbar? Möglicherweise nach Objekt fragen in dem diese vorkommen könnten

Nach dem ersten interview anpassen (sieht ein Experte ein Objekt als besonders riskant oder merkmalreich, nochmal bestätigen lassen – nicht allerdings die generelle Interviewstruktur, ausser offensichtliche Probleme.

Boot – Dach(Bridging) Strining, Steigung vom Bug – 45 Grad Winkel, geht vilt ohne Support

Wichtige features: Grundfläche (sehr klein, ablösung) kleiner Zylinder – ab nem gewissen kleine ablösung(Kugelschreiber)

(sehr Groß, warping, ecken zeiehn sich hoch)

Bridging(kommt auf drucker an), Überhänge->Relativ starke Steigung->leichter… flache steigung -> schwerer(10% is ziemlich schwierig)

Hin und herspringen zwischen kleinen Punkten Hirschgeweih

Kommode – Grundfläche(hochziehen) rechter winkel überhang,schublade -> unterseite schlecht Aufm kopf

Klo – Überhang, auf jedenfall supports -Bogenbewegung geht bis es wagagrecht is geht ohne support -> aber da wos runter geht brauchts safe supports

Hohlkörper(bridging), geringe grundfläche, rundung(vilt mayer lisalignment, höchstens eins allerdings->>KUGEL) allerding sobald die basis passt kein problem

Schraube –kleine grundfläche, geht recht hoch -> lost adhesion, 60-70% gewinde unsauber, kleine überhänge, wie präzise? Für die schraube schnell drucken, fürs gewinde langsamer.. problem?

Am anfang mit wenig adhesion drucktemperatur erhöhrn für des erste layer

Wanne1 – Bridging, wegen bodenfläche – is machbar bei 50x50, Wasserhahn, geht ohne support ned-äusere überhänge is ne frage von größe, wasserhähne

Dünne wand ist kein problem, ging oben vilt auseinander minimal

Stuhl1- überhänge, kleine auflagefläche, nicht auf die rückenlehne- winkel zu flach, vermutlich supports- kante kein problem

Panther – braucht supports(bauch geht vilt aber rest ned), geringe auflagefläche , himntere linke pfote adhesion- warum? Vor allem für den schwanzteiil unbedingrt massive überhänge, hängt nach unten runter der kopf, rundungen/polygone -> wurscht, polygone schwerer weil mans mehr sieht

Badewanne2 – wasserhahn- nicht ohne supports möglich, da wanne im rahmen hängt – müsste in der luft hängen- unten verbindungen kaum druckbar, da in der luft, auch auf der seite, abstand zwischen wänden, würde runterfallen, wände werden durchhängen, runtergehen braucht supports

Stuhl2- auflagefläche, stuhlbeien leicht geschwungen->sollte gehen, unterfläche sollte n problem sein

Stringing wegen abnstand zwischen beinen

Monitor-braucht supports, auflagefläche -> vilt warping, aber ned so schlimm, stand kein problem, geht ned aus ner anderen perspektive, zerlegen? Monitor t sich aufm kopf enden zieht sich hoch,

überhänge braucht supprts. Auf der rückseite, je nach größe, 1-2mm geht, rechter winkel schwerer

Lego - indents kein problem, die schrift is kein problem 1-2mmm geht wieder, bisschen warping, kurze seiten kommen hoch

DNA – bei 32er die lücke sehr klein, is ja eigentlich größer, stringing wegen puntken auseinander, kaum poor brisging

Kleine auflagefäche, ovale/runde form gut, eckige fläche neigt eher zu warping, ablösungs gefahr dann auch geringer druckkopf kann die ecken erwischen und ablösen

Überhänge>bridging vom problem, steigung is wichtig -> manchmal <60 supports, manchmal <45, senkrecht immer schöner

Schraubenloch, überhänge/bridging ->größenordnung, bogenform hilft. Loch wird zu ¾ mindestens schön, die obersten 10% werden bissl flach werden- so bissl runterfallen.

Frosch: slope, Überhänge

1. Kleine details, könnten schwierig sein, zehen auch bei der ablösung schwer

Überhang sollte gehen

Hirsch: stringing, geweih ->punkte sind auseinander, fell kein problem

Bett: hohlkörper, warping wegen langen strecken->temperatur muss hoch ssein

Poor bridging wegen hohlkörper, paar supports

Stuhl: 3 kleine beine, auflagefläche sehr wenig, überhänge sollten keinen grund zur sorge geben

Aufm rücken geht uahc ned wegen supports für beine

M:

überhänge, kleine auflagefläche, nicht auf die rückenlehne- winkel zu flach, vermutlich supports- kante kein problem

Panther:

Beinchen, kleine fläche, kopf und schwanz brauchen support weil in der luft

Bauch vielleicht auch, polygone wären wahrscheinlich kein problem

M:

braucht supports(bauch geht vilt aber rest ned), geringe auflagefläche , himntere linke pfote adhesion- warum? Vor allem für den schwanzteiil unbedingrt massive überhänge, hängt nach unten runter der kopf, rundungen/polygone -> wurscht, polygone schwerer weil mans mehr sieht

DNA: auflagefläche gut, gar kein problem, stringing vielleicht, entfernung für bridging probkleme zu klein

bei 32er die lücke sehr klein, is ja eigentlich größer, stringing wegen puntken auseinander, kaum poor bridging

Kleine auflagefäche, ovale/runde form gut, eckige fläche neigt eher zu warping, ablösungs gefahr dann auch geringer druckkopf kann die ecken erwischen und ablösen

Badewanne: kein holhkörper, kein probnlm, der wasserhahn is auffällig, braucht supports, könnte beim abmachen n problerm sein da sehr klein und fein(treesupports), lange sachen warping. Initial layer temperatur/druckplattentemp hoch

Rolltreppe: details könnten problematisch sein auf den stufen, höhe kein problem, wegen fläche auch sehr gross, ohne boden ein problem. Überhang auch kein problem.

Kommode: gefahr für lost adhesion , beinchen ---supports für bauch, henkel klein, nahezu unmöglich ohne stütze, nicht soichtbar im voxel.

Schnee: löcher größe und menge is unterschieldich, aber dürfte keinen unterschied mahcen, nicht genug filament aus dem extruder um prblem zu machen, geht um die größe – da könnte zu viel sein ums zu verschliessen, sollte es zu klein sein, allerdings kann mans dfann so eh nicht drucken, geht um die größe.

Schiff: hängt auch von der größe ab, man kann langsamer drucken, aber so klein hilts auch nicht, is den rechenaufwand kaum wert, bei der 64er auch kaum zu sehen.

Tower (stange) sieht man in den voxeln ned, wäre aber n problem in der pc darstellung.

Interessantes objekt, nichts auffälliges zum testen. Höchstens warping weils lang is – sonst nutzlos.

DNA: höhe zu breite ok(2cm ok), bridges dünn \_>richtung wichtig, aber wenn von der seite geht’s nicht, hin und herspringen zwischen zwei puntken, stringing, dünne stäbe->objekt sehr dünn insgesamt

Hirsch: base kein problem, schnauze nicht druckbar, wegen überhang support auf objekt ekliger

Sehr dünne hörner, supports auch nötig, stringing nur bei näheren stellen, nicht bei weiterne

Monitor: in zwei teilen, weil er soviel support braucht, support auf dem objekt selber, bildschirm etwas inset, problem oben dran wahrscheinlich

Panther: wenig details, sehr viel supports, beine lösbar von manchen druckern, rundung einfacher, drucker bewegt sich bei scharfen kanten sehr ruckartig, overextrusion teilweise deswegen

Stuhl: unter der sitzzfläche support, vermutlich gar nicht soviel, boden großes problem , auflageflächen klein, brim nötig

Kommode: viel support, unterer rand am fuß, alle griffe, vor allem in die schublade rein, oberer rand geht in die luft(wahrscheinlich zuviel, beim monitor geht snoch)

Frosch: überhang ohne support, stringing arme-körper, kurze distanz, füße sehr klein – guter drucker kriegts hin, erste schicht gefährlich

Rolltreppe: wand kein problem, rundungen an dem überhang sollten ok sein – artefakte villeicht am geländer oben wenns überhängt , bissl stringing an den stufen, aber eigentlich unproblematiosch

Vorne etwas drastischer , da bräuchte man supports aufs objekt(winkel spitzer? Nachprüfen!)

Elephant: füße, bauch nicht problematisch wenn nur wenig und abgerundet (pyntcloud)

Rundungen gut, weniger artefakte- schnauze supports, wenn füße flach geht’s, sonst brim /raft

Boot: löcher vorne verschwinden, aber wurscht – löcher hinten verschwinden bei beiden, die klnnten kritisch werden

Am auffälligsten die vielen löcher, könnte am obersten rand probleme geben – feine rahmen zu fein, genau wie schriftzug verschwinden wahrscheinlich

Schraube: kein problem, tower null problem – genau des können drucker. Und gewinde spitz

Ecken problem ziehen sich nach oben, PLA -> PETG keine ablösung, verkümmt sich umso stärker desto länger es is, desto eckiger

Zu dünne wände, verfomungen bei pla

Hirsch: stringing am geweih, könnten zu fein sein um druckbar zu sein, fellstruktur blobs, je nach speed, support am kiefer nötig -> überhang, ohren sollten gehen(risiko), sonst problemlos

Schraube: ablösung kommt auf speed drauf an, wie gut der kalibriert is, sollte gehen, höhe kann bei der dünne n problem werden, schwanken, könnte schied/ungenau werden, gewinde bei der temperatur geht

Panther support schwanz, kopf, vorderpfote links, innenfil , kanten klnnten ein problem sein wenns zu schnell sein, ghosting an den scharfen kanten, pfote kein plan

Stuhl: stringing, support, auflagefläche einfach zu klein, auch mit support schwer -> alles bis 45 grad druckbar, form der beine unproblematisch

Alien: stringing mit den beinen/ranken, sollte ohne support druckbar sein, schrift problemlos, kanten wieder

Kleiner überhang bei der ranke links, soltle aber gehen.

Klo support auf jedenfall, weils überhängt am ende, relativ früh schon, hohe glatte wände sollten gehen, viellleicht an den kanten

Drohne: supports, horizontale teile, details, abgerundete stützen halten nicht, sehr langsam, details

Überhang trotz rundung zu flach, könnte n problem sein

Schnee: „kreis-löcher“ die innere wand möchte manchmal nicht an dem infill halten, viele außenwände alle einzeln, langer druck, scharfe kanten könnten ein problem sein, innen springen(stringing)-> in der diamantenform

Lego bridging sollte gehen, schrift unsauber ->überhang, over/under extrusion, ghosting, noppen kein problem, auch weils so viele sind, temperatur, wand geht auch.

Frosch: bei ungefähr 45 grad winkel schwer zu sagen ob ohne support in der voxel, stringing minimal, auflagefläche passt, mund sollte auch gehen, augen auch-> guters objekt

Rolltreppe: stringing zwischen den einzelnen stufennoppen, aber is unwichtig -> man kanns druvcken, ghosting, zu viele zu kleine elemente, überhang am handlauf, unten support sicher, vielleicht support, treesupport, um des objekt rum, kann nicht schief werden weil zu massig, genug support in die engegengesetzte richtung, support hinten wäre schwer

Ecken kühlen anders ab, anfälliger als rund -> länge wurscht